



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O (IN)SUCESSO ESCOLAR NO 1º ANO DOS CURSOS DE LICENCIATURA
EM ENGENHARIA EM ANGOLA: REALIDADES, COMPLEXIDADES E
POSSIBILIDADES SEGUNDO A PERCEÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação

por

Samuel Helena Tumbula

FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

março de 2020



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O (IN)SUCESSO ESCOLAR NO 1º ANO DOS CURSOS DE LICENCIATURA
EM ENGENHARIA EM ANGOLA: REALIDADES, COMPLEXIDADES E
POSSIBILIDADES SEGUNDO A PERCEÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação

Por Samuel Helena Tumbula

Sob orientação do Professor Doutor Joaquim Azevedo
e coorientação da Professora Doutora Luísa Mota Ribeiro

FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
março de 2020

Agradecimentos

A amplitude e a complexidade do conhecimento científico fizeram-nos perceber que o conhecimento se constrói na cumplicidade com outros autores e atores, a partir de diferentes ângulos, muitas vezes opostos, porém, sempre enriquecedores.

Gostaria de agradecer a todos os que contribuíram para que a elaboração desta tese de doutoramento passasse do sonho à realidade. Quero referir-me particularmente:

Ao meu orientador, o professor Catedrático Doutor Joaquim Azevedo, pelo acompanhamento rigoroso, competente e efetivo, técnico e científico, pela sua abertura ao diálogo, pelos seus comentários e sugestões pertinentes e pela sua disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo de investigação.

À minha coorientadora, a Doutora Luísa Mota Ribeiro, pelas informações, esclarecimentos de dúvidas, pelas sugestões de leitura e pela sua atitude de abertura e disponibilidade constante ao longo de todo o processo de investigação.

Aos meus pais Manuel Tumbula (*in memoriam*) e Firmina Helena, pela educação que souberam transmitir-nos ao longo dos anos.

Aos professores do curso de doutoramento da Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Educação e Psicologia de quem recebi ensinamentos e instrumentos úteis para continuar a produzir conhecimento científico no domínio da educação.

Ao professor Doutor José Matias Alves, pela tutoria na elaboração do projeto da tese, pelos incentivos e pela sua disponibilidade sempre incondicional.

Ao Dr. Eugénio Adolfo Alves da Silva, Secretário de Estado do Ensino Superior (Angola), pelos seus encorajamentos e apoio desde o momento que tivemos a ideia de começar este doutoramento em educação.

Ao Dr. Filipe Zau, pela amizade e colaboração, mostrando-nos a pertinência e urgência de se produzir estudos sobre o (in)sucesso escolar em todos os cursos universitários em Angola.

Ao Reverendo Padre José Carlos Candeias, Provincial da nova Província de Fátima dos Missionários Claretianos constituída pelas antigas Províncias de Bética, Portugal e Reino Unido, pela amizade e por toda a ajuda prestada para que os estudos do nosso doutoramento, em Portugal, decorressem da melhor maneira possível.

À Dra. Vânia Fernandes, responsável pelos assuntos escolares no curso de doutoramento da Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Educação e Psicologia, pelo cuidado e todo o apoio dado desde a fase de candidatura até ao final da tese.

Aos meus colegas de doutoramento, pelo espírito de amizade, coesão, partilha e colaboração.

Aos responsáveis das instituições de ensino superior de Angola que aceitaram de bom grado acolher e colaborar na materialização do trabalho empírico desta investigação.

Aos professores e alunos dos cursos de engenharia de instituições de ensino superior de Angola por terem aceite o desafio de participar neste estudo, partilhando o seu tempo, as suas vivências, experiências, preocupações e ideias sobre os fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

Aos meus alunos da Universidade Independente de Angola e do Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola pelo apoio infatigável dado na recolha de dados nas diferentes Instituições de Ensino Superior.

Às comunidades claretianas da Corimba (Luanda) e do Colégio dos Carvalhos (Porto), pela fraternidade, acolhimento, compreensão e sentido de comunhão eclesial.

À Dra. Maria Beatriz Silva, pela leitura e correção inicial da tese.

Aos meus amigos e familiares, especialmente o Dr. Carlos Rafael da Silva Tumbula, pelo carinho e apoio incondicional em todos os momentos.

Enfim, a todos aqueles e aquelas que direta ou indiretamente tornaram possível a produção e materialização desta tese de doutoramento.

A todos, a minha sincera gratidão.

Resumo

A democratização das sociedades e do ensino no século XX trouxe como consequência a massificação do ensino nos vários níveis do sistema escolar. No ensino superior esta realidade manifesta-se através da presença de um público cada vez mais crescente e heterogêneo e duma universidade que se mostra algo desadaptada para acompanhar alunos com perfis socioeconómicos, culturais e académicos diferenciados, com diferentes ritmos de aprendizagem, e muitos deles com percursos escolares marcados pelo insucesso escolar.

Nesta conformidade a presente investigação visou analisar os fatores determinantes do insucesso e sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a perceção dos professores e alunos de instituições do ensino superior de Angola. Foi utilizada uma metodologia mista. Destarte, foi aplicado um questionário sobre o sucesso e insucesso escolar a 23 professores de vários cursos de engenharia (91% homens e 9% mulheres) e a 491 alunos (76% homens e 24% mulheres) do 1º ano de engenharia. Para gerar informações de natureza qualitativa e favorecer a triangulação de dados, entrevistaram-se também 10 professores (70% homens e 30% mulheres) que lecionavam no 1º ano dos cursos de engenharia, sobretudo professores que lecionavam unidades curriculares com elevados índices de insucesso escolar, e foram organizados 6 *focus group* com 64 estudantes (63% homens e 37% mulheres) que estavam na condição de repetentes de uma ou mais unidades curriculares do 1º ano dos cursos de engenharia em Angola.

Os fatores de insucesso e sucesso escolar no 1º ano de engenharia identificadas pelos professores e alunos estão relacionados com os professores, os alunos, a instituição de ensino e as políticas educativas. Os resultados deste estudo apontam para discordâncias significativas entre professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, sendo que os professores tendem a externalizar as causas do insucesso escolar atribuindo a grande parte da responsabilidade aos alunos. Os alunos, por seu turno, parecem identificar como responsáveis do insucesso escolar os dois atores do processo de ensino-aprendizagem, o aluno e o professor.

Segundo as perceções dos professores e alunos, as causas do insucesso escolar na esfera dos professores prendem-se essencialmente com as estratégias ineficazes de ensino, a avaliação de cariz sumativa, o distanciamento do professor em relação aos alunos, a inflexibilidade curricular e o défice de formação dos professores; na esfera dos alunos, as causas do insucesso estão relacionadas com o rendimento académico prévio, a falta de motivação intrínseca, o baixo envolvimento do estudante, a transição e adaptação ao ensino superior e as dificuldades sociais e económicas dos alunos; na esfera da instituição de ensino e políticas educativas, temos a falta de visão da liderança, os desajustes curriculares, a língua de ensino, o desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante e a superlotação das turmas.

Quanto aos fatores de sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia os dados apontam para uma aproximação de perceções entre professores e alunos. Na esfera dos professores, os fatores de sucesso escolar estão relacionados essencialmente com o facto de ter professores que podem inspirar os alunos e as competências pedagógicas dos professores; na esfera dos alunos, os fatores de sucesso escolar prendem-se com um maior envolvimento do estudante (independentemente das bases que ele possa ter no início do curso superior), a motivação intrínseca, a maturidade, a orientação vocacional e a capacidade de raciocinar logicamente. Contudo, uma preparação académica anterior consistente e ligada à área ou curso de formação superior parece influenciar bastante na aprendizagem e no desempenho académico dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia; na esfera da instituição de ensino e das políticas educativas a promoção do sucesso escolar requer uma maior atenção na flexibilização curricular (diferenciação pedagógica), a tutoria, a formação dos professores e o apoio social. Foram analisadas e discutidas as implicações destes resultados nas práticas educativas e sugeridas pistas de reflexão para investigações futuras no âmbito da promoção do sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

Palavras chave: fatores de sucesso e insucesso escolar, primeiro ano do ensino superior, cursos de engenharia, perceções de professores, perceções de alunos.

Abstract

The democratization of societies and education in the twentieth century has resulted in the massification of education at various levels of the school system. In higher education this reality manifests itself through the presence of an increasingly growing and heterogeneous public and a university that is unsuitable to accompany students with different socioeconomic, cultural and academic profiles, with different learning rates, and many of them with school paths marked by school failure.

The present investigation aimed to analyze the determinants of school failure and success in the 1st year of engineering courses according to the perception of teachers and students from higher education institutions in Angola. A mixed method was used. Thus, a questionnaire on school success and failure applied to 23 teachers from various engineering courses (91% men and 9% women) and 491 students (76% men and 24% women) from the 1st year of engineering. To generate qualitative information and favor data triangulation, 10 teachers (70% men and 30% women) who taught in the 1st year of engineering courses were also interviewed, especially teachers who taught curricular units with high rates of school failure, and 6 focus groups were organized with 64 students (63% men and 37% women) who were repeat students of one or more curricular units of the 1st year of engineering courses in Angola.

The factors of school failure and success in the 1st year of engineering identified by teachers and students are related to teachers, students, the educational institution and educational policies. The results of this study point to significant disagreements between teachers and students on the factors of school failure in the 1st year of engineering courses, with teachers tending to externalize the causes of school failure, attributing a large part of the responsibility to students. The students seem to identify as responsible for the school failure the two actors of the teaching-learning process, the student and the teacher.

According to the perceptions of teachers and students, the causes of school failure in the sphere of teachers are related to ineffective teaching strategies, summative assessment, the distance between the teacher and the students, the inflexibility curriculum and teacher training deficit; in the students' sphere, the causes of failure are related to previous academic performance, lack of intrinsic motivation, low student involvement, transition and adaptation to higher education and the social and economic difficulties of students; in the sphere of the educational institution and educational policies, we have a lack of vision of leadership, curricular imbalances, the language of instruction, the mismatch between the course attended in higher education and the student's vocational project and overcrowding of classes.

As for the school success factors of students in the 1st year of engineering courses, the data point to an approximation of perceptions between teachers and students. In the sphere of teachers, the factors of school success are related to the fact that they have teachers who can inspire students and the pedagogical skills of teachers; in the sphere of students, the factors of school success are related to a greater involvement of the student (regardless of the basis he may have at the beginning of the higher education course), intrinsic motivation, maturity, vocational orientation and the ability to reason logically. However, a previous academic preparation consistent and linked to the area or course of higher education seems to have a great influence on students' learning and academic performance in the 1st year of engineering courses; in the sphere of the educational institution and educational policies, the promotion of school success requires greater attention to curriculum flexibility (pedagogical differentiation), tutoring, teacher training and social support. The implications of these results for educational practices were analyzed and discussed and suggested avenues for reflection for future research in promoting school success in the first year of higher education.

Keywords: success and failure factors, 1st year of higher education, engineering course, teachers' perception, students' perception.

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	iii
Abstract	iv
Siglas e abreviaturas.....	x
Índice de quadros	xi
Índice de figuras	xii
INTRODUÇÃO	1
I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	11
1. O (in)sucesso escolar.....	12
1.1. Conceitos de (in)sucesso escolar	13
1.2. Insucesso escolar, abandono escolar, reorientação e retenção	18
1.3. Principais indicadores do (in)sucesso escolar no ensino superior.....	20
1.4. A emergência da problemática do (in)sucesso escolar.....	21
1.5. O (in)insucesso escolar no 1º ano dos cursos de licenciatura em engenharia.....	31
1.5.1. Estudos sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior em Angola	31
1.5.2. Estudos internacionais sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia	36
1.6. Consequências do insucesso escolar.....	40
2. Fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior	44
2.1. Fatores de insucesso escolar relativos ao professor	46
2.1.1. A relação professor-aluno	47
2.1.2. O currículo.....	51
2.1.3. As estratégias de ensino	57
2.1.4. A avaliação	63
2.2. Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno	68
2.2.1. O capital cultural	68
2.2.2. O rendimento académico prévio	77
2.2.3. O envolvimento do estudante.....	82
2.2.4. Transição e adaptação ao 1º do ensino superior.....	86
2.3. Fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino e às políticas educativas	90
3. Fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior	93
3.1. Fatores de sucesso escolar relativos ao professor.....	94
3.1.1. A relação professor-aluno	94
3.1.2. O currículo.....	95

3.1.3. As estratégias de ensino	98
3.1.4. A avaliação	99
3.2. <i>Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno</i>	100
3.2.1. O capital cultural	101
3.2.2. O rendimento académico prévio	102
3.2.3. O envolvimento académico	107
3.2.4. A (auto)motivação	110
3.2.5. O sexo.....	111
3.3. <i>Fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas</i>	112
3.3.1. Instituições de ensino superior focadas no sucesso escolar do aluno	113
3.3.2. Acolher, proteger, promover e integrar os alunos	116
3.3.3. Intervir precocemente.....	124
3.3.4. A formação dos professores	126
3.3.6. O apoio social.....	133
4. Contextualização do ensino superior angolano	137
4.1. <i>Breve caracterização da população angolana</i>	137
4.2. <i>Estrutura atual do sistema de ensino angolano</i>	138
4.3. <i>O processo evolutivo da universidade angolana</i>	144
5. Principais teses relativas ao (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.....	156
II PARTE – ESTUDO EMPÍRICO.....	162
1. Metodologia da investigação.....	163
1.1. <i>Objeto, problema e questões específicas de investigação</i>	163
1.2. <i>Tipo de estudo</i>	163
1.3. <i>Participantes do estudo</i>	170
1.3.1. Professores inquiridos	171
1.3.2. Alunos inquiridos	176
1.3.3. Professores entrevistados	193
1.3.4. Alunos do <i>focus group</i>	194
1.4. <i>Instrumentos de recolha de dados</i>	198
1.4.1. Questionário	199
1.4.2. Entrevista.....	201
1.4.3. <i>Focus group</i>	203
1.5. <i>Procedimentos de recolha dos dados</i>	205
1.5.1. Procedimentos de recolha de dados através dos questionários	205
1.5.2. Procedimentos de recolha de dados através das entrevistas.....	207
1.5.3. Procedimentos de recolha de dados através do <i>focus group</i>	208
1.6. <i>Procedimentos de análise dos dados</i>	209
1.7. <i>Momentos de realização do estudo</i>	209
2. Perceções dos professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano de engenharia	212

2.1. <i>Dados provenientes do questionário a professores e alunos</i>	212
2.1.1. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar.....	212
2.1.2. Perceções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar	214
2.1.3. Perceções dos professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar	216
2.2. <i>Dados provenientes das entrevistas a professores</i>	219
2.2.1. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao professor	219
2.2.1.1. As estratégias de ensino	220
2.2.1.2. A relação professor-aluno	221
2.2.1.3. O currículo.....	224
2.2.1.4. A avaliação	225
2.2.1.5. O défice de formação pedagógica dos professores	228
2.2.2. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao aluno	229
2.2.2.1. A falta de bases <i>versus</i> rendimento académico prévio.....	229
2.2.2.2. A ineficaz gestão do tempo	234
2.2.2.3. O baixo envolvimento do estudante	236
2.2.2.4. As condições socioeconómicas	239
2.2.3. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas.....	241
2.2.4. Principais dificuldades dos alunos no 1º ano de engenharia, segundo a percepção dos professores	243
2.2.4.1. O défice nas unidades curriculares de Matemática, Física e Química	243
2.2.4.2. O défice de raciocínio lógico, análise e interpretação.....	245
2.3. <i>Dados provenientes dos focus group com alunos</i>	247
2.3.1. Perceções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao professor	247
2.3.1.1. As estratégias de ensino	247
2.3.1.2. A avaliação	251
2.3.1.3. A relação professor-aluno	254
2.3.2. Perceções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao aluno ...	260
2.3.2.1. A falta de bases <i>versus</i> rendimento académico prévio.....	260
2.3.2.2. O baixo envolvimento do estudante	267
2.3.2.3. A ineficaz gestão do tempo	270
2.3.2.4. As condições socioeconómicas	272
2.3.2.5. A transição e adaptação ao ensino superior	276
2.3.3. Perceções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas	278
2.3.3.1. O currículo.....	279
2.3.3.2. A liderança	280
2.3.3.3. O regime de precedências	281
2.3.4. Principais dificuldades no 1º ano da universidade, segundo a percepção dos alunos	281
2.3.4.1. Dificuldades em algumas unidades curriculares	282
2.3.4.2. Dificuldades de compreensão de matérias lecionadas em língua espanhola	282
2.3.4.3. Dificuldades relativas às estratégias de ensino adotadas pelos professores..	283
2.3.4.4. Dificuldades na gestão do tempo de estudo	284
2.3.4.5. Dificuldades relativas à falta de apoio dos colegas	285
2.3.4.6. Dificuldades relativas à transição e adaptação ao ensino superior.....	287

2.4. <i>Discussão dos resultados: Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano de engenharia</i>	288
2.4.1. Fatores de insucesso escolar relativos ao professor	292
2.4.1.1. As estratégias ineficazes de ensino	292
2.4.1.2. A avaliação sumativa <i>versus</i> avaliação formativa.....	293
2.4.1.3. O distanciamento na relação professor-aluno	294
2.4.1.4. O Currículo.....	295
2.4.1.5. Défice na formação pedagógica dos professores	295
2.4.2. Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno	296
2.4.2.1. A falta de bases/rendimento académico prévio	296
2.4.2.2. A falta de (auto)motivação do estudante	297
2.4.2.3. O baixo envolvimento do estudante	299
2.4.2.4. As dificuldades socioeconómicas.....	300
2.4.2.5. A transição e adaptação ao ensino superior: da euforia ao medo de falhar ..	301
2.4.3. Fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas	303
2.4.3.1. Liderança	303
2.4.3.2. Inflexibilidade curricular	304
2.4.3.3. A superlotação das turmas.....	305
2.4.3.4. Curso de frequência diferente do projeto vocacional.....	305
3. Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar no 1º ano de engenharia	307
3.1. <i>Dados provenientes do questionário a professores e alunos</i>	307
3.1.1. Percepções dos professores sobre os fatores de sucesso escolar.....	307
3.1.2. Percepções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar	310
3.1.3. Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar	311
3.1.3.1. Ranking	312
3.1.3.2. Médias teste-t student.....	312
3.1.3.2.1. Professores que podem inspirar os alunos.....	313
3.1.3.2.2. A autoconfiança.....	313
3.1.3.2.3. A capacidade de gerir o stress	313
3.2. <i>Dados provenientes das entrevistas a professores</i>	315
3.2.1. Percepções dos professores sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao professor.....	315
3.2.1.1. A disponibilidade para ajudar os alunos	315
3.2.1.2. O comprometimento dos professores com a instituição e com os alunos	315
3.2.2. Percepção dos professores sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	316
3.2.2.1. O envolvimento do estudante	316
3.2.2.2. A humildade do estudante	317
3.2.2.3. A orientação vocacional	318
3.2.3. Percepções dos professores sobre os fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas.....	319
3.2.3.1. Os professores monitores	319
3.2.3.2. A valorização do professor e do aluno	319
3.2.3.3. Apoio social.....	321
3.3. <i>Dados provenientes dos focus group com alunos</i>	321
3.3.1. Percepções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao professor	321
3.3.1.1. A motivação e incentivos recebidos dos professores	321
3.3.1.2. A humildade dos professores	322

3.3.1.3. As competências pedagógicas	323
3.3.1.4. A assiduidade e disponibilidade dos professores	323
3.3.2. Percepções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	324
3.3.2.1. O estudo individual	324
3.3.2.2. As vídeo-aulas	326
3.3.2.3. Os “garimpos”	328
3.3.2.4. A presença nas aulas e nas avaliações	330
3.3.2.5. A autodeterminação	331
3.3.3. Percepções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas	331
3.4. <i>Discussão dos resultados: Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar no 1º ano de engenharia</i>	332
3.4.1. Fatores de sucesso escolar relativos ao professor	335
3.4.1.1. Professores que podem inspirar os alunos	335
3.4.1.2. As competências pedagógicas dos professores	336
3.4.2. Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	338
3.4.2.1. O envolvimento do estudante	338
3.4.2.2. A (auto)motivação	340
3.4.2.3. A maturidade	341
3.4.2.4. A orientação vocacional	342
3.4.2.5. Capacidade de raciocinar logicamente	343
3.4.3. Fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas	343
3.4.3.1. Flexibilização curricular	344
3.4.3.2. Tutoria	345
3.4.3.3. Formação de professores	346
3.4.3.4. Apoio social	348
CONCLUSÕES	349
REFERÊNCIAS	372
APÊNDICES	427
Apêndice 1: Ficha de caracterização do professor entrevistado	428
Apêndice 2: Guião de entrevista dirigido aos professores	429
Apêndice 3: Ficha de caracterização dos participantes do <i>focus group</i>	431
Apêndice 4: Guião do <i>Focus Group</i> com os alunos	432

Siglas e abreviaturas

FNLA	Frente Nacional de Libertação de Angola
LBSEE	Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino
MPLA	Movimento Popular para a Libertação de Angola
MPLA-PT	Movimento Popular para a Libertação de Angola-Partido do Trabalho
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ONU	Organização da Nações Unidas
UAN	Universidade Agostinho Neto
UCAN	Universidade Católica de Angola
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura
UNITA	União Nacional para a Independência Total de Angola

Índice de quadros

Quadro 1 - Aproveitamento dos alunos por curso no 2º semestre de 2018	33
Quadro 2 - Fatores de insucesso escolar relativos ao professor	47
Quadro 3 - Fatores de insucesso escolar no ensino superior relativos ao currículo	55
Quadro 4 - Modelos de avaliação das aprendizagens dos alunos.....	64
Quadro 5 - Avaliação sumativa e avaliação formativa.....	66
Quadro 6 - Motivo e estratégia nas abordagens ao estudo	85
Quadro 7 - Fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino superior	91
Quadro 8 - Fatores de sucesso relativos ao professor.....	95
Quadro 9 - Fatores de sucesso escolar relativos ao currículo.....	95
Quadro 10 - Fatores associados ao sucesso escolar dos alunos universitários – determinantes sociais	101
Quadro 11 - Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	102
Quadro 12 - Fatores associados ao rendimento académico em estudantes universitários - determinantes institucionais	114
Quadro 13 - Fatores de sucesso relativos à instituição de ensino superior.....	115
Quadro 14 - Onze fatores para escolas eficazes.....	122
Quadro 15 - Estrutura do Ensino Geral angolano (não Universitário)	139
Quadro 16 - Instituições de ensino superior por tipo e natureza	142
Quadro 17 - Docentes do ensino superior por grau académico e natureza.....	143
Quadro 18 - Docentes do ensino superior por país de origem e grau académico.....	143
Quadro 19 - Número de estudante universitários angolanos inscritos nas universidades portuguesas e nos estudos gerais em Angola	146
Quadro 20 - Tipos de investigação quantitativa.....	166
Quadro 21 - Professores participantes por instituição de ensino superior.....	173
Quadro 22 - Unidades curriculares lecionadas pelos professores nos cursos de engenharia.....	175
Quadro 23 - Cursos de leção dos professores.....	175
Quadro 24 - Distribuição dos alunos por instituição de ensino superior	184
Quadro 25 - Caracterização dos entrevistados	194
Quadro 26 - Caracterização dos participantes do focus group 1 (instituição de ensino superior pública)	194
Quadro 27 - Caracterização dos participantes do focus group 2 (instituição de ensino superior privada).....	195
Quadro 28 - Caracterização dos participantes ao focus group 3 (instituição de ensino superior pública)	195
Quadro 29 - Caracterização dos participantes do focus group 4 (instituição de ensino superior privada).....	196
Quadro 30 - Caracterização dos participantes do focus group 5 (instituições de ensino superior privada)	197
Quadro 31 - Caracterização dos participantes do focus group 6 (instituições de ensino superior pública)	198
Quadro 32 - Construção do guião da entrevista	203
Quadro 33 - Construção do guião do focus group.....	204
Quadro 34 - Data, meio, local e duração das entrevistas.....	207
Quadro 35 - Codificação dos participantes no focus group	208
Quadro 36 - Síntese da metodologia	211
Quadro 37 -Dez fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a perceção dos professores ..	213
Quadro 38 - Fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade na perceção dos professores N= 23	213
Quadro 39 - Dez fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a perceção dos alunos	215
Quadro 40 - Fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade na perceção dos alunos N=491	215
Quadro 41 - Comparação de médias nos itens de insucesso escolar no 1º ano da universidade (ordenado pelo ranking dos professores) N de professores = 23, N de alunos = 491	218
Quadro 42 - Fatores de insucesso na perceção dos professores (entrevistas).....	289
Quadro 43 - Fatores de insucesso escolar na perceção dos alunos (focus group)	290
Quadro 44 - Principais dificuldades dos alunos no 1º ano da universidade, nos cursos de engenharia	291
Quadro 45 - Dez fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo perceção dos professores	307
Quadro 46 - <i>Fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a perceção dos professores N = 23</i>	309
Quadro 47 - Dez fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a perceção dos alunos	310
Quadro 48 - Fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a perceção dos alunos N=491	310
Quadro 49 - Comparação de médias nos itens de sucesso escolar no 1º ano da universidade (ordenado pelo ranking dos professores)	314
Quadro 50 - Perceção dos professores sobre os fatores de sucesso no 1º ano dos cursos de engenharia (entrevistas).....	334
Quadro 51 - Perceção dos alunos sobre os fatores de sucesso no 1º ano dos cursos de engenharia (focus group)	334

Quadro 52 - Resumo dos fatores de insucesso escolar segundo a percepção dos professores e alunos no 1º ano dos cursos de engenharia	353
Quadro 53 - Resumo dos fatores de sucesso escolar na percepção dos professores e alunos no 1º ano dos cursos de engenharia	362

Índice de figuras

Figura 1 - Taxa de conclusão de estudantes em período integral que ingressaram em um programa de licenciatura ou equivalente (2017).....	5
Figura 2 - Percentagem de estudantes que iniciaram um curso de graduação em período integral que não estão mais matriculados no ensino superior (e não obtiveram o diploma) em momentos diferentes após a inscrição (2017).....	6
Figura 3 - Indicadores de sucesso e insucesso escolar	21
Figura 4 - Índice de sucesso escolar no 1º ano de engenharia.....	34
Figura 5 - Elementos de análise do (in)sucesso escolar no ensino superior	43
Figura 6- Triângulo pedagógico.....	50
Figura 7- Triângulo pedagógico reconfigurado.....	51
Figura 8 - Alunos com percurso de sucesso no 3º ciclo, por nível de habilitação da mãe	70
Figura 9 - Taxa de conclusão de estudantes em período integral que ingressaram no nível de bacharel ou equivalente, segundo a escolaridade dos pais (2017).....	72
Figura 10 - Contribuição das características dos estudantes no seu sucesso escolar no final do 1º ano da universidade.	79
Figura 11 - Modelo 3P do ensino e aprendizagem	104
Figura 12 - Estrutura relacional do sucesso no 1º ano da universidade.....	106
Figura 13 - Autonomia progressiva do estudante.....	109
Figura 14 - Fatores de sucesso escolar relativos às instituições de ensino superior	116
Figura 15 - Medidas do processo-chave de Integração dos alunos	121
Figura 16 - Modelo de integração do estudante	122
Figura 17 - Docentes por grau académico e natureza.....	143
Figura 18 - Fatores de análise do (in)sucesso escolar	157
Figura 19 - O desenrolar de uma investigação quantitativa versus qualitativa	164
Figura 20- Faixa etária dos professores.....	171
Figura 21 - Língua materna dos professores	172
Figura 22 - Línguas mais faladas em Angola.....	172
Figura 23 - Escolaridade dos professores.....	173
Figura 24 - Anos de docência no ensino superior	174
Figura 25 - Anos de docência no 1º ano do ensino superior	174
Figura 26 - Ano de lecionação	176
Figura 27 - Género dos alunos	177
Figura 28 - Idade dos alunos inquiridos	177
Figura 29 - Faixa etária dos alunos	178
Figura 30 - Língua materna dos alunos	178
Figura 31 - Escolaridade do pai	179
Figura 32 - Escolaridade da mãe	179
Figura 33 - Condição do pai perante o trabalho	180
Figura 34 - Condição da mãe perante o trabalho.....	180
Figura 35 - Situação sócio-profissional do pai.....	181
Figura 36 - Situação sócio-profissional da mãe	182
Figura 37 - Atividade profissional do pai.....	182
Figura 38 - Atividade profissional da mãe	183
Figura 39 - Escola secundária dos alunos	183
Figura 40 - Instituição de ensino superior (IES) dos alunos.....	184
Figura 41 - Distribuição dos alunos por curso	185
Figura 42 - Distribuição dos alunos por curso e género.....	186
Figura 43 - Regime dos estudos.....	186
Figura 44 - Escolha do curso.....	187
Figura 45 - Opção pelo curso.....	188
Figura 46 - Ano de escolaridade dos alunos	188
Figura 47 - Financiamento dos estudos.....	189

Figura 48 - Reprovações anteriores.....	189
Figura 49 - Número de reprovações anteriores	190
Figura 50 - Anos parados antes de ingressar o ensino superior	190
Figura 51 - Meses de matrícula.....	191
Figura 52 - Reprovações no 1º ano do ensino superior	191
Figura 53 - Nota de ingresso no ensino superior.....	192
Figura 54 - Notas de ingresso no ensino superior por grupos	193
Figura 55 - Fases do processo de investigação.....	211

INTRODUÇÃO

“A promoção do desenvolvimento integral da pessoa, de cada pessoa e da pessoa toda, é a máxima que deveria estar inscrita na matriz cultural de todas as nossas universidades”. (Azevedo, 2012, p. 1)

É com os professores que se tem de construir melhor educação. Não apenas com eles, mas sobretudo com eles. O único modo de que dispomos para melhorarmos os resultados é melhorarmos o ensino e as aprendizagens por eles incentivadas. A “fábrica de insucesso” só pode ser um estaleiro de sucesso se da sua parte houver um claro envolvimento e um inequívoco e persistente compromisso nesse sentido. Um compromisso pedagógico. Um trabalho exigente, científica e pedagogicamente, um trabalho colaborativo, com equipas docentes bem estruturadas. (Azevedo, 2011, p. 325)

O setor do ensino superior lida com a tarefa simultaneamente desafiadora e estimulante de criar oportunidades estruturadas de aprendizagem e de desenvolvimento académico, profissional e pessoal àqueles que constituirão um grupo importante dos recursos humanos e a elite social e intelectual das sociedades. Dadas as mudanças significativas ocorridas nos últimos anos no mundo económico e social, é desejo de muitos que a educação superior concorra de modo mais efetivo para o desenvolvimento de uma cultura científica, equite os jovens adultos com competências pessoais e de participação social e estabeleça relações mais estreitas e explícitas com o mundo do trabalho profissional. (Taveira, 2000, p. 51)

Eu queria deixar uma frase ou duas de motivação aos colegas e a toda gente que ouvir essa longa gravação: desistir é a saída para os fracos e persistir é a alternativa dos fortes. Então, desistir nunca, nem pode fazer parte das ideias de um estudante...desistir nunca. Persistam, persistam, porque sem sacrifício... é como dizem, sem dor não há sucesso. Com sacrifício chegamos longe e é esse mesmo sacrifício que amanhã te vai fazer olhar para trás e para a nossa história [pessoal e coletiva com orgulho]... sem dor não há recompensa, não há vida... (FG2-A8)¹

“No processo de aprendizagem, é natural sofrer acidentes de percurso. Todos experimentamos frustrações na vida. O verdadeiro insucesso é considerar-se incapaz e desistir”. (Estanqueiro, 2012, p. 98)

Reflexionar e investigar sobre la enseñanza. Siendo buenísimos investigadores en nuestros propios campos no nos costaría mucho someter al análisis y a contrastes determinados tipos de circunstancias que acontecen en nuestras clases, los cuales podrían, efectivamente, ayudarnos a entender mejor lo que está aconteciendo, en la medida de saber si un material que estoy empleando realmente genera buenos conocimientos técnicos. Se puede investigar, por ejemplo, si el trabajo por grupos provoca mejores resultados que con otra metodología; si el hecho de que yo trabaje por problemas mejora los conceptos que los estudiantes tienen; hay cosas muy llamativas en este tipo de cuestiones que se pueden investigar. No sé si les contaba que conocí a dos profesores que daban matemáticas en el primer año de una ingeniería, en el mismo curso, la misma materia pero en dos grupos distintos; uno de estos profesores estaba convencido que sus alumnos venían muy mal preparados en matemática, que no tenían la formación suficiente, y el otro se lo negaba y le decía: yo no estoy de acuerdo contigo, los alumnos vienen, no digo que magníficamente preparados, pero no podría decir que vienen mal preparados en

¹ Depoimento de um dos participantes no *focus group*.

matemáticas; así estuvieron discutiendo el uno con el otro, que sí y no, el que tenía la visión más optimista expresó además: es imposible que los tuyos vengan mal preparados y los míos bien, porque al final son dos grupos que se reparten por orden alfabético, no es posible que de la A a la M sean tontos y que de la N a la Z sean listos, esto tiene que depender de algún otro tipo de cosas; y el que tenía una visión pesimista se defendía y decía: pues mira yo al comienzo del curso les puse a que me hicieran unas integrales de este tipo y no supieron hacerlas, y esto se estudió en el bachillerato y no sé que pasó; y el otro agregó: pues mira yo al comienzo del curso les puse exactamente el mismo problema que tú pero no las cinco integrales que tú les pusiste, sino ochenta y se los dije mañana me las traéis resueltas, y los chavales se fueron a su casa y al día siguiente todos, pero todos me las trajeron resueltas. ¿Cuál era el problema?, a lo mejor el problema o dificultad de los alumnos era solucionar allí, de inmediato, esos problemas, pero cuando se les dio la oportunidad y se los llevaron a casa, buscaron en su disco duro, donde tenían ese tipo de informaciones, miraron en algún libro que sabía de eso y se los hicieron de un día para otro. Esto quiere decir que no es que vengan mal preparados, a lo mejor es que el tipo de metodología que estamos utilizando, el tipo de reclamo, de exigencia que les estamos haciendo no es el correcto y por consiguiente ese tipo de cuestiones que nos afectan cuando uno está trabajando pueden ser investigadas para saber qué es lo que está pasando, ¿y si yo les doy este tipo de posibilidad?, ¿y si esto lo organizo de otra manera, cómo reconstruyen el conocimiento que tenían o cómo no lo reconstruyen o qué tipo de problemas se plantean en el trabajo que yo estoy haciendo? (Zabalva, 2005, pp. 199-120)

Esta tese elaborada no quadro do doutoramento em ciências da educação, área de administração e organização escolar, estuda o fenómeno do (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade. Segundo Alves, Almeida e Vieira (2013), o 1º ano do ensino superior “pode constituir uma experiência probatória, um período em que as trajetórias passadas e os projetos vocacionais são reavaliados e as escolhas, nalguns casos forçadas, passam por um criterioso processo de escrutínio” (p. 133). Trata-se de uma temática complexa envolvendo, para além das ciências da educação e da pedagogia, uma pluralidade de olhares de várias ciências sociais, tais como, a psicologia, a antropologia, a filosofia, a ética, a sociologia, o direito, a ciência política entre outras. Em qualquer uma dessas ciências sociais é central a questão do homem, da sua educabilidade e do seu direito à educação. Assim, assume-se o (in)sucesso escolar dos alunos, seja em qualquer nível de ensino, como um problema do humano e é nesse sentido que podemos convocar a *antropologia* enquanto ciência que estuda o homem. Mas o (in)sucesso escolar é também uma questão de *reflexão filosófica* (qual é a finalidade do ensino? O que deve ser ensinado nas escolas? Quem deve ensinar o quê, como e a quem? Que ideologias estão subjacentes nos currículos? Quais são os critérios usados pelas escolas/universidades para considerar um aluno em situação de (in)sucesso escolar?), de *reflexão ética* (até que ponto o insucesso escolar pode configurar uma situação de ausência de ética?), de *sociologia* (quais são os perfis socioeconómicos dos alunos que obtêm (in)sucesso escolar na escola/universidade?), de *direito* (existe a tão propalada igualdade no acesso e no sucesso escolar?) e é um assunto de *políticas públicas* (que políticas educativas adotar para promover o sucesso escolar de todos os alunos?). Todas essas dimensões e questões ontológicas, porque tocam a essência do ser humano e da sua educabilidade, estão presentes na análise que fazemos sobre o insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola. Portanto, no nosso entender, esta pesquisa inscreve-se numa dimensão *psicopedagógica* na medida em que procura estudar as perceções dos alunos e professores sobre o fenómeno do (in)sucesso escolar no contexto do ensino superior. Isto remete para questões relacionadas com os professores (relação professor-aluno, estratégias de ensino e avaliação, currículo), os alunos (capital cultural, rendimento académico prévio, envolvimento do estudante, transição e adaptação ao ensino superior, motivação), as instituições de ensino superior e políticas educativas (intervir precocemente, formação dos professores, tutoria, apoio social).

A qualidade do ensino superior tem sido constantemente questionada e constitui ainda hoje uma preocupação frequente das políticas públicas no setor da educação e das sociedades em geral. É que estamos a falar de um subsistema de ensino considerado para todos os efeitos crucial no desenvolvimento sustentável de qualquer sociedade. Dos quadros formados no ensino superior

depende em grande parte o progresso da ciência e da técnica que por sua vez garantem a inovação necessária para alavancar o nível de vida das pessoas e das sociedades nas suas mais variadas vertentes, económica, social, política e educativa.

O ensino superior, outrora reservado às elites, tem passado por múltiplas transformações profundas onde podemos destacar a presença de novos públicos, não tradicionais (Almeida & Castro, 2017; Almeida, Simões & Gonçalves, 2017) com características e origens sociais heterogéneas e o processo de Bolonha com a revisão dos ciclos de estudo baseada numa mudança de paradigma na abordagem ao processo de ensino-aprendizagem em que emerge o protagonismo e a autonomia do aluno na aprendizagem e um novo papel do professor como facilitador e organizador desse processo (Zabalza, 2005, 2016). Mas, há também transformações ao nível do funcionamento das Instituições de Ensino Superior. Aquela antiga universidade refugiada nos claustros do convento, que se sentia livre dos ruídos do mundo para poder criar e pensar em liberdade, converteu-se em um novo agente social imerso numa batalha científica, cultural, social e política (Zabalza, 2016).

Se os estudos sobre o insucesso escolar no ensino superior em Angola começam a dar os seus primeiros passos, em Portugal, Nunes, em 1968, já abordava o tema do insucesso e abandono escolar devido aos baixos índices de sucesso escolar verificados no final dos anos 60 no ensino universitário português.

Na atualidade, muitos estudos têm-se debruçado sobre a problemática do (in)sucesso escolar no ensino superior. Segundo dados da OECD (2019), 39% dos estudantes escolarizados em tempo integral conseguem terminar a licenciatura sem ultrapassar a duração teórica (3 anos). A taxa média de sucesso escolar dos países que disponibilizaram os dados três anos mais tarde aumenta para 67%.

O país com a taxa mais alta de sucesso escolar é o Reino Unido com mais de 70%, a seguir vem a Irlanda com mais de 60% e a Lituânia com 60%. Portugal com 30% de sucesso escolar apresenta uma das médias mais baixas entre os países que disponibilizaram os dados, sendo que na cauda da tabela está o Chile com 16% (OECD, 2019). Estes dados são bastante preocupantes para Portugal que fica muito distante do Reino Unido que ocupa o topo da tabela e por estar 9% abaixo da média dos países que disponibilizaram os dados (Figura 1).

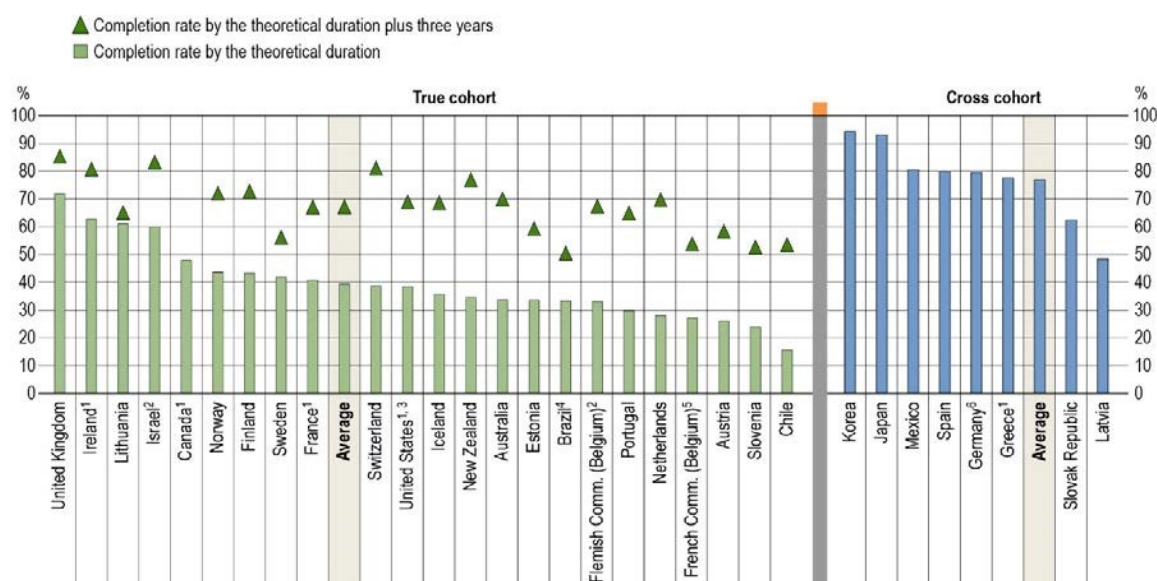


Figura 1 - Taxa de conclusão de estudantes em período integral que ingressaram em um programa de licenciatura ou equivalente (2017)

Fonte: OECD (2019, p. 208).

Em média, 12% dos estudantes abandonam a licenciatura antes de começar o 2º ano de estudos universitários. Esta percentagem aumenta para 20% no fim da duração teórica do curso e atinge os 24% três anos mais tarde (Figura 2). Em Portugal, curiosamente, a média dos estudantes a abandonar a licenciatura antes do 2º ano é igual à média dos países que disponibilizaram os dados (12%). A média dos alunos que abandonam os estudos até ao fim da duração teórica do curso é de 15% e três anos mais tarde ela atinge os 21%, médias que estão um pouco abaixo das médias dos países que disponibilizaram os dados (OECD, 2019), conforme se pode ver na Figura 2.

De acordo com os dados da OECD (2019), a percentagem de alunos que abandonam o ensino superior um ano depois da sua inscrição é igual a 6% nos Estados Unidos, mas chega aos 20% na Comunidade Francesa da Bélgica e na Eslovénia. O facto de um grande número de alunos abandonar os estudos superiores um ano depois da sua inscrição é preocupante na media em que este número tende a aumentar com o tempo. É ainda mais preocupante quando se verifica que três anos depois da duração teórica do curso estas percentagens duplicam e nalguns casos até quase triplicam, como é o caso da Eslovénia, Portugal, o Brasil, a Estónia e outros (Figura 2).

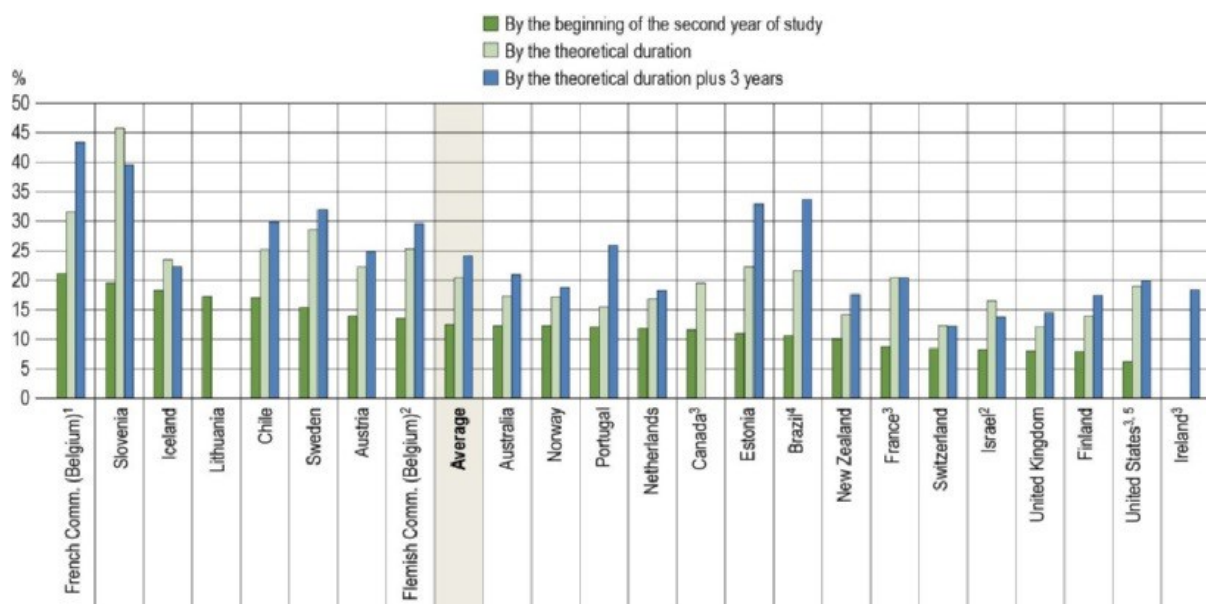


Figura 2 - Percentagem de estudantes que iniciaram um curso de graduação em período integral que não estão mais matriculados no ensino superior (e não obtiveram o diploma) em momentos diferentes após a inscrição (2017).

Fonte: OECD (2019, p. 215)

Portanto, a situação dos alunos um ano depois da sua inscrição pode ser útil para entender o que se passa com eles ao chegarem ao ensino superior. O 1º ano pode revelar dados interessantes sobre a eficácia da orientação vocacional dos estudantes ou a qualidade da sua preparação (OECD, 2019).

De acordo ainda com os dados da OECD (2019), o sucesso escolar dos alunos no ensino superior está muito relacionado com a instituição de ensino superior e as políticas educativas. Ou seja, as instituições de ensino superior, como por exemplo nos Estados Unidos (onde apenas 6% dos alunos abandonam os estudos superiores antes do 2º ano), que oferecem aulas de reforço aos seus alunos, ou ainda o exemplo de países como a Finlândia, Estónia, Israel, Áustria, Brasil, Noruega, cujas políticas educativas favorecem a ajuda financeira aos estudantes de famílias desfavorecidas, normalmente, os seus alunos conseguem terminar o curso sem um atraso excessivo.

Aqui interessa-nos sobretudo estudar o insucesso escolar no 1º ano do ensino superior. Pretendemos olhar para as questões relacionadas com as dificuldades de transição e adaptação vividas por muitos alunos que chegam pela primeira vez ao ensino superior confrontando-se com diversos problemas de adaptação ao novo espaço académico, dificuldades de relação com os colegas e os professores, dificuldades na abordagem dos próprios estudos que exigem maior

concentração, dificuldades económicas e de equilíbrio emocional, enfim, analisar como todas essas questões podem afetar o rendimento escolar dos alunos no 1º ano (Almeida & Castro, 2017; Garrido & Calheiros, 2016; Monteiro, Castro, Almeida & Cruz, 2009; Soares & Prette, 2015) no contexto do ensino superior angolano.

Há estudos que dão conta também dos índices de insucesso e abandono escolar frequentes no 1º ano da universidade, particularmente nos cursos de engenharia (Alarcão, 2000; Gomes, 2010; Schmitz et al., 2010; Tavares, Santiago & Lencastre, 2002). A literatura aponta como razões do insucesso escolar no 1º ano da universidade nesses cursos o baixo nível de preparação dos alunos no ensino secundário (rendimento académico prévio ou percurso escolar), a insuficiência de bases na disciplina de matemática (Monteiro, 2015; Rosa, 2015), a ineficaz gestão do tempo de estudo por parte dos alunos (Mendes, 2017), as dificuldades relativas às características sociais e económicas dos alunos (OECD, 2019). Por isso, achamos pertinente fazer uma abordagem em torno desta problemática para desvendar a partir das perceções dos professores e dos alunos que fatores estão na origem dos índices de insucesso escolar nestes cursos no contexto do ensino superior angolano, e a partir daí encontrar vias e estratégias que possibilitem trabalhar nas variáveis causadoras deste fenómeno e diminuir os seus efeitos no percurso académico dos alunos.

Por outro lado, sabemos que o insucesso escolar para além de causar danos em termos emocionais baixando a autoestima do estudante, representa um desfalque nas contas públicas, nas contas dos particulares e, especialmente, nas contas das famílias desfavorecidas. Investigar para combater este fenómeno é dar um contributo social para que as nossas universidades sejam lugares de crescimento académico e de integração psicossocial e contribuir para o desenvolvimento sustentável das sociedades e das famílias sem desperdícios económicos.

Assim, esta pesquisa, assente em paradigmas positivistas e interpretativos, tem como tema o (in)sucesso escolar no 1º ano das licenciaturas em engenharia em Angola. A motivação inicial na escolha deste tema deveu-se à nossa experiência de docência em turmas do 1º ano da universidade em Angola, onde assistimos todos os anos ao insucesso escolar de muitos alunos nos diferentes cursos existentes nas instituições de ensino superior, com destaque para os cursos de engenharia. No início do ano letivo os alunos mostram-se entusiasmados pela oportunidade que têm em mãos de realizar o sonho de entrar numa universidade com o objetivo de tirar o seu curso superior. E neste ponto de vista, é comum os alunos entrarem na universidade motivados para obter o sucesso escolar. Mas no final do 1º semestre, após a publicação dos resultados escolares das primeiras avaliações, o entusiasmo inicial contrasta com a tristeza, desilusão, incerteza e angústia bem visível no semblante dos alunos. Alguns, dando-se por vencidos,

abandonam a universidade e outros resistem às tempestades e conseguem terminar o curso, nalguns casos, após várias reprovações.

Ao nível do 1º ano da universidade, nas turmas em que lecionamos, várias vezes sugerimos aos alunos com insucesso escolar no 1º semestre, que escrevessem uma espécie de carta a explicar por que motivo não tinham conseguido resultados escolares positivos. Os alunos apresentavam como razões o absentismo nas aulas, o atraso nas aulas devido ao congestionamento do trânsito, a falta de material (apontamentos ou sebenta), a falta de atenção e concentração durante as aulas, dificuldades de compreensão da matéria, falta de tempo para dedicar-se aos estudos, falta de ambiente propício em casa para estudar, falta de bases em algumas unidades curriculares que eram nalguns casos autênticas novidades e o trabalho (no caso de estudantes trabalhadores). Foi a partir da “escuta” dos relatos dos alunos sobre as suas dificuldades no ensino superior que decidimos enveredar nesta pesquisa sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade.

Depois da auscultação feita aos meus alunos e com a decisão praticamente tomada e assumida de estudar o fenómeno do insucesso escolar no 1º ano do ensino superior, desloquei-me ao Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação e manifestei o meu interesse em investigar esta temática. Para o nosso espanto e gáudio o tema teve logo a aprovação dos nossos interlocutores que, de forma informal mas imperiosa, recomendaram-nos que estudássemos o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, argumentando que era nestes cursos onde se registavam as maiores taxas de insucesso escolar no ensino superior em Angola. Isto levou-nos a fazer alguns estudos exploratórios (Tumbula & Alves, 2016; Tumbula & Azevedo, 2017) para averiguar os índices de insucesso no 1º ano do ensino superior e os fatores determinantes deste fenómeno. Os resultados destes dois estudos exploratórios confirmaram a ideia de que havia de facto um índice muito elevado de insucesso escolar nos cursos de engenharia e que as causas poderiam estar do lado do aluno, do lado do professor mas também ao nível da instituição de ensino. A partir destas ideias iniciais partimos para a investigação dos fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a perceção dos professores e alunos de instituições de ensino superior de Angola.

Nesta senda, levantou-se a seguinte questão de partida: Quais são os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a perceção dos professores e alunos de instituições de ensino superior de Angola? Para responder a esta questão recorreu-se a uma metodologia mista, com a aplicação de questionários aos professores e alunos numa primeira fase, e posteriormente, foram organizadas entrevistas individuais com os professores e *focus group* com os alunos.

Esta tese tem como principal objetivo, analisar os fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a percepção dos professores e alunos. Este objetivo geral desdobra-se em três objetivos específicos, a saber: a) retratar a percepção dos professores sobre os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia; b) retratar a percepção dos alunos sobre os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia; c) analisar as semelhanças e diferenças nas percepções dos professores e alunos acerca dos fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em instituições de ensino superior de Angola.

É muito difícil avaliar a qualidade do ensino e aprendizagem no ensino superior, quer a nível macro (sistema) quer a nível micro (instituição de ensino), por falta de dados apropriados. Avaliar diretamente os resultados académicos dos alunos é muito dispendioso e difícil de concretizar a nível nacional. Entendemos que estudar as percepções dos professores e alunos sobre os fatores de (in)sucesso escolar constitui uma alternativa interessante para avaliar a qualidade do ensino superior. Os dados provenientes da experiência dos principais atores do processo de ensino e aprendizagem permitem recolher informações preciosas sobre um leque alargado de fatores contextuais e pessoais que influenciam na aprendizagem e no (in)sucesso escolar dos alunos (OECD, 2019).

Assim, a análise das percepções dos professores e alunos pode ajudar as instituições de ensino superior e as políticas educativas a identificar fatores como os métodos pedagógicos, os serviços de apoio ao estudante, as estratégias e dispositivos académicos que motivam e favorecem o sucesso escolar dos alunos. De igual modo, os fatores de insucesso escolar podem ser isolados ao nível da instituição de ensino ou ao nível das unidades curriculares. A experiência dos estudantes pode também ser melhorada graças aos itens específicos dos inquéritos e/ou entrevistas relacionados, por exemplo, com o sucesso escolar (OECD, 2019).

Todo este trabalho de investigação está dividido em duas partes: uma primeira parte de enquadramento teórico e uma segunda parte de estudo empírico. A primeira parte comporta cinco pontos e no essencial faz uma abordagem em torno da problemática do (in)sucesso escolar em que sobressaem vários conceitos de (in)sucesso escolar, a emergência deste fenómeno no século XX, suas consequências na carreira académica do aluno, fundamentalmente, e os fatores determinantes deste fenómeno no 1º ano da universidade. O ponto fulcral do enquadramento teórico incidiu na análise dos fatores de (in)sucesso escolar no ensino superior, particularmente no 1º ano dos cursos de engenharia. A segunda parte referente ao estudo empírico tem três pontos, o primeiro apresenta as opções metodológicas assumidas nesta investigação e os dois

últimos pontos apresentam e discutem os resultados obtidos das percepções dos professores e dos alunos sobre os fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em nove instituições de ensino superior de Angola. E por último, são apresentadas as principais conclusões, implicações, limitações e sugestões que se depreendem do estudo feito.

I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As relações entre a teoria e a pesquisa não se dão em apenas uma direção. A teoria estimula a pesquisa e aumenta o sentido dos resultados; a pesquisa empírica, de outro lado, serve para verificar as teorias existentes e apresentar uma base para a criação de novas teorias. (Selltiz, Jahoda, Deutsch & Cook, 1967, p. 552)

1. O (in)sucesso escolar

“O insucesso escolar constitui, em qualquer dos casos, uma pecha profundamente inquietante no plano moral, humano e social; é, muitas vezes, gerador de situações de exclusão que marcam os jovens para toda a vida”. (Delors et al., 1998, pp. 146-147)

Toutefois, des critiques acerbes sont formulées à l'encontre de l'école et du système d'éducation: elles visent l'institution scolaire, le contenu de l'enseignement et les méthodes pédagogiques. D'aucuns voient dans l'école un instrument d'aliénation qui prépare des individus soumis à perpétuer des structures et des privilèges sociaux; d'autres, comme Illich, en arrivent à défendre la *déscolarisation* en alléguant que c'est hors de l'école que tous apprennent à vivre, parler, penser, aimer, sentir, se débrouiller et travailler. Sans nier le fondement que certaines de ces critiques peuvent avoir, force est de reconnaître qu'elles sont entachées d'une évidente partialité. Le niveau éducatif et culturel des peuples s'est élevé; les institutions et les services éducatifs, tant conventionnels que non formels, sont aujourd'hui à la portée des couches sociales traditionnellement négligées et, en définitive, les progrès scientifiques et techniques considérables que l'humanité connaît n'ont pas été ni ne sont l'oeuvre d'analphabètes ou d'autodidactes, mais d'individus qui ont eu accès au système d'éducation et ont reçu une solide formation. Le désenchantement, la désillusion qu'inspire l'éducation viennent en grande partie du fait que l'on a trop cru en son pouvoir, en particulier comme instrument de mobilité et de promotion sociale, sans tenir compte de ses limitations. Il est évident que l'éducation peut apporter – et apporte – une contribution importante à cette évolution, mais il est certain aussi que les établissements d'enseignement reflètent dans une large mesure les caractéristiques de la société dans laquelle ils s'insèrent et que ce sont eux qui conditionnent, de façon positive ou négative, le rôle du système éducatif dans les transformations sociales. (Gimeno, 1984, pp. 12-13)

Pode-se crer verdadeiramente na possibilidade de educar? Aos oito anos, Françoise Dolto queria ser “médica de educação”. Tal expressão pode significar, escreve ela, “que é preciso um médico para reparar os erros de uma educação que pode fazer mais mal do que bem”. É que não é fácil educar os próprios filhos, e tão arriscado quanto isso é querer encarregar-se dos filhos dos outros. (Hadji, 2001, p.13)

Vivemos até ao presente baseados nas metáforas do arquiteto. Trata-se de construir a cidade ideal ou, pelo menos, a cidade terrestre de amanhã. Uma cidade como uma coisa constrói-se, cremo-lo, pedra por pedra, a partir de um desenho, de um plano. Daí a paixão que suscitaram, que suscitam ainda os planos, programas e projetos de sociedade. Essas metáforas deixaram de ter pertinência. Tornaram-se mesmo perigosas. Um empresário, assim como um político, [o pedagogo ou professor], não é mais um arquiteto. A casa é um objeto que nos é exterior. A sociedade, tal como a empresa, ou toda outra instituição humana [mormente a escola], não é um objeto exterior, somos nós mesmos. A criação do futuro, o desenvolvimento de uma sociedade e de uma organização, é antes de mais a transformação das pessoas que a compõem ou, mais exatamente, das relações que têm entre si, do sistema de regras, trocas e costumes que lhes permite não apenas viver, mas viver melhor. (Crozier, 1994, p. 165)

Nota introdutória

O conceito de (in)sucesso escolar não é unívoco, podendo ser abordado a partir de vários ângulos. Este primeiro capítulo apresenta-nos justamente a complexidade e a ambiguidade do conceito de (in)sucesso escolar, a emergência da problemática do insucesso escolar como tal e as (im)prováveis consequências deste fenómeno para o aluno, a instituição de ensino e a sociedade em geral.

1.1. Conceitos de (in)sucesso escolar

Antes de mais, clarifiquemos o sentido de (in)sucesso académico e de (in)sucesso escolar. Segundo Almeida (2007), pode-se falar no contexto escolar de (in)sucesso *strictu sensu* para significar (in)sucesso escolar e (in)sucesso *lato sensu* para significar (in)sucesso educativo ou académico. No primeiro caso, entende-se o (in)sucesso na perspetiva das aprendizagens e rendimento curricular, já no segundo, o (in)sucesso abrange o desenvolvimento psicossocial do aluno e outras competências importantes a promover e desenvolver ao longo de todo o curso superior. Soares, Pinheiro e Canavarro (2015) parecem concordar com Almeida (2007) ao afirmarem que o sucesso académico “não se confunde com outros conceitos mais restritos como o rendimento/desempenho/sucesso escolar, entendido como uma das dimensões do sucesso académico e aquela envolve essencialmente as classificações obtidas pelos alunos nas diferentes disciplinas” (p. 100).

Na ótica de Almeida (2002b), ao falar de insucesso escolar podemos referir:

- i) as altas taxas de insucesso escolar em algumas disciplinas e cursos, respetivamente disciplinas dos ciclos básicos ou preparatórios e cursos de ciências ou tecnologias; ii) a elevada percentagem de insucesso nos dois primeiros anos, em particular no primeiro ano dos cursos; iii) o número excessivo de anos necessários à conclusão dos graus, suplantando em mais que um ano a média geral dos anos necessários à conclusão de um curso; e (iv) a considerável taxa de abandono ou a fraca percentagem de conclusão de diplomados.

Aqui neste estudo assume relevância o conceito de (in)sucesso escolar (*strictu sensu*) na medida em que o nosso objetivo passa por analisar os fatores determinantes das reprovações no 1º ano dos cursos de engenharia.

Muitos investigadores e instituições têm-se dedicado ao estudo do (in)sucesso escolar. Destacamos aqui alguns conceitos de (in)sucesso escolar que nos poderão ajudar a perceber e a desconstruir a complexidade deste fenómeno no 1º ano do ensino superior. Porém, impõe-se

desde logo referir que o conceito de (in)sucesso escolar é uma construção social (Kahn, 2011) que varia de acordo com as motivações ideológicas e políticas do momento, depende também, em parte, do meio sociocultural no qual o estudante evolui, das respectivas expectativas geradas pela sua família ou sociedade e das representações que têm sobre o sucesso escolar (Arenila, Gossot, Rolland, & Roussel, 2001).

Segundo Lencastre, Guerra, Lemos e Pereira (2000) o tema do (in)sucesso escolar tem sido bastante trabalhado ao nível do ensino básico e secundário, no entanto, atualmente é ao nível do ensino superior que se sente uma necessidade urgente de se discutir e analisar com profundidade esta questão. Entende-se que o sucesso escolar dos alunos universitários constitui um fator imprescindível para a valorização da qualidade do ensino superior (Garbanzo-Vargas, 2007).

A propósito do conceito de sucesso, Azevedo (2014a), refere que existe uma multiplicidade de sucessos escolares nem sempre devidamente explicitados. Este autor fala de sucesso escolar no sentido em que se mede em exames externos e provas de avaliação sumativa e no sentido em que os alunos transitam de ano e ciclo de estudos; mas podemos falar também de sucesso escolar, continua o autor, como “resultado de um processo de ensino e aprendizagem que proporciona as aprendizagens e aquisições de saberes que estão consignados” (pp. 40-41); ou ainda como “uma dinâmica escolar que implica todos os seus protagonistas principais – professores, alunos, (...) escola, como um todo – e que se ocupa da criação de condições de aprendizagem eficaz por parte de cada um e de todos os alunos” (p. 41).

Os dois primeiros conceitos inscrevem-se numa racionalidade mais administrativa e até política, tendo subjacente o foco na avaliação, fazendo crer que a avaliação em si garante a qualidade das aprendizagens. Os dois últimos consideram os processos como resultados, e deste modo, valoriza-se mais a ação quotidiana de todos os atores educativos cujo objetivo é fazer com que todos aprendam (Azevedo, 2014a).

Araújo (2017), considera que o sucesso escolar no ensino superior pode ser definido “através do rendimento do estudante, da sua satisfação, dos ganhos pessoais experimentados, do seu envolvimento e da sua adaptação, de um ponto de vista multidimensional” (p. 132).

Ao conceito de (in)sucesso escolar, normalmente, associam-se três elementos fundamentais: fatores relacionados com o aluno (capacidade de aprendizagem, comportamento e personalidade), fatores ligados ao sistema escolar (organização, atitude pedagógica dos professores, dispositivos didáticos) e fatores relacionados com o meio social (fatores sociológicos) (Attali & Bellier, 2007).

Champagnol (1986), na tentativa de definir o insucesso escolar, chama a atenção para o fato da regra das diferenças ser obrigatória. Face a qualquer atividade, a constatação de diferenças entre as pessoas é a regra. Por conseguinte, o insucesso escolar não pode ser definido partindo de comparações entre indivíduos. É preciso diferenciar a expectativa de sucesso estimado a partir das competências de cada um e o sucesso efetivo.

Landsheere (1992), define o insucesso escolar como sendo uma situação em que um objetivo educativo não é atingido pelo aluno. Na mesma esteira, a Eurydice entende o insucesso escolar na vertente da incapacidade ou dificuldade que o aluno experimenta para cumprir os objetivos estabelecidos para cada ciclo de ensino (Communautés Européennes/Eurydice, 1994).

Do ponto de vista de Fernandes (2001a), a educação escolar encerra três objetivos fundamentais: instruir – aquisição de conhecimentos técnicos; estimular – desenvolvimento da personalidade; e socializar – interiorização de valores que permitem a vida em sociedade. A partir destes pressupostos, se algum destes objetivos não é alcançado pelos alunos considera-se que apresentam um quadro de insucesso escolar.

Salinas (2004), distanciando-se um pouco de perspectivas que tendem a analisar o insucesso mais do lado do aluno, define o insucesso escolar como “a impossibilidade, por parte da escola, de cumprir seus objetivos ou de satisfazer as demandas sociais” (p. 32). Faubert (2012) corrobora a mesma ideia, ao entender o insucesso escolar como o insucesso da escola e de todo o sistema escolar para proporcionar aos alunos reais oportunidades de aprendizagem e sucesso escolar. Se compararmos os conceitos de insucesso escolar de Landsheere (1992) e Eurydice (1994) com os conceitos elaborados por Faubert (2012) e Salinas (2004), constatamos que estes dois últimos autores deslocam a causa do insucesso escolar da esfera do aluno para a instituição escolar. Esta última tem responsabilidades no sucesso e insucesso escolar dos alunos.

Aprofundando ainda o conceito de insucesso escolar, Manesse (2001), numa perspectiva de responsabilização da escola, descreve este fenómeno como sendo a situação daqueles alunos que não conseguem resultados satisfatórios tendo em conta as exigências e as normas da escola. Deste modo, o insucesso escolar tem como consequências a adoção de medidas institucionais, como a repetição de ano, a imposição de (re)orientações e a saída de alguns alunos da escola sem diploma, nem qualificação profissional.

Tendo em conta a complexidade do fenómeno do insucesso escolar, Meirieu (2008), faz uma distinção interessante entre “um aluno em dificuldade” e “um aluno em insucesso escolar”. Pode parecer a mesma coisa, contudo, elas são realidades diferentes. O aluno em dificuldade diz respeito àqueles que têm dificuldades de entender determinados conteúdos, agravados em alguns casos pela metodologia de ensino e pelos procedimentos de avaliação do professor; o

aluno em dificuldade precisa de tempo e outras explicações, novas metodologias de ensino e aprendizagem ou um melhor treino. Já o aluno com insucesso escolar, este, está em rutura com a instituição, com os trabalhos e saberes escolares. Ele requer uma verdadeira alternativa. Os alunos com insucesso são aqueles que estariam fora do jogo em relação à escola e aos estudos. Iturra (1988) polemiza a questão do insucesso escolar considerando-o como sendo um mito, uma fabricação do sistema escolar que veicula apenas um certo tipo de saber sistematizado e teorizado. Este saber é unificador, subordinante e funciona como verdade oficial para os estudantes. É neste sentido que se fala de insucesso. Contudo, o autor conclui que nas escolas, seja qual for o seu nível de ensino, não se “entrega todo o conhecimento” de que os Homens necessitam para a vida.

Para Gimeno (1984), a expressão insucesso escolar é ambígua, sendo que a sua interpretação exige alguma desconstrução e precisão. Quem obtém o insucesso escolar? O aluno, o professor, a escola, o sistema educativo, as políticas educativas? Em que proporção o insucesso é atribuível a cada um deles? Em última análise pergunta-se se o insucesso existe mesmo. O mesmo autor considera que para encontrar uma solução para o problema do insucesso escolar seria um erro levar apenas em consideração as notas dos alunos, sem ter em conta as possibilidades de ensino que lhes são realmente oferecidas e a qualidade do próprio ensino, concluindo que o insucesso escolar pode ser atribuído, em última instância, ao professor, à escola ou mesmo à sociedade.

Assim sendo, pode-se considerar que Gimeno (1984) contraria as correntes sociais e académicas, essencialmente meritocráticas, que procuram atribuir a causa do insucesso escolar ao estudante, e corrobora com correntes de índole mais reprodutivistas segundo as quais o insucesso escolar do aluno é mais uma (re)produção da instituição escolar e de todo o sistema escolar, que não consegue proporcionar ótimas condições e oportunidades de aprendizagem e de sucesso educativo para todos (Benavente, 1990; Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Communautés Européennes/Eurydice, 1994; Perrenoud, 2000).

Segundo Perrenoud (1989, 2000) o insucesso escolar é uma fabricação do sistema escolar. Perrenoud (2000) defende que

o fracasso *escolar* só existe no âmbito de uma instituição particular, que tem o *poder* de julgar, de classificar e de *declarar* um aluno em fracasso. Esse julgamento é *constitutivo* do fracasso escolar: é a escola que avalia seus alunos e conclui, de modo *unilateral*², que alguns fracassam.

² Isto até pode levantar algumas questões relativamente ao tal “contrato pedagógico” que se faz entre o professor e os alunos. Se há um contrato, o normal seria, que nenhuma decisão e ainda mais final, fosse tomada unilateralmente, sem a outra parte do contrato, nesse caso, o aluno. Até que ponto não estamos perante uma violação do contrato pedagógico quando o professor ou a escola decide unilateralmente a reprovação do aluno?

Essa declaração imputa o fracasso ao aluno, ao passo que se refere a normas frequentemente *estranhas* a seu projeto pessoal e as suas próprias exigências. Cada pessoa pode experimentar um sentimento de fracasso pessoal quando não alcança, apesar de seus esforços para formar-se e exercitar-se, um domínio que deseja adquirir. Na escola, o julgamento “acontece” *independentemente* do projeto pessoal do aluno. O sentimento de fracasso experimentado por um aluno não é, muitas vezes, senão a interiorização do julgamento da instituição escolar, expresso pelo professor ou por um examinador do alto do seu saber. Não é sem importância que esse julgamento seja, ou não, aceito pelo interessado; e que seja, ou não, levado em conta pela família. Contestá-lo, negar seu fundamento ou sua legitimidade não muda em nada sua realidade institucional, nem suas consequências: reprovação, aulas de apoio, orientação para um ramo menos exigente, recusa de uma certificação! (p. 22)

Na perspectiva de Philippe Perrenoud (1989) existem três registros importantes na fabricação do insucesso escolar:

- O sucesso e o insucesso são representações fabricadas pelo sistema de educação segundo os seus critérios e procedimentos de avaliação;
- Os juízos de sucesso e insucesso remetem para as normas de excelência, solidárias de um currículo cujo conteúdo e a forma influenciam diretamente a natureza e a dimensão das desigualdades;
- O insucesso escolar é também o insucesso da escola; a fabricação do insucesso se joga na contradição entre a intenção de instruir e a impotência relativa à organização pedagógica para proporcionar aprendizagens significativas para os alunos.

Deste modo, os três registros estão fortemente ligados entre si. Contudo, Perrenoud (1989), insiste sobretudo naquilo que se refere ao sistema educativo e aos processos de ensino. Não se pode negar as diferenças e as desigualdades entre os alunos que são uma evidência clara. Mas as diferenças vistas de forma isolada não explicam nada. Só a confrontação entre as diferenças, as expectativas, a organização pedagógica e as práticas da escola podem explicar o insucesso escolar.

Martins (2004) traz ao debate dois conceitos de insucesso escolar no contexto do ensino superior. Por um lado, o insucesso escolar significa o não atingir as metas fixadas pela universidade ao longo de um ano acadêmico ou ciclo de estudos e que se traduz nas taxas de reprovação, com consequências diretas na repetição de anos e no abandono da universidade sem o respectivo diploma. Por outro lado, o insucesso escolar refere-se também à falta de adequação entre o currículo universitário, as aspirações dos estudantes e a não conjugação destes fatores com aquela que é a realidade do sistema social, mormente, a adequação entre a formação e o emprego.

Quem defende o aluno no conselho de notas? Será que os alunos não teriam nada a dizer sobre o veredito final da sua reprovação?

Tavares, Santiago, Taveira, Lencastre e Gonçalves (2000), têm refletido sobre as medidas de (in)sucesso na universidade admitindo que se tem atribuído mais importância às variáveis quantitativas do que às variáveis qualitativas. Eis o que dizem os autores:

a quantificação do sucesso mais usual é a % de disciplinas realizadas com aprovação no total de disciplinas a realizar. No entanto esta medida não tem em conta uma medida qualitativa quer da aprovação quer da reprovação. Assim há que refletir sobre: a) a necessidade de ponderar o número de disciplinas realizadas ou a realizar, no cálculo da média das notas nas disciplinas em que o aluno foi aprovado, b) a necessidade de distinguir entre uma falta e uma reprovação e atribuição das respetivas ponderações, c) e eventualmente a necessidade de distinguir a época em que a disciplina foi realizada: normal ou de recurso. Como combinar estes aspetos numa medida de sucesso académico é uma questão que tem sido alvo da nossa reflexão. (Tavares et al., 2000, p. 207)

Droesbeke e Vermandele (2005) consideram que o insucesso escolar no ensino superior pode ser estudado a partir de vários aspetos:

- Pode tratar-se de uma saída definitiva do sistema educativo sem a obtenção de um ou vários diplomas,
- Pode tratar-se de repetência de um ou vários anos, implicando um atraso na obtenção do diploma na área ou curso escolhido à entrada da universidade,
- Pode implicar uma reorientação depois do insucesso durante um ou vários anos de estudos,
- Pode, finalmente, tratar-se de insucesso parcial, implicando a apresentação a várias sessões de exames.

Em síntese, o (in)sucesso escolar constitui em si um conceito bastante ambíguo, não podendo ser analisado sem ter em conta um conjunto de fatores pessoais, coletivos e sociais, contextuais e ideológicos de cada País. Em última instância, à quem atribuir a responsabilidade do (in)sucesso escolar? Ao estudante, ao professor ou à escola/universidade? Este estudo procura também dar uma resposta a esta questão, partindo das perceções dos próprios professores e alunos do 1º ano do ensino superior.

1.2. Insucesso escolar, abandono escolar, reorientação e retenção

Pode-se também facilmente associar à problemática do (in)sucesso escolar a questão do abandono escolar, reorientação e a retenção. É preciso, porém, não confundir estas realidades inter-relacionadas mas distintas. Enquanto o (in)sucesso escolar diz respeito ao problema do aproveitamento escolar que se traduz em reprovações/repetência ou aprovações (bom aproveitamento ou mau aproveitamento), o abandono escolar, por seu turno, está associado à

saída precoce da escola do estudante antes da conclusão da escolaridade ou curso. A reorientação refere-se essencialmente às mudanças de curso que podem acontecer em qualquer fase do percurso académico. Já a retenção³, um tema muito trabalhado nos Estados Unidos desde os anos 1930, diz respeito à permanência do estudante numa determinada graduação ou universidade e envolve normalmente o estudo de experiências de alunos bem-sucedidos que não abandonaram a instituição de ensino superior onde começaram o seu curso (Demetriou & Schmitz-Sciborski, 2011).

Alguns países apresentam uma definição de retenção. Em vez de se centrarem no grau de permanência ou de progressão numa instituição de ensino superior, esses países explicam habitualmente a retenção em termos de “exigências” impostas para a progressão dos estudantes. Por exemplo, estabelecem um limite máximo para a duração efetiva dos estudos de modo a serem concluídos com sucesso. A retenção também pode ser associada com a obtenção de determinadas classificações nos exames. (Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, 2014, p. 30)

Na ótica de Justino e colaboradores (2014), o insucesso escolar pode ser uma antecâmara do abandono escolar. Continuam os autores,

essa relação, porém, não é estritamente unívoca. Sendo compreensível que trajetos de repetência acumuladas tendem a aumentar o risco de abandono, também é admissível que o insucesso seja uma antecipação de quem já optou, a prazo, pelo abandono. Ou seja, o abandono tanto pode ser o resultado do insucesso, como este poderá ser o resultado de uma decisão antecipada de um abandono futuro. Perante essa perspectiva de um abandono a prazo alguns alunos desinvestem no esforço para o sucesso. (p. 37)

Uma pesquisa recente de Sousa, Oliveira e Borges (2018) sobre a “utilização do sucesso académico para prever o abandono escolar de estudantes do ensino superior”, feita com 192 alunos do curso de engenharia industrial numa instituição de ensino superior de Portugal, utilizou 17 fatores preditores potenciais de abandono escolar, nomeadamente, cinco fatores intrínsecos (género, estado civil, situação profissional, idade e regime de dedicação aos estudos – integral ou parcial) e doze fatores extrínsecos (as notas em todas as doze unidades curriculares ministradas durante os dois semestres do ano). A pesquisa concluiu que os dois preditores com maior impacto no abandono dos alunos no ensino superior são o insucesso escolar nas unidades curriculares consideradas menos exigentes: Ciências dos Materiais e Eletricidade. Descobriu-

³ O conceito de retenção é entendido aqui no sentido de persistência, permanência na instituição de ensino superior e não de reprovação. Assim sendo, considera-se uma instituição de ensino superior de sucesso aquela que consegue a retenção ou permanência dos seus alunos do início até ao fim do curso (Costa & Gouveia, 2018; Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, 2014; Oliveira e Rosa, 2017).

se também que a não aprovação em unidades curriculares consideradas mais exigentes como a Física e a Estatística não têm influência significativa no abandono escolar dos alunos.

Millet (2012), por seu turno, falando da ambiguidade do conceito de insucesso escolar diz que não se pode analisar o insucesso do mesmo modo para estudantes que vivem circunstâncias diferentes. Por exemplo, pergunta este autor, o abandono dos estudos de um assalariado por razões económicas pode ser comparado ao abandono dos estudos resultante do acúmulo de maus resultados escolares da parte de um estudante? É possível tratar como idêntico o insucesso num exame de um estudante que paralelamente à sua inscrição na universidade investiu na preparação de um concurso de acesso à função pública? Ou a não reinscrição de um estudante que, estando na universidade numa posição de espera, encontra um emprego estável que lhe permite ganhar a sua autonomia financeira? Estas diferentes situações de uso do termo “insucesso escolar” conduzem muitas vezes a colocar no mesmo quadro estatístico, portanto, realidades diferentes do ponto de vista daquilo que se procura medir. Na mesma esteira, Alves e colaboradores (2013), defendem que o (in)sucesso escolar não pode ser definido baseando-se na sequencialidade e linearidade das trajetórias escolares, por si só, “incapaz[es] de dar conta da multiplicidade de configurações que os percursos estudantis no ensino superior assumem” (Alves et al., 2013, p. 132). Por isso, faz sentido interrogarmo-nos: até que ponto um abandono, uma reprovação ou uma reorientação é de fato um indicativo de insucesso escolar? Portanto, não é fácil discernir quando é que um aluno se encontra realmente em situação de insucesso escolar. Talvez seja mais fácil, com base na literatura, mencionar alguns indicadores que nos ajudam a identificar os alunos em situação de (in)sucesso escolar.

1.3. Principais indicadores do (in)sucesso escolar no ensino superior

Os indicadores tradicionais do insucesso escolar costumam ser a repetência e o abandono escolar sem as competências e o respetivo diploma, a reorientação para cursos que não oferecem reais oportunidades, mal-estar dos estudantes nas instituições de ensino superior que se traduz na agressividade, no desinteresse, na violência e na delinquência (Cortesão & Torres 1990; Delors et al., 1998). Pinto, Delgado e Martins (2015) acrescentam ainda a estes indicadores a incapacidade de mobilização dos conhecimentos adquiridos para resolução de problemas após a conclusão da escolaridade. Em contrapartida, os indicadores do sucesso escolar podem ser: o êxito em termos de aprendizagem, bons resultados escolares, transição de classe/ano escolar, adaptação no ensino superior, permanência na universidade, esforço, motivação e interesse nos estudos, satisfação (Araújo, 2017) (Figura 3).

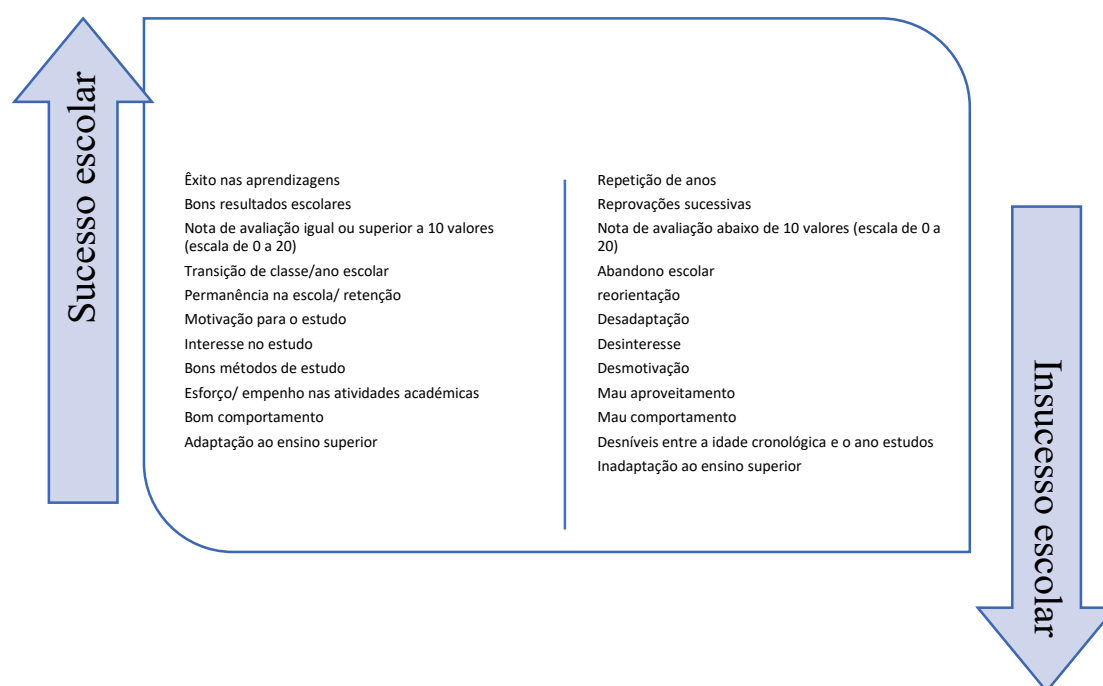


Figura 3 - Indicadores de sucesso e insucesso escolar

Fonte: Autor.

Depois desta abordagem inicial sobre os conceitos de (in)sucesso escolar, abandono escolar, reorientação, retenção e principais indicadores do (in)sucesso escolar no ensino superior, importa agora situar historicamente o surgimento da problemática do (in)sucesso escolar.

1.4. A emergência da problemática do (in)sucesso escolar

Ao abordarmos a temática da emergência da problemática do insucesso escolar, é fundamental salientar que até ao século XVIII a escola estava reservada às grandes famílias, era um privilégio da nobreza, do clero e da burguesia, e neste sentido o insucesso não podia vir senão de crianças e jovens originários destas mesmas famílias que almejam progredir, seguir longos estudos e que por dificuldades de vária ordem não o conseguiam (Crahay, 1999; Piletti & Piletti, 2005).

Kahn (2011) fala de modo interessante da relatividade histórica do sucesso e insucesso escolar. Partindo de conhecimentos históricos sobre a organização do currículo escolar na Europa a partir do século XV, nos colégios dirigidos pela Congregação dos Irmãos da Vida Comum, mais precisamente na Holanda, este autor procura situar o problema do insucesso escolar. É nestes colégios que se faz uma primeira experiência de organização de alunos com as mesmas idades para receber o mesmo ensino. Ou seja, a organização curricular atual é recente, na

antiguidade e na Idade Média, cada um aprendia mais ou menos de forma livre, sem um sistema organizado das aprendizagens. Não havia turmas de alunos, com as mesmas idades, juntando-se para receber um ensino comum. Na idade Média, nas universidades, encontravam-se estudantes com idades muito díspares, o conteúdo das aprendizagens era diverso, que hoje poderíamos colocar no ensino primário e no ensino secundário, o tempo para a obtenção de dois diplomas era bastante longo, sem precisão de degraus a subir. Como se pode ver, o ensino era organizado de modo diferente do que se faz hoje na maior parte das escolas e universidades, com um currículo sistematizado, a ser concretizado ao longo de vários anos. No século XVII os Irmãos das Escolas Cristãs organizam escolas para as famílias desfavorecidas e estabelecem um sistema de divisões, com um agrupamento de alunos por níveis. Mas, é no século XVIII que esta organização se generaliza. No século XIX fazem-se corresponder aos degraus sucessivos do *cursus* às idades normais que os alunos deverão ter para atingi-los. Os grandes movimentos coloniais no século XIX fazem deste sistema um modelo quase universal⁴. Note-se que é nesta fase (século XVIII-XIX) que se tornou visível e institucionalizou o currículo como um cânon formalmente partilhado (Roldão, 2013). Ou seja,

O currículo constitui o núcleo definidor da existência da escola. A escola constituiu-se historicamente como instituição quando se reconheceu a necessidade social de fazer passar um certo número de saberes de forma sistemática a um grupo ou sector dessa sociedade. Esse conjunto de saberes a fazer adquirir sistematicamente constitui o currículo da escola. Conforme têm evoluído as necessidades e pressões sociais e, consequentemente, os públicos que se considera desejável que a ação da escola atinja, assim o conteúdo do currículo escolar tem variado – e continuará a variar. (Roldão, 2013, p. 132)

Na ótica de Kahn (2011), este novo modelo de organização pedagógica arrasta consigo consequências profundas na escola. Se no passado o ensino era livre, sem controlo, podendo cada um aprender à sua guisa, agora o ensino é planificado de maneira uniforme para todos os alunos. Cada degrau constitui uma etapa que o estudante deverá ultrapassar na mesma ordem que os seus pares. A planificação uniforme impõe um novo ritmo de aprendizagem. Assim, pode-se planificar o que os alunos devem aprender num ano, em cada mês, semana e, para certas instituições, em cada minuto. Aqui, verifica-se que o que se impõe não é simplesmente

⁴ De acordo com Machado e Alves (2014), é no século XIX que se expande a ideia de que a educação tem um papel importante no desenvolvimento de uma sociedade menos desigual e se defende que ela deveria deixar de ser um privilégio só de alguns para ser um direito aberto a todos. O ensino era tido, pois, como um bem que deveria ser universal. Contudo, esta universalidade começou apenas por ser defendida para a escola primária, o ensino **elementar**. O ensino primário para todos e os restantes níveis para alguns. (p. 5) (negrito dos autores).

as etapas de aprendizagem, mas também o tempo para percorrer cada uma delas e o ritmo de aprendizagem.

Acompanhando ainda Kahn (2011), é a fixação de um tempo uniforme para cada etapa de aprendizagem que provoca as diferenças entre os alunos e leva a etiquetar “em dificuldade” os alunos que não progridem ao mesmo ritmo que os outros. Portanto, podemos dizer que é a forma de organização da escola, com as etapas a percorrer num tempo uniforme que cria as condições para que alguns alunos obtenham o insucesso escolar. É em relação a uma norma temporal que se pode falar no contexto escolar, de sucesso e insucesso escolar. A norma é uniforme, mas ao mesmo tempo individual, pois, ela faz aparecer frequentemente as diferenças (e lacunas) entre o que é capaz de fazer um indivíduo e o que os outros são capazes de fazer. Os alunos já não são caracterizados de forma espontânea, mas em função dos seus níveis de sucesso relativamente à norma fixada pela escola. Esta caracterização escolar, repousando nas comparações de *performances*, tende a ser formulada em termos de ausência/ falta: falta de motivação, falta de esforço, falta de atenção. Ou seja, como referem Abreu, Santos, Leitão, Paixão e Fernandes (1983), o insucesso escolar é visto numa perspetiva de “défice” individual. Com a aceleração do processo de massificação e obrigatoriedade da escolaridade, provocados pelos avanços registados, fundamentalmente, no pós IIª Guerra Mundial, onde o realce vai para a adoção pelas Nações Unidas da Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948⁵, e

⁵ Muitos acontecimentos contribuíram para a massificação, democratização do ensino e, por conseguinte, ainda que indiretamente, para uma maior preocupação com a questão do insucesso e abandono escolar. Dentre eles destacamos os seguintes:

- 1789 – *Revolução francesa*. Podemos considerar que a revolução francesa, com influências do iluminismo, deu um novo e grande impulso à educação escolar. “A partir daí e das revoluções liberais que nos diversos países europeus foram derrubando os antigos regimes, foi-se desenvolvendo a ideia de que à educação competia um papel fundamental no progresso e na harmonia social: em vez de ser um privilégio concedido a alguns deveria ser um direito aberto a todos” (Fernandes, 2001b). Mas, de facto, só mesmo no século XX, após a IIª Guerra Mundial, a educação será universal e obrigatória.

- 1948 – *Declaração dos Direitos Humanos*. Com a Declaração Universal dos Direitos Humanos cresceu consideravelmente a ideia do direito à educação para todos. A educação deixa de ser um privilégio das grandes famílias para ser um direito e uma obrigação de e para todos, como se pode ler no artigo 26 da mesma Declaração: 1) Todo ser humano tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, esta baseada no mérito; 2) A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. A instrução promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos, e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz; 3) Os pais têm prioridade de direito na escolha do género de instrução que será ministrada a seus filhos. A interpretação deste artigo 26 despoleta uma série de documentos orientadores que darão mais impulso à tese de escolarização universal e sucesso dos alunos.

- 1949 – *Organização da 1ª Conferência internacional da educação de adultos*, em Elsinore, na Dinamarca, a qual se seguiram outras conferências internacionais de educação de adultos: 1960 – Montreal, Canadá; 1972 – Tóquio,

Japão; 1985 – Paris, França; 1997 – Hamburgo, Alemanha; 2009 – Brasília, Brasil (Ireland & Spezia, 2014).

- 1959 – *Declaração dos Direitos da Criança*. Reforça a tese do acesso, gratuidade e obrigatoriedade da escola para todos, pelo menos o ensino elementar.

- 1965 – Papa Paulo VI. Declaração *Gavissum Educationis*. Este documento manifesta, por intermédio da igreja católica, a preocupação mundial em torno do direito universal à educação. Logo no seu nº 1, diz o seguinte:

Todos os homens, sem discriminação de raça, de condição social ou de idade, porque dotados da dignidade de pessoa, têm o direito inalienável a uma educação que corresponda ao próprio fim, acomodada à própria índole, à diferença de sexo, à cultura e às tradições pátrias e, ao mesmo tempo, aberta à união fraterna com os outros povos, de modo a promover a unidade e a paz na terra. A verdadeira educação, porém, propõe-se a realizar a formação da pessoa humana em ordem ao seu fim último e, simultaneamente, o bem das sociedades em que o homem se insere como membro e em cujas responsabilidades terá parte ativa logo que se torne adulto.

- 1966 - *O relatório* de Coleman, Hopkins, Campbell, Hobson, McPartland, Mood, Weinfeld e York com a conclusão polêmica de que a escola não faz grande diferença nas aprendizagens, sendo a família o fator mais determinante do sucesso escolar dos alunos.

- 1971 – *Uma sociedade sem escolas*. Trata-se de uma obra de Ivan Illich que marcou o início da década de 1970, e que questiona o sentido das aprendizagens da escola. Este autor propõe uma sociedade sem escolas. As pessoas não precisam de escolas para aprender a trabalhar e a conviver com os outros (Illich, 1971).

- 1972 – Faure e colaboradores. *Aprender a ser*. Este documento da Unesco parte de uma análise crítica da educação em 23 países e propõe linhas de orientação para a educação do futuro que terá no centro das atenções a ciência, as tecnologias e a inovação. Ele coloca um acento tônico em noções como a educação permanente e a cidade educadora.

- 1972 – Jencks e colaboradores defendem a mesma tese do relatório de Coleman e colaboradores, *schools no make a difference*. “O sucesso escolar é determinado, em grande medida, pelas circunstâncias familiares em que o aluno vive; todos os outros aspetos têm uma importância secundária e, até, irrelevante” (Lima, 2008, p. 17).

- 1973 – Coleman, Pettigrew, Sewell e Pullum reafirmam as mesmas teses sobre o papel preponderante do meio familiar no sucesso escolar do aluno.

- 1980, 90 – Emerge o *movimento das escolas eficazes* em reação aos estudos de Coleman e colaboradores (1966, 1973), Jencks e colaboradores (1972) e outros. Este movimento, tendencialmente, prova a partir de evidências empíricas, a possibilidade de a escola poder fazer a diferença (*schools make a difference*) e divulga uma série de fatores que ajudam a melhorar as aprendizagens dos alunos (Teddle, & Stringfield, 1993; Sammons, Hillman & Mortimore, 1995).

- 1985 – Isambert-Jamati, publica um artigo intitulado *Quelques rappels de l'émergence de l'échec scolaire comme un problème social*, considerado por muitos autores, sobretudo em França, como uma 1ª abordagem sistematizada sobre a problemática do insucesso escolar.

- 1989 – *Convenção sobre os Direitos da Criança*. Reitera o acesso, a gratuidade e obrigatoriedade do ensino elementar. Encoraja a organização de diferentes sistemas de ensino secundário, geral e profissional, tornando-os acessíveis a todos.

- 1990 – Jomtien (Tailândia). *Educação para Todos* (EpT). Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem (Unesco, 1990).

- 1994 – Declaração de Salamanca sobre a *educação especial*.

- 1996 – Delors e colaboradores. *Educação – Um tesouro a descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Trata-se de um documento, do nosso ponto de vista, um autêntico hino à educação, com destaque para os quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender

concomitante, com a limitação do Estado em dar respostas adequadas à diversidade dos públicos mais heterogêneos que frequentam a escola, o insucesso escolar passou a ser um problema agudo em quase todos os sistemas educativos, suscitando nos anos de 1960, em diversos Países, como Estados Unidos da América (Coleman et al., 1966) e França (Bourdieu & Passeron, 1964, 1970), estudos com o propósito de encontrar explicações razoáveis para os grandes desníveis em termos de rendimento académico entre os alunos mais favorecidos socialmente e os alunos desfavorecidos. Portanto, com a massificação e com a escolaridade obrigatória⁶ o problema do insucesso deixa de ter como foco os alunos das grandes famílias, acabando por se vir a concentrar nos alunos oriundos de famílias mais desfavorecidas e com baixo nível escolar. A questão é vista agora do ponto de vista da igualdade de oportunidades e da justiça social. “La non réussite des enfants [et des jeunes] peut être vécue comme une calamité et souvent comme une injustice” (Champagnol, 1986, p. 50).

Na opinião de Perrenoud (2000), antes “os fracassos escolares – numerosos – quase não suscitavam indignação, não se falava deles como um fenómeno social, que demandasse uma ação política. As desigualdades de educação pareciam estar *na ordem das coisas*”. (p. 28) (itálico do autor).

a conviver juntos, aprender a ser.

- 1998 – Unesco. *Relatório Mundial da Educação: Professores e ensino num mundo em mudança* (Unesco, 1998a).

- 1998 – Unesco. *Conferência Mundial sobre Educação Superior* (Unesco, 1998b).

- 2000 – Dakar (Senegal). *Educação para Todos* (EpT). Faz uma avaliação da implementação do pacto de Jomtien e (re)lança novos desafios da educação para todos até 2015 (Unesco, 2000).

- 2001 – Estados Unidos da América. *No child left behind*. Trata-se de uma lei do 1º mandato de George W. Bush, assinado pelo mesmo em janeiro de 2002, aprovada com os votos dos republicanos e dos democratas, com o objetivo de forçar as escolas e os professores a trabalharem afincadamente na melhoria das aprendizagens e dos resultados dos alunos, sobretudo dos mais desfavorecido (Conselho Nacional de Educação, 2005).

- 2005 – OECD. *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Este documento faz uma referência explícita ao papel crucial, insubstituível dos professores no ensino e aprendizagem dos alunos. O mesmo documento trata ainda da necessidade de atrair professores de qualidade para o sistema de ensino (OECD, 2005a).

- 2009 – Unesco. *Conferência Mundial sobre Educação Superior*. Paris.

- 2015 – Incheon (Coreia do Sul): *Marco de Ação da Educação 2030*. Este encontro, reconhece a educação como principal motor do desenvolvimento humano e social (Unesco, 2015).

- 2017 – Unesco – *Educação para os povos e o planeta* (Unesco, 2017b).

⁶Segundo Machado e Alves (2014), “é na passagem do século XIX para o século XX que se passa progressivamente da afirmação do direito universal à educação escolar à obrigatoriedade da escolarização” (p. 5).

Isto permite-nos afirmar que o insucesso escolar é, de certo modo, um fenómeno recente. Contudo, só nos anos 1960 este termo ganha maior notoriedade entre pedagogos e psicólogos, no contexto da massificação e democratização do ensino (Arenila et al., 2001; Attali & Bellier, 2007; Crahay, 1999; Isabert-Jamati, 1985). A expressão “insucesso escolar” foi ganhando diferentes configurações devido aos debates sociais, políticos e institucionais protagonizados ao longo das últimas décadas (Bonnéry, 2011). Mas, a génese da ideia de insucesso escolar é muito mais antiga. Ela surge em torno dos conceitos de inadaptação escolar, de anormalidade, debilidade mental ligeira. Dito de outro modo, o insucesso escolar é transformado num conceito da psicologia (Attali & Bellier, 2007; Best, 1996) e visto como uma patologia, embora seja matricialmente um problema da própria estruturação, organização e missão escolar.

A problemática do insucesso escolar começa a despertar a atenção e a intervenção dos investigadores quando se constata que a escola elitista ao passar para a escola de massas não foi capaz de alterar significativamente a sua estrutura, os seus métodos pedagógicos, os seus modos de funcionamento e a sua cultura organizacional para se adaptar aos novos públicos (não habituados à cultura escolar hegemónica) e aos novos paradigmas mais fenomenológicos e interpretativos que colocam o sujeito no centro da ação pedagógica. Esta desarticulação entre a chegada de públicos heterogéneos e a manutenção duma pedagogia tradicional que ensina a todos de maneira uniforme fez com que os recém-chegados à escola comessem a enfrentar dificuldades, culminando com o insucesso escolar (Attali & Bellier, 2007; Champagnol, 1986; Formosinho, 2007).

Canário (2005) afirma que, no século XX, com o fenómeno da democratização e a progressiva heterogeneidade dos públicos, a escola acabou por “ser ‘invadida’ por problemas sociais que, antes, lhe eram exteriores, colocando aos professores problemas novos e de difícil solução” (p. 122), designadamente, como referem Ferreira e Fernandes (2015), “de a todos garantir condições de igualdade de oportunidades de permanência e de sucesso académico” (p. 178). Bolívar (2013) considera que as políticas de melhoria da educação desenvolvidas pelo Estado de bem-estar, na segunda metade do século XX, progressivamente, foram se mostrando incapazes e pouco operativas para dar respostas aos novos desafios de um mundo mais diverso e complexo que precisa de respostas contextualizadas e locais.

O fenómeno da massificação trazendo para a escola novos públicos (Alarcão, 2000; Almeida, Soares, Guisande & Paisana, 2007; Dubet, 2000, 2015; Enguita, 1989; Soysal & Strang, 1989; Pina, 2018) fez com que muitos alunos não conseguissem adaptar-se ao modelo escolar tradicional, resultando daí consequências negativas em termos de aprendizagens e resultados

escolares (Cabral, 2013). Segundo Cavaco (2015), com a massificação e democratização do acesso à escola a seleção dos alunos passa a ser feita durante o percurso escolar.

No contexto do ensino superior, Almeida e Soares (2004) em clara alusão à manutenção da escola tradicional apesar da entrada de novos públicos, referem:

comenta-se que o ensino universitário se encontra massificado. Importa clarificar que a massificação existente não decorre diretamente do aumento verificado no número de estudantes, mas do facto da universidade tentar atender a todos com as mesmas instalações, os mesmos cursos e currículos ou os mesmos métodos de ensino “importados” de quando respondia satisfatoriamente a uma pequena elite social. (p. 16)

Na ótica de Tyack e Tobin (1994), essa escola tradicional, que funciona como uma autêntica “gramática escolar”, tem características próprias: organização e aulas em função do aluno médio; turmas imutáveis, às vezes organizada em função de ciclos; os alunos aprendem da mesma forma, no mesmo espaço e ao mesmo tempo; o currículo tende a ser uniforme, “de tamanho único” (Formosinho, 2007) e fragmentado; com professores organizados por disciplinas, com défices de cultura colaborativa e os alunos que não se adaptam a essa organização reprovam⁷.

⁷ Sabe-se o quanto se tem explorado e estudado o conceito de “gramática escolar”. Sendo toda a comparação sempre limitada, pensamos que esta imagem de “gramática escolar” deve ser bem articulada para não ser um tiro fora do alvo. Do nosso ponto de vista não há nada permanente, estável, que se mantenha inalterável ao longo dos tempos e a escola não seria uma exceção. A escola é mutável. Ela não se mantém inalterável. A escola constrói-se todos os dias com biografias completamente diferentes que se somam e entrecruzam ao longo dos anos. Isto faz com que não haja uma escola idêntica a outra, nem no tempo nem no espaço.

As escolas diferem umas das outras. Haverá certamente elementos comuns a todas elas, mas nenhuma é igual a outra (Costa, 2003). Mal interpretada, a metáfora da “gramática escolar” pode ser uma imagem irreal e ilusória da escola, como diz Canário (2005) “qualquer imobilismo é ilusório, apesar da aparente estabilidade da escola nos dois últimos séculos e do seu carácter refratário a mudanças deliberadas. A escola de hoje não é a do princípio do século nem sequer a escola da “reprodução” (p. 61) descrita por Bourdieu e Passeron (1964, 1970). A escola sofreu mutações que engendraram as contradições estruturais e os paradoxos em que hoje se move”. Como diz Perrenoud (1999), só uma visão pessimista levaria a pensar no imobilismo da escola. Lentamente... mas a escola muda, porque as pessoas são seres contingentes, não são seres imutáveis, as estruturas e os modos de funcionamentos são alteráveis e sujeitos ao desgaste no decurso do tempo.

Todo este debate faz lembrar a discussão entre Heráclito e Parménides sobre o “ser” e o “devir”. O ser é, e não pode não ser, porque já é. O não ser não é, e não pode vir a ser, porque não é. Tudo permanece como é. Nada é vir-a-ser porque o ser é. Não podemos ser e não ser ao mesmo tempo (Parménides). Quanto ao “devir”, Heráclito defende que tudo é vir-a-ser. Nada permanece como é. O que já é, no mesmo momento em que está sendo, já vai deixando de ser o que era. Ninguém pode tomar banho duas vezes no mesmo rio. No segundo mergulho o rio não é o mesmo e a pessoa também já não é a mesma. O problema do “ser” e do “devir” encontrou uma solução equilibrada em Aristóteles com a doutrina da matéria e forma, substância e acidentes. A substância (matéria) seria o ser (imutável), e os acidentes (forma) o devir, a mudança (Mondin, 1982). Portanto, a escola no seu núcleo duro regista poucos mudanças, mas nos seus acidentes, na forma, as mudanças são inegáveis. A escola de hoje não é a escola do século XVIII.

O outro argumento em defesa da mutabilidade da escola são as mudanças sociais. Cada escola é filha da sua sociedade e ela não fica indiferente às mudanças sociais do seu tempo. Vivemos num mundo que se define pelo paradigma da incerteza e das mudanças rápidas no domínio tecnológico e científico e essas mudanças invadem a escola todos os dias não sendo possível que a gramática escolar se mantenha inalterável. Qualquer inalterabilidade da escola não passaria de uma ilusão ótica. Já dizia o poeta Luís Vaz de Camões:

Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,

O insucesso escolar decorre, pois, não só da falta de habilidades ou outros dotes da parte do aluno (tese meritocrática), mas resulta também do disfuncionamento do próprio sistema escolar que não se organizou para ensinar a todos os alunos tendo em conta as suas especificidades socioculturais e suas necessidades académicas. Na ótica de Barroso (2005), a escola massificou-se sem se democratizar no sentido estrito do termo. Eis o que diz este autor:

Na verdade, a escola massificou-se sem se democratizar, isto é, sem criar estruturas adequadas ao alargamento e renovação da sua população e sem dispor de recursos e modos de ação necessários e suficientes para gerir os anseios de uma escola para todos, com todos e de todos. Verifica-se, assim, um claro desfasamento entre a “oferta” escolar que conserva, no essencial, uma organização pedagógica criada para públicos homogêneos, recrutados e selecionados em grupos sociais restritos, e uma “procura” escolar de largo espectro social, composta por públicos heterogêneos (do ponto de vista cultural, social, académico) e com interesses muito divergentes. Esta contradição é responsável pela perda de sentido do trabalho pedagógico (entre o desejo de instruir, a necessidade de educar e a utilidade de estudar), quer para alunos quer para professores, e pelo agravamento de conflitos e situações de rutura no quotidiano escolar, em particular na sala de aulas. (p. 177)

Na mesma esteira, referindo-se ao caso concreto do ensino superior português, Almeida e Vasconcelos (2008) afirmam que a

expansão quantitativa não foi acompanhada da necessária qualidade em termos do que poderia assumir-se como Ensino Superior, refletindo-se sobretudo numa elevada massificação e grande heterogeneidade da população discente (em boa parte também patente nalguma massificação dos docentes face ao recrutamento de profissionais menos qualificados ou face ao recurso a académicos que partilhavam atividade docente por duas e mais instituições). Alunos muito heterogêneos nas suas capacidades, conhecimentos, motivações e expetativas acederam a um

Muda-se o ser, muda-se a confiança:
 Todo o mundo é composto de mudança,
 Tomando sempre novas qualidades.

Continuamente vemos novidades,
 Diferentes em tudo da esperança:
 Do mal ficam as mágoas na lembrança,
 E do bem (se algum houve) as saudades.

O tempo cobre o chão de verde manto,
 Que já coberto foi de neve fria,
 E em mim converte em choro o doce canto.

E afora este mudar-se cada dia,
 Outra mudança faz de mor espanto,
 Que não se muda já como soía.

Quer queiramos quer não a escola do século XXI não é a escola do século XVIII. Talvez se tenha alterado pouco, admitamos, mas ela não é com certeza a mesma.

Ensino Superior tradicional, elitista nas suas práticas de ensino e pouco sensível às mudanças em curso. Pensamos, por isso, estarmos face a um primeiro fator explicativo das taxas elevadas de insucesso e de abandono académicos, com prejuízos claros em termos individuais, familiares e sociais. (p. 24)

Este desfasamento entre uma oferta educativa confeccionada para alunos homogéneos, de elite, e a admissão e presença na escola de públicos diversos, heterogéneos, acompanhadas da manutenção de uma cultura escolar tradicional que “ensina a todos como um só” (Formosinho, 2001, 2007) tem contribuído para a desadaptação, para a reprodução das desigualdades, o insucesso e abandono escolar dos alunos no ensino primário, secundário e superior (Attali & Bellier, 2007; Romainville, 2000). Podemos dizer que “se democratizou mais o acesso que as reais condições de sucesso no Ensino Superior, o que também acompanha bastante bem a realidade portuguesa nos níveis anteriores de educação (Ensino Básico e Secundário)” (p. 24). Assim sendo, Champagnol (1986) é de opinião que o problema do insucesso foi-se revelando pertinente ao longo dos últimos anos devido a três fatores: a massificação que alarga a escolaridade a todos, a elevação progressiva da idade de conclusão do ensino obrigatório e, finalmente, a diminuição da tolerância ao insucesso escolar. Este último fator acaba por ser o mais importante de todos. Seletiva, de mais a mais, a escola passou a tolerar menos os casos de insucesso.

Este tipo de massificação escolar carrega consigo, quase de modo automático, uma dispersão e incerteza nas probabilidades de sucesso de todos os alunos. Quando todo o mundo é obrigado a frequentar a escola, todos vão, alguns obtêm sucesso, outros mais ou menos, alguns ainda menos e há outros que não conseguem mesmo obter algum sucesso nos moldes em que a escola o requer e promove. O aumento da duração da escolaridade obrigatória acarreta as mesmas consequências: um crescimento da dispersão em termos de (in)sucesso. Portanto, as grandes diferenças nas possibilidades de sucesso escolar entre as famílias de uma população não selecionada torna-se, praticamente, num fato inevitável (Champagnol, 1986).

Para Attali e Bellier (2007) “bien que la massification soit défendue afin d’assurer l’égalité de tous devant l’école, force est de constater qu’elle ne suffit pas à établir l’équité entraînant par conséquent dans son sillage l’échec de plus en plus d’élèves”. (p. 48)

Segundo Champagnol (1986), diante desta exigência do ensino massivo e obrigatório surgem dois sistemas de referências, duas normas, que serão rapidamente incompatíveis: a norma de valor e a norma de sucesso. Para este autor:

- a norma de valor fixa o que, num determinado momento, a sociedade acredita ser necessário ser ensinado aos alunos. O ideal é que os alunos saibam o maior número de coisas possíveis e

de maneira aprofundada. Esta norma diz respeito, nomeadamente, à definição de programas curriculares e à fabricação dos livros. Na norma de valor podemos falar de uma tendência maximalista;

- a norma do sucesso diz respeito, concretamente, ao sistema de avaliação. A avaliação tem um estatuto ambíguo. Por um lado, ela tem a função de averiguar a realização do programa, os conhecimentos adquiridos pelos alunos. Por outro lado, pelo facto das diferenças inevitáveis no sucesso de todos os alunos, a obtenção de um mesmo nível para todos os alunos mostra-se impossível. É necessário então fixar um nível, um critério, acima do qual se estima que os objetivos do programa foram satisfeitos, o que corresponde ao sucesso, e abaixo do qual se estima não satisfeitos os objetivos, o que corresponde ao insucesso. A pressão para o máximo de sucesso (quanto ao número de alunos) leva a colocar o critério o mais baixo possível. A norma do sucesso é forçosamente uma norma minimalista. O efeito conjugado das duas normas, uma tirando para o alto e outra para baixo, faz com que o ponto de equilíbrio seja regulado em torno de um valor mediano. Globalmente, é isto que faz com que alguns tenham sucesso e outros não. É a tal regra da exigência média. Neste sentido, o sucesso ou insucesso dependerá muito da população estudantil. Certamente que para os alunos mais favorecidos o esforço para atingir o valor mediano não será o mesmo comparado com os seus pares mais desfavorecidos. Ou seja, o sucesso diferencial na escola é um fenómeno naturalizado. E ele persistirá enquanto continuarmos a ter uma única regra da exigência média ajustada a toda a população estudantil, que no fundo, está mais ajustada ao “aluno médio”. Colocar a barra mais abaixo para os alunos desfavorecidos levaria a escola a vincar ainda mais as desigualdades sociais. O mais razoável para os alunos e para a sociedade seria, talvez, definir não apenas um, mas vários tipos de sucesso escolar desde o ensino fundamental.

Ao definir a obrigatoriedade escolar e ao prolongar a sua duração, a sociedade e o Estado obrigam-se a criar as oportunidades educativas mais adequadas à cada aluno, certos de que a heterogeneidade sociocultural habita a escola. Em vez de uma norma rígida e burocrática imposta à todos, seria de potenciar uma educação escolar que ajudasse cada aluno a aceder ao conhecimento e ao seu desenvolvimento, extraindo o melhor de si mesmo (*educere*), com o apoio de equipas pedagógicas escolares, das famílias e da sociedade. A esse propósito, Zabalza (2006) refere que um dos métodos correntes de determinação das classificações dos estudantes no ensino superior depende da comparação de uns estudantes com os outros (referência à norma), em vez de comprovar se a aprendizagem de uma pessoa cumpre ou não os objetivos (referencia a um critério). No primeiro caso não há uma relação intrínseca entre o que se ensina e o que se põe à prova.

1.5. O (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de licenciatura em engenharia

1.5.1. Estudos sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior em Angola

Como já dissemos, a democratização das sociedades e do ensino no século XX trouxe como consequência a massificação do ensino nos vários níveis do sistema escolar. No ensino superior esta realidade é manifesta através da presença de um público cada vez mais crescente e heterogéneo e duma universidade que se mostra algo desadaptada para acompanhar alunos com perfis socioeconómicos, culturais e académicos diferenciados, com ritmos de aprendizagem muito singulares e alguns até apresentando percursos escolares marcados pelo fenómeno do insucesso escolar.

Em Angola existem poucos estudos sobre o ensino superior e menos ainda trabalhos que retratem o fenómeno do insucesso escolar neste subsistema de ensino. Existem, sim, algumas reflexões e referências em torno desta problemática. As poucas investigações existentes sobre o ensino superior em Angola, muitas delas teses de doutoramento e dissertações de mestrado defendidas no exterior do País, com destaque para Portugal, têm-se debruçado sobre temáticas relacionadas com o ensino superior mas sem uma grande incidência sobre a problemática do insucesso escolar. A título de exemplo temos os trabalhos de Kajibanga (2000), o “ensino superior e a dimensão cultural do desenvolvimento”; a tese de doutoramento de Silva (2004a) “o burocrático e o político na administração universitária”; a pesquisa de Silva e Mendes (2011) sobre “a avaliação institucional e regulação estatal das universidades em Angola”; o trabalho de Carvalho (2013) intitulado “a evolução e crescimento do ensino superior em Angola”, corrente na qual se inscrevem também os trabalhos de Liberato (2012, 2014, 2019); a tese de doutoramento de Manuel (2013) sobre “as cultura(s) organizacional(ais) da universidade: a tomada de decisões para o provimento da carreira docente na universidade pública de Angola”; a tese de doutoramento de Elias (2014) sobre “o bem-estar no ensino superior: processo de ajustamento dos estudantes angolanos”; a dissertação de mestrado de Ditutala (2015) sobre o “abandono escolar no ensino superior: estudo de caso do Instituto Politécnico Metropolitano de Angola”; a tese de doutoramento de Kandingi (2016) sobre “a expansão do ensino superior em Angola”; a pesquisa sobre o “programa de intervenção sobre métodos de estudo no ensino superior angolano (PIME-ESA)”, tese de doutoramento de Mendes defendida na Universidade de Aveiro em 2017; e mais recentemente a tese de doutoramento de Menezes (2018) sobre “o ensino superior em Angola: financiamento e acessibilidade”. Dito isto, há que admitir que o

estudo sobre os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior nos cursos de engenharia constitui uma novidade e um campo bastante vasto a desbravar.

É verdade que aos poucos vão surgindo alguns estudos exploratórios sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior entre os quais podemos mencionar os trabalhos de Tumbula e Alves (2016), Tumbula e Azevedo (2017).

O estudo de Tumbula e Alves (2016), usando uma metodologia qualitativa, procurou captar, através da técnica da entrevista, a percepção de uma aluna e de um professor, de uma instituição de ensino superior privada de Angola, sobre as causas do insucesso escolar no 1º ano da universidade, ao que se concluiu que as causas do insucesso escolar incidem sobre os alunos, os professores e as instituições de ensino superior.

No que diz respeito à percepção da aluna sobre os fatores determinantes do insucesso escolar assinalou-se como causa do insucesso escolar a má preparação dos alunos no ensino primário e secundário e a longa paragem que enfrentam os alunos antes de ingressar no ensino superior por falta de vagas nas instituições de ensino superior públicas e devido à falta de financiamento para suportar os estudos superiores no ensino privado. Ilustramos o depoimento desta aluna com insucesso escolar no 1º ano da universidade:

No nosso País é costume os alunos terminarem o médio e ficarem vários anos impossibilitados de ingressar o ensino superior. Durante este tempo alguns aproveitam trabalhar e outros ficam em casa, sem acompanhamento nenhum, e quando conseguem entrar na universidade, parecem pessoas que nunca estudaram e aí começam os problemas de insucesso escolar... por outra, há professores que não veem que têm de partir das bases, uma vez que existem na sala de aulas alunos que ficaram muitos anos sem estudar. Eles vão logo para o objetivo. Se calhar, o aluno não viu aquela matéria, não tem noções de base e aí tudo fica muito complicado. Como resultado são as negativas, a desmotivação e a vontade de desistir. E outra das causas são as questões financeiras. As questões financeiras dificultam muito. Eu, nesse caso, posso falar da minha própria experiência. Estou a passar por uma situação muito delicada. Acabei de perder os meus pais num acidente e já não sei como vou continuar a estudar porque era o meu pai quem pagava a minha universidade. Neste momento corro o risco de parar novamente de estudar... e isso desmotiva bastante.

Quanto ao fator-professor foram feitas referências à má qualidade de alguns professores, às metodologias de ensino praticadas pelos professores que dificultam ainda mais a aprendizagem dos alunos, não atendendo às necessidades individuais de cada aluno. E por último, a instituição de ensino superior foi apontada como outra causa do insucesso na medida em que ela não vela pela formação pedagógica dos seus professores, ou ainda quando permite que estejam na mesma sala de aulas um elevado número de alunos, o que leva a questionar a qualidade do ensino, a pertinência e a justiça das avaliações.

Do ponto de vista das soluções para o problema do insucesso escolar no 1º ano da universidade o mesmo estudo exploratório sugere a criação de serviços de apoio aos alunos em situação de insucesso escolar, a tutoria, o trabalho com os alunos em laboratórios e estudos estatísticos simples para mostrar o papel crucial da matemática no quotidiano das pessoas.

Em Angola, Tumbula e Azevedo (2017) analisando resultados escolares do ano letivo 2015 do 1º ano de engenharia mecânica de uma universidade pública, concluíram que havia no final do ano em análise uma taxa de insucesso escolar a rondar os 40%. Este indicador demonstra o quão é difícil para os alunos que acabam de entrar na universidade transitar do 1º para o 2º ano do ensino superior nos cursos de engenharia em Angola. Na mesma senda, de acordo a análise feita ao Relatório Anual do Departamento de Ciências Tecnológicas e Engenharias de um Instituto Politécnico de Angola, concluímos que os índices de insucesso escolar nos cursos de engenharia são elevados (Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola, 2018). O Quadro 1 mostra uma tendência de maiores níveis de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior. À medida que se progride nos anos de estudos o insucesso tende a reduzir e, nalguns casos, no último ano a percentagem de sucesso chega aos 100%.

Quadro 1 - *Aproveitamento dos alunos por curso no 2º semestre de 2018*

Curso/ano curricular	Total de avaliados	Aptos	Não aptos	% Aptos
Eng. Informática	118	67	51	57%
1º ano	71	36	35	51%
2º ano	32	18	14	58%
3º ano	16	13	3	83%
Ciências da computação	129	69	60	53%
1º ano	68	25	43	37%
2º ano	17	9	8	48%
3º ano	15	11	4	75%
4º ano	29	24	5	83%
Engenharia civil	124	66	58	53%
1º ano	49	16	33	33%
2º ano	24	11	13	45%
3º ano	24	18	6	83%
4º ano	13	7	6	57%
5º ano	14	14	0	100%
Eletrónica e telecomunicações	263	169	94	64%
1º ano	87	48	39	56%
2º ano	71	35	36	43%
3º ano	36	30	6	85%
4º ano	29	19	10	66%
5º ano	40	37	3	94%
Geologia e minas	315	165	150	52%
1º ano	133	58	75	44%
2º ano	66	35	31	54%
3º ano	53	21	32	39%
4º ano	39	27	12	70%

5º ano	24	24	0	100%
Planeamento regional e urbano	36	24	12	67%
1º ano	12	7	5	57%
2º ano	8	6	2	74%
3º ano	16	11	5	70%
TOTAL	1222	712	510	59%

Fonte: Adaptado do Relatório Anual de uma instituição de ensino superior de Angola, 2018.

A média de sucesso escolar (aptos) no 1º ano na instituição de ensino superior em análise é de 46%, o que significa que a média de insucesso escolar é muito elevada. A Figura 4 permite estabelecer um ranking sobre os índices percentuais de insucesso nos diferentes cursos.

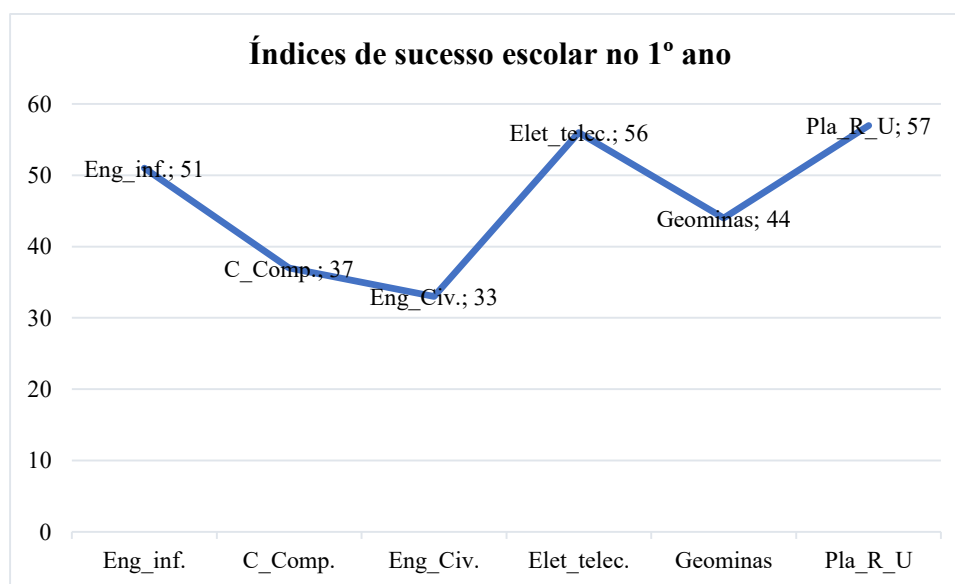


Figura 4 - Índice de sucesso escolar no 1º ano de engenharia

Fonte: Adaptado do Relatório Anual de uma instituição de ensino superior de Angola, 2018.

Deste modo, constata-se que o curso de construção civil com cerca de 33% de aproveitamento escolar parece ser o curso com maior índice de insucesso escolar no 2º semestre do 1º ano de engenharia, no ano letivo de 2018. E logo a seguir está o curso de ciências da computação com 37%. Dito de outra maneira, nos cursos que acabamos de citar mais de 60% dos alunos não conseguiu obter sucesso no 1º ano da universidade em 2018. O curso de planeamento regional e urbano e o curso de eletrónica e telecomunicação, com 57% e 56%, respetivamente, registaram os maiores índices de sucesso no 1º ano de engenharia em 2018.

Apesar de não se focarem diretamente no (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia gostaríamos de nos referir brevemente aos trabalhos de Ditutala (2015), Kandingi (2016),

Mendes (2017) e Menezes (2018) que desenvolveram temáticas interessantes e que nos ajudam de algum modo a perceber alguns fatores que podem estar na base do (in)sucesso escolar no contexto do ensino superior angolano.

Ditutala (2015), por exemplo, investigou sobre o “abandono escolar no ensino superior: estudo de caso do Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola”, cujas conclusões indicam como causas do abandono escolar, em primeiro lugar, as dificuldades financeiras dos alunos e suas famílias, em segundo lugar a dificuldade de integração na instituição de ensino superior por falta de adaptação ao curso resultante do facto de muitos alunos não estarem matriculados no curso da 1ª opção e devido aos projetos pessoais e familiares que chocam com o projeto de continuidade dos estudos (por exemplo o casamento), e por fim, as constantes mudanças de instituição de ensino superior e curso justificadas, em alguns casos, com a acumulação de dívidas dos alunos para com as instituições de ensino superior que frequentam. O mesmo estudo de Ditutala revela que a taxa de sucesso escolar varia entre os 50 a 60%, uma vez que na instituição estudada, as taxas de aprovação registadas foram de 68% em 2010, 50% em 2011 e 59,82% em 2013. Quanto às taxas de sobrevivência, a distribuição por ano curricular revela uma perda enorme de estudantes ao longo da formação, sendo 32% no 1º ano, 26% no 2º ano, 20% no 3º ano, 15% no 4º ano e 7% no 5º ano (Ditutala, 2015). Estes dados revelam, assim, que o índice de abandono escolar é maior nos primeiros anos da universidade. À medida que se avança para o final do curso diminuem as probabilidades dos alunos abandonarem a instituição de ensino superior. De acordo com esta autora os cursos de ciências humanas possuem menos estudantes e apresentam maiores taxas de aprovação. Segundo a autora, isto pode significar que os cursos com melhores taxas de aprovação são cursos com menos procura, o que pode levar a concluir que nestes cursos a integração dos estudantes seja também mais positiva relativamente aos demais cursos que registam maior número de estudantes matriculados como é caso das engenharias.

Kandingi (2016), por sua vez, ao falar da “expansão do ensino superior em Angola”, faz alusão ao esforço de investimento feito pelas famílias na formação superior dos seus filhos, chegando mesmo a entregarem a quase totalidade do ordenado, o recurso aos empréstimos, porque consideram os estudos como um investimento com retorno para o diplomado e para a própria família. Por outro lado, o mesmo estudo dá conta do facto curioso de as famílias não se importarem muito com a escolha da instituição e do curso de frequência, sendo o mais importante para as famílias ver o filho a frequentar uma instituição de ensino superior. Ora, este pode ser um indicador importante na análise do (in)sucesso escolar dos alunos no ensino

superior uma vez que em Angola muitos alunos, e não são poucos, não entram na instituição de ensino superior que escolheram e em muitos casos também não entram no curso da sua 1ª opção. Mendes (2017), ao falar do “programa de intervenção sobre métodos de estudo no ensino superior angolano” (PIME-ESA), retrata de alguma forma a dificuldade sentida pelos alunos do 1º ano na gestão e organização do tempo de estudo e na utilização de metodologias de estudo que promovem o sucesso escolar. Para esta autora “a gestão do tempo e a organização diária da área de estudo, assim como a manifestação da procrastinação, surgem como sendo os maiores desafios ao estudo” (p. 168). Pelo que a mesma autora conclui que os alunos do 1º ano da universidade “não apresentam planos de métodos de estudo bem delineados, pois se encontram num processo de transição a uma nova realidade académica” (p. 168).

O trabalho de investigação de Menezes (2018) sobre o “ensino superior em Angola: financiamento e acessibilidade” sustenta a tese de que as condições socioeconómicas e o capital cultural têm influência significativa na escolha da instituição de ensino superior e do curso por parte dos alunos e suas famílias. Como veremos ao longo desta investigação, as condições socioeconómicas, o capital cultural entre outros, são também variáveis importantes na análise dos fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade.

Nos itens que se seguem procurámos, identificar na literatura que fatores são determinantes no (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade, essencialmente nos cursos de engenharia que constitui o substrato desta investigação. Para tal, vamos analisar numa primeira fase, os fatores de insucesso escolar relativos ao professor e, numa segunda fase, os fatores de insucesso escolar relativos ao aluno.

1.5.2. Estudos internacionais sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia

A nível internacional, nas últimas décadas, têm surgido várias investigações em torno do (in)sucesso escolar no ensino superior sobretudo no 1º ano, considerado o ano de seleção dos mais capazes, o mais crítico em termos de dificuldades de adaptação e resultados escolares (Alarcão, 2000; Almeida, 2007; Almeida et al., 2007; Almeida & Vieira, 2008; Araújo et al., 2016; Bento & Mendes, 2007; Buve, 2000; Clercq, 2017; Commission européenne/EACEA/Eurydice, 2015a; Costa, Araújo, Gonçalves & Almeida, 2013; Cravino, 2004; Freitas, Raposo & Almeida, 2007; Jama, Mapesela & Beylefeld, 2008; Lambert – Le Meneur, 2012; Laya, 2011; Leclercq & Parmentier, 2011; Lencastre et al., 2000; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b; Pirot & Ketele, 2000; Rajandran et al., 2015; Romainville, 1997;

Rosário et al., 2010a; Rosário et al. 2010b; Santos & Almeida, 2001; Tavares et al., 2002; Tavares, Santiago, Lencastre & Soares, 1996; Tavares, et al., 2000; Tavares et al., 2003; Trigo, 2012; Vasconcelos, Almeida & Monteiro, 2005, 2009).

O 1º ano da universidade tem sido alvo de muitas pesquisas por diversas razões: i) é o ano de transição entre o ensino secundário ou ensino médio e o ensino superior e onde acontecem várias mudanças psicossociais nos adolescentes e jovens; ii) é o ano de adaptação à universidade, a uma realidade nova, com dinâmicas diferentes e exigências de estudos mais acentuadas e profundas; iii) é o ano de estudos onde a taxa de alunos que não consegue transitar para o ano seguinte é bastante elevada quando comparada com a dos outros anos subsequentes. Um grande grupo de alunos do 1º ano reprova, abandona a universidade ou reorienta-se para outros cursos (Duguet, 2014; Duguet, Lambert-Le Mener & Morlaix, 2016); iv) as investigações indicam que é no final do 1º ano académico que as taxas de abandono são mais elevadas. Os estudantes do 1º ano, em particular, são os mais vulneráveis ao abandono dos estudos superiores na medida em que as expectativas são, às vezes, diferentes daquilo que encontram. Esta incompatibilidade pode resultar duma má escolha do curso mas também do sentimento de incapacidade e do insucesso escolar que afeta muitos alunos no 1º ano da universidade (Commission européenne/EACEA/Eurydice, 2015a).

De acordo com alguns investigadores (Alarcão, 2000; Almeida & Vasconcelos, 2008; Amaral, 1999; Braga da Cruz et al., 1995; Gago et al., 1994; Santos, 2000; Tavares et al., 2000), o insucesso costuma ser acentuado particularmente no 1º ano do ensino superior e nas áreas das chamadas ciências duras, como são os casos dos cursos de ciências, engenharias, Matemática e não só. Tavares et al. (2002) corroboram esta ideia ao referirem que o desempenho dos alunos do 1º ano nas áreas de engenharia é preocupante, fundamentalmente, nas disciplinas de Matemática, Física e Química. Sendo que as taxas de insucesso, em Portugal, ultrapassam os 50%. Autores como Gomes, Areias, Henriques e Mendes (2008), Gomes (2010), Ambrósio, Almeida, Macedo, Santos e Franco (2011) destacam no curso de engenharia informática o elevado índice de insucesso na unidade curricular de “introdução à programação”. Vasconcelos e colaboradores (2009), consideram igualmente que os níveis mais altos de insucesso registaram-se nas áreas de informática, engenharias e ciências.

Por isso vale a pena analisar o (in)sucesso nos cursos de engenharia. Assim, passamos a apresentar alguns estudos feitos na área das engenharias ilustrando algumas dificuldades enfrentadas pelos alunos fundamentalmente no 1º ano dos cursos de engenharia.

Ferreira e Brumatti, no Brasil, em 2009, ao constatar que os alunos, ao longo da sua formação no curso de engenharia elétrica, apresentavam dificuldades de Matemática básica, procuraram

analisar os erros mais frequentemente cometidos pelos alunos daquele curso considerado exigente em termos de conhecimentos e habilidades em Matemática. Deste modo, foi aplicado um teste com questões relacionadas com as habilidades em álgebra, interpretação de texto, interpretação de representações gráficas e construção de tabelas. O estudo concluiu que as dificuldades básicas dos alunos em conteúdos matemáticos parecem resultar duma certa tendência de esperar tudo pronto do professor, ou seja, os alunos limitam-se a copiar os modelos feitos pelo professor na sala de aulas. Há uma tendência igualmente dos alunos dedicarem pouco tempo aos estudos, pois, atribuem uma grande prioridade ao trabalho para conseguirem pagar os estudos e isto acaba por constituir uma barreira para ultrapassar as dificuldades em Matemática.

Silva, Aquino, Cavalcanti, Macedo e Macedo (2010) conduziram um estudo com treze alunos do curso de licenciatura em Química, no Brasil, com o objetivo de analisar as dificuldades de aprendizagem vivenciadas pelos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral. Os dados foram recolhidos através da técnica da entrevista. Os resultados deste estudo apontam como principais dificuldades do insucesso escolar naquelas unidades curriculares: a relação afetiva professor-aluno, o tipo de metodologia usada pelo professor na sala de aulas e as dificuldades trazidas do ensino médio fundamentalmente na disciplina de matemática.

Outra investigação sobre as dificuldades de aprendizagem nas disciplinas de cálculo diferencial e integral realizada numa universidade privada no Brasil conduzida por Cavasotto e Viali (2011) procurou analisar as provas realizadas por alunos de duas turmas de cálculo no decorrer do semestre, recorrendo também a entrevistas aos alunos, monitores e professores da disciplina. Esta pesquisa concluiu que as grandes dificuldades dos alunos não estão nos conteúdos específicos de Cálculo mas sim na falta de bases em matemática do ensino de base e do ensino médio.

Em Portugal, destacamos a pesquisa de Gomes e colaboradores (2008) que identificou um conjunto de cinco fatores de insucesso na unidade curricular de Programação no 1º ano de engenharia:

- Os métodos de ensino assentes numa pedagogia tradicional desadaptada das necessidades dos alunos, pois, o ensino não é personalizado;
- Os métodos de estudo. A Programação exige um estudo prático e intensivo. E mais, os alunos não dedicam o tempo suficiente ao estudo da Programação;
- As habilidades e atitudes dos alunos. Os alunos do 1º ano apresentam dificuldades em resolver problemas, têm défices em conhecimentos de Matemática e raciocínio lógico e denotam uma falta de perícia de programação;

- A natureza da programação. A programação exige um nível elevado de abstração e possui em termos de linguagem uma sintaxe bastante complexa;
- Aspectos psicológicos. Trata-se da falta de motivação. Muitos alunos não se automotivam o suficiente para seguir a unidade curricular de programação devido à conotação negativa que lhe está associada passada pelos colegas. Outro fator psicológico está no facto de os alunos aprenderem a programar num período difícil da sua vida que coincide, justamente, com a transição do ensino médio para o ensino superior.

Temos também a tese de doutoramento de Gomes (2010), que face aos problemas de insucesso escolar dos alunos na unidade curricular de programação, no 1º ano de engenharia, procurou encontrar causas e possíveis soluções para resolver o problema. Esta autora concluiu que os alunos com dificuldades em programação têm sérias dificuldades para resolver problemas sobretudo de natureza Matemática. Os alunos estudados apresentavam défices em Matemática, nomeadamente, dificuldades de traduzir a descrição textual de um problema para uma fórmula Matemática, falta de domínio de conceitos básicos de Matemática, fracos conhecimentos no domínio do cálculo, desconhecimento das figuras geométricas, fracas competências de interpretação do enunciado, desconhecimento e incapacidade de aplicar conceitos trigonométricos. De todos eles sobressaem os fracos níveis de abstração. Refere ainda a mesma autora, apesar de constatar-se também debilidades no raciocínio lógico, este aspeto parece ser de fácil resolução.

Alves, Coutinho, Rocha e Rodrigues (2016), ainda em Portugal, consideram que o sucesso na aprendizagem da Matemática nas universidades, particularmente nos cursos de engenharia, constitui não só um desafio mas também apresenta-se como um campo emergente de pesquisa. Num estudo realizado por estes autores, com três *focus group* constituídos por estudantes de engenharia da Universidade do Minho, procurando investigar os fatores que influenciam a sua experiência no processo de aprendizagem da Matemática, concluiu-se que há fatores que influenciam o seu desempenho, tais como, o papel do professor, as metodologias de ensino, o envolvimento do estudante e a aplicabilidade dos conceitos matemáticos no contexto da engenharia.

E, finalmente, a tese de doutoramento de Lardy (2017), constatou que a proporção de graduados bem-sucedidos em tecnologias tem diminuído nos últimos anos em relação aos seus colegas de outras graduações em geral. Nesta ótica, este autor procurou explorar os fatores que influenciam o sucesso escolar dos alunos nos institutos de tecnologia do ensino superior de França. O referencial teórico adotado reuniu uma família de quatro variáveis: as características pessoais dos indivíduos à entrada na universidade, a perceção do contexto académico, a motivação e o

compromisso com a aprendizagem. O estudo concluiu que no contexto académico o professor é a variável mais importante. No tocante à motivação, o sentimento de autoeficácia parece influenciar de maneira mais determinante. As dimensões cognitivas e comportamentais do envolvimento do estudante são outras variáveis com influência no sucesso académico do estudante. Porém, com exceção do professor, as dimensões psicossociais perdem a sua influência ao longo do tempo. No fundo, o efeito mais forte está relacionado com as variáveis do passado escolar, o curso médio e a classificação do ensino médio. Parece haver também instituições ou cursos médios mais ou menos favoráveis aos alunos de engenharia.

1.6. Consequências do insucesso escolar

As consequências do insucesso escolar afetam diretamente os alunos implicados, nomeadamente, o seu percurso escolar, a sua realização profissional e familiar. Os seus efeitos são sentidos também ao nível do funcionamento das próprias instituições escolares, na medida em que se questionam os seus métodos de ensino e procedimentos de avaliação das aprendizagens, trazendo ao debate a relação ensino, avaliação e aprendizagem.

Se por um lado, do ponto de vista económico, o insucesso escolar representa um desfalque considerável nas contas públicas do Estado e das famílias, devido ao investimento desperdiçado, por outro, do ponto de vista pedagógico e psicológico, as reprovações, as repetições de classes ou unidades curriculares e o abandono escolar têm consequências pessoais e sociais graves e, em certos casos, revelam teorias, narrativas e modelos de organização pedagógica da escola que promovem o sucesso escolar de uns e o insucesso escolar de outros e por isso mesmo questionáveis.

Na perspetiva de Clímaco (2005), o insucesso escolar é um desperdício em educação. A autora fala em desperdícios tangíveis e intangíveis:

o “desperdício tangível” refere-se ao modo como os recursos físicos, materiais, tecnológicos e humanos são geridos e à menor capacidade de os otimizar através das mais diversas estratégias e técnicas. (...) Mas refere-se também, ao insucesso escolar, quer se traduza em retenções ou em abandono. (...) O “desperdício intangível” refere-se aos aspetos imateriais, como o tempo escolar e o clima da escola, e aos aspetos afetivos e emocionais de ordem pessoal e social, como as motivações, o empenho e a competência, a autorrealização e a satisfação, que se forem mal geridos ou esquecidos, dão origem a atitudes e comportamentos, cujas consequências não conhecemos ou sabemos medir mal, mas que contribuem para fracas aprendizagens, absentismo, baixa autoestima e reduzidas expectativas, profissionalismo limitado. Todos em conjunto são a expressão do desperdício em educação. (pp. 42-43)

De acordo com Costa, Lopes, Pinto, Caetano e Rodrigues (2008), “não será difícil admitir que os níveis de insucesso e abandono verificados no sistema de ensino português resultam em desperdício de recursos, frustração de expectativas e perda de potencialidades pessoais, profissionais e sociais” (p. 18).

A experiência e estudos feitos (Alves & Palmeirão, 2016; Cabral, 2013; Marchesi, 2000) indicam que as reprovações têm mais efeitos negativos que positivos e reforçam as desigualdades sociais. No entender de Marchesi (2000),

las repeticiones tienen más efectos negativos que positivos, ya que la mayoría de los alumnos que no obtienen el título de educación básica ha repetido curso alguna vez. Además, los alumnos repetidores proceden en mayor medida de familias con bajos recursos económicos y culturales, por lo que se puede afirmar que las repeticiones no sólo amplían las diferencias en rendimiento entre los mejores y los peores sino que también refuerzan las desigualdades sociales. Finalmente, hay que señalar que las repeticiones suponen un alto coste en términos de eficiencia, pues exigen mayores recursos que apenas tienen rentabilidad posterior. Un alto porcentaje de repetidores incrementa el número de alumnos por aula y distorsiona el proceso de enseñanza por las dificultades de organizar el trabajo en el grupo, todo lo cual supone un obstáculo para la mejora de la calidad. (p. 158)

Na mesma esteira Roazzi e Almeida (1988) consideram que a reprovação escolar, contrariamente ao que se pensa, nem sempre desencadeia comportamentos e resultados educativos positivos. Nalguns casos, longe de ajudar o aluno, a reprovação favorece, nos alunos, a emergência de sentimentos de incapacidade, de baixa autoestima e de fracasso generalizado. O que pode provocar o abandono precoce da escola.

Os autores supracitados referem ainda que os critérios de sucesso fixados pela escola favorecem uma certa desigualdade, pois, procura-se fixar o mesmo padrão para todos os sujeitos como se as pessoas fossem iguais, sem ter em conta a singularidade de cada indivíduo em termos de capacidades, motivações e experiências, aprofundando, deste modo, o fosso das diferenças sociais já existentes.

Assim, a escola deve ampliar o seu campo de atuação pedagógica promovendo situações e condições de ensino e aprendizagem mais ricas, que atendam às diferenças entre os alunos, às experiências, potencialidades e motivações particulares de cada estudante, considerando as diferenças não como deficiências, mas como diferenças (Roazzi & Almeida, 1988).

Síntese final

A definição de insucesso escolar, de conteúdo bastante controverso e ambíguo, depende daquilo que cada País espera da escola e dos seus alunos. O insucesso escolar, como objeto de estudo,

é um fenómeno recente que desponta nos anos de 1960, com destaque para os estudos de Coleman e colaboradores (1966) e Bourdieu e Passeron (1964). Ele emergiu no contexto da massificação do ensino e do prolongamento da escolaridade obrigatória. O insucesso escolar surge sobretudo do facto da escola tradicional não se ter transformado o suficiente para poder acolher e ensinar um público cada vez mais diversificado em termos de características demográficas e origem socioeconómica. A escola elitista ao passar para a escola de massas não foi capaz de alterar a sua organização pedagógica para adaptar-se aos alunos recém-chegados à escola, na sua maioria de classes desfavorecidas. O desajuste entre uma oferta educativa confeccionada para alunos homogéneos e a presença de públicos heterogéneos constitui uma das principais causas do insucesso escolar.

No ensino superior, o insucesso escolar é frequente no 1º ano e atinge um número considerável de alunos sobretudo nos cursos de engenharia. Entre os fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano apontam-se, na esfera do aluno, as dificuldades em unidades curriculares como a Matemática, o Cálculo Diferencial, a Programação entre outras. As dificuldades vividas pelos alunos nestas unidades curriculares estão relacionadas com as insuficiências de bases trazidas dos níveis de ensino anteriores (principalmente a falta de bases em Matemática, Física e Química), com a falta de motivação, com o pouco tempo dedicado aos estudos e com os fracos níveis de abstração dos alunos. Na esfera do professor, apontou-se como fatores de insucesso no 1º ano dos cursos de engenharia, a fraca relação afetiva professor-aluno e os métodos de ensino assentes numa pedagogia tradicional.

Em termos de consequências a nível pessoal, o insucesso escolar pode gerar nos alunos sentimentos de baixa autoestima, sentimentos de incapacidade, desmotivação, podendo desembocar em abandono escolar. Para além disto, o insucesso escolar tem como consequência o desperdício económico por parte do Estado e das famílias.

Nesta pesquisa adotamos um modelo de análise baseado numa trilogia de fatores de (in)sucesso escolar: o professor, o aluno e a instituição de ensino superior, incluindo nesta última as políticas educativas (Figura 5). Todavia, o estudo incide essencialmente nos dois principais atores do processo de ensino e aprendizagem. A instituição de ensino superior e as políticas educativas são convocadas neste processo porque elas funcionam normalmente como instâncias de regulação na relação entre o professor, o aluno e o conhecimento. Entendidas as coisas nestes moldes, o (in)sucesso escolar dos alunos não é apenas o resultado da interação entre o aluno e o professor no contexto da sala de aulas mas envolve outras variáveis entre as quais destacamos as variáveis institucionais e políticas que têm um grande poder de influência nos modos de ensinar, aprender e avaliar. A dimensão curricular aparece tanto na esfera do professor como

na esfera institucional e das políticas educativas uma vez que estas entidades exercem, embora em níveis diferenciados, um papel de regulação entre o aluno, o professor e o currículo/conhecimento/aprendizagem.

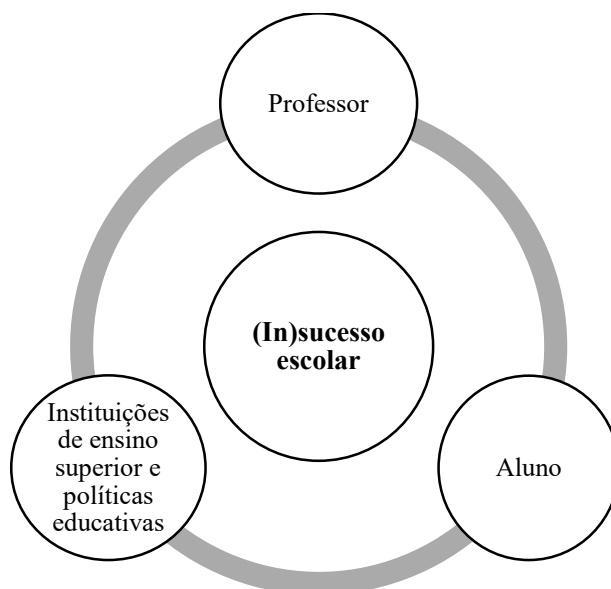


Figura 5 - Elementos de análise do (in)sucesso escolar no ensino superior

No capítulo que se segue procurou-se analisar os fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade de forma detalhada, tendo em conta variáveis ligadas aos professores, aos alunos, às instituições de ensino superior e às políticas educativas. Com eles pretendemos, como refere Almeida (2002b), coresponsabilizar professores, alunos, instituições de ensino superior e políticas educativas pelo (in)sucesso escolar dos alunos no ensino superior, mormente, no 1º ano.

2. Fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior

O insucesso escolar, essa invariante sinistra que todos jogam para cima da mesa, sobretudo como arma de arremesso, não é nenhuma fatalidade pessoal e social, pois nenhuma pessoa está a ele condenada (...). A mais das vezes é reflexo de graves incapacidades institucionais para saber lidar com a diferença, com as desigualdades pessoais e com os diversos ritmos de desenvolvimento humano, com os diversos modos de pensar e agir, com as mais díspares formas de enunciar as questões da vida e com os diferentes contextos familiares e sociais. (Azevedo, 2010, p. 19)

Conhecer os fatores associados ao (in)sucesso e a forma como interagem, identificar os que são alteráveis e perante os dados apresentados, permitirá promover o sucesso e reduzir o insucesso, alertar os agentes envolvidos nas instituições de ensino superior e na sociedade em geral. (Brites-Ferreira, Seco, Canastra, Simões-Dias, & Abreu, 2011)

Nota introdutória

Após termos revisto os conceitos de (in)sucesso escolar, a emergência deste fenómeno como objeto de estudo, seu impacto no 1º ano da universidade, particularmente nos cursos de engenharia e suas consequências para os alunos e para a sociedade em geral, no capítulo que se segue procurámos analisar os fatores determinantes do insucesso escolar fundamentalmente nas ciências ditas duras ou exatas.

Lencastre e colaboradores (2000) afirmam que não se pode falar de insucesso escolar no ensino superior numa perspetiva linear de causa e efeito, pois, estamos diante de um problema que convoca uma visão multidimensional e multifacetada da realidade. Ao invés do modelo reducionista de causa e efeito, estes autores preferem um paradigma interativo dinâmico, ao invés de falar de sucesso/ insucesso académico, preferem usar a expressão “adaptação bem-sucedida à universidade”, na medida em que ela englobaria não só o domínio académico, mas igualmente o sucesso nos domínios biopsicológico e socio-relacional. Daí resultam dois tipos de indicadores de sucesso: resultados objetivos – as notas, e perceção subjetiva dos resultados – satisfação e autoavaliação.

Alarcão (2000), no intuito de compreender a teia dos possíveis fatores de sucesso e insucesso escolar no ensino superior, desenhou dois quadros sinóticos que ajudam a sintetizar e a relacionar cada um dos fatores: um quadro de fatores de sucesso escolar e outro de fatores de insucesso escolar. Neles estão patentes quatro elementos preponderantes de sucesso e insucesso escolar: o aluno, o professor, o currículo e a instituição, sem descurar os fatores contextuais e pessoais como sejam as ideologias, os valores e preconceitos vigentes que acabam por influenciar as ações dos atores e das instituições. Na mesma senda, Zabalza (2002), apresentando a universidade como uma realidade complexa, identifica quatro eixos importantes do cenário formativo: o marco institucional, o currículo, os professores e os alunos.

Bireaud (1995), por sua vez, distingue, igualmente, quatro tipos de fatores determinantes do (in)sucesso escolar no primeiro ano da universidade, nomeadamente, as variáveis biográficas, as condições em que se processam os estudos, os fatores psicológicos e os fatores de natureza cognitiva e metodológica.

Jardim (2008), considera que o insucesso escolar é multifacetado e tem origem em fatores organizacionais (falta de políticas que facilitem os processos de transição), em fatores culturais (democratização do ensino superior), em fatores pedagógicos (falta de preparação dos docentes), e em fatores socioculturais (falta de hábitos de leitura e de métodos de estudo).

Brites-Ferreira e colaboradores (2011), identificam fatores individuais, por um lado, e por outro, fatores institucionais. No primeiro caso, procura-se explorar fatores ligados ao aluno, como o *background* anterior do estudante, as competências linguísticas, os objetivos educativos, hábitos de estudo, projetos vocacionais, entre outros, em conjunto com variáveis mais ambientais, como eventuais obrigações familiares ou profissionais (Trigo, 2012; Vasconcelos et al., 2009). No âmbito institucional, fala-se das práticas pedagógicas, da organização curricular, do tipo de aulas e avaliações praticados pelos professores como determinantes incisivos do (in)sucesso escolar dos alunos no ensino superior (Azevedo, 2014a; Brites-Ferreira et al., 2011; Duguet, 2015; Trigo, 2012). Nesta tese decidimos trabalhar na perspetiva de uma trilogia de fatores de (in)sucesso escolar: o professor, o aluno, a instituição e as políticas educativas.

2.1. Fatores de insucesso escolar relativos ao professor

Vários estudos têm sido feitos sobre o efeito-professor, efeito-turma ou o efeito-escola na aprendizagem e no sucesso escolar dos alunos (Anderson, 2004; Azevedo, 2014a; Bressoux, 1994, 2011; Cusset, 2011; Duru-Bellat, 2001; Gaudreau, Royer, Beaumont & Frenette, 2012; Hattie, 2009; Lafontaine, 2011; Lopes & Silva, 2010; Talbot, 2012). A título de exemplo, Duguet (2015) observou 49 professores e o sucesso aos exames de 734 estudantes em várias unidades curriculares numa universidade francesa. Este estudo constatou que certas dimensões das práticas pedagógicas, tais como as interações com os estudantes, a atitude do professor ou ainda a sua maneira de organizar as aulas exercem um papel significativo na explicação do sucesso dos alunos em relação à clareza na explicação da matéria, utilização do material e a maneira de transmitir a matéria. Ainda assim, esta autora considera que o impacto das práticas pedagógicas são menores se comparadas com as variáveis relativas ao passado escolar do indivíduo. O curso feito no ensino secundário e a “nota” são mais determinantes no (in)sucesso dos alunos do que as práticas pedagógicas.

Nas razões de insucesso escolar imputáveis aos professores, André e Cachinho (2013, p. 109) referem “os métodos e os critérios de avaliação, a qualidade de ensino, a falta de apoio, o desinteresse dos professores e a deficiente relação professor-aluno”. A influência que o professor exerce no (in)sucesso escolar do estudante pode superar os fatores relacionados com o seu ambiente familiar, origem socioeconómica, sua motivação e potencial académico ou intelectual. Dito de outro modo, o professor pode fazer toda a diferença quando impede ou

facilita o desenvolvimento do potencial do aluno (Lopes & Silva, 2010). Alarcão (2000) elenca um conjunto de fatores de insucesso escolar relativo ao professor que vão desde o distanciamento dos professores em relação aos alunos à dispersão por demasiadas atividades (Quadro 2).

Quadro 2 - *Fatores de insucesso escolar relativos ao professor*

Professor
• Distanciamento em relação aos alunos • Fraca competência científica e pedagógica • Cultura de eliminação dos menos capazes • Desarticulação entre ensino e avaliação • Pouca valorização das atividades pedagógicas • Fraca despistagem de desajustes e dificuldades • Dispersão por demasiadas atividades [turbo docência]

Fonte: Alarcão (2000, p. 18)

Falando desta influência do professor no insucesso escolar dos alunos, pretendemos nesta parte da nossa investigação, analisar fatores como a relação pedagógica professor-aluno, o currículo, as estratégias de ensino e a avaliação, vendo até que ponto esses fatores relacionados com o professor podem afetar o insucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior.

2.1.1. A relação professor-aluno

Muitos investigadores têm-se debruçado sobre o valor e o impacto da qualidade da relação pedagógica no sucesso escolar dos alunos, em diferentes níveis de ensino (Alves, 2010a; Azevedo, 2012; Chickering & Gamson, 1987; Hattie, 2009; Houssaye, 2007; Lopes & Silva, 2010; Postic, 2008; Tinto, 1975; Trindade, 2017).

Segundo Almeida (2002c),

temos uma universidade onde a relação pedagógica ‘professor-aluno’ se pauta pela distância formal e de estatuto, marcada pelo domínio *cognoscitivo*. A componente afetivo-relacional encontra-se bastante arredada das nossas práticas letivas, o que torna impossível detetar as dificuldades dos alunos ou os alunos em dificuldade. Sem esta aproximação efetiva torna-se difícil termos algum efeito de *modelagem* nos comportamentos de estudo, participação e aprendizagem dos nossos alunos. Essa *modelagem* aparece valorizada quando se pretende afetar positivamente os alunos ao nível da sua motivação para aprender ou ajudá-los a (auto)monitorarem a sua aprendizagem. (pp. 60-61)

Para Postic (2008), a relação professor-aluno “torna-se [verdadeiramente] educativa quando, em vez de se reduzir à transmissão do saber, compromete dois seres num encontro onde cada

um ao descobrir o outro se reconhece a si próprio” (p. 13). Este encontro pode ser vivido de modos diferentes: do sucesso escolar ao insucesso, da adesão à rejeição, da tranquilidade à angústia. Na verdade, trata-se de descobrir modelos relacionais, identificar variáveis que afetam a relação educativa e que podem favorecer ou perturbar a evolução individual (Postic, 2008).

Alves (2010a) considera a relação pedagógica como “um dos preditores mais poderosos do sucesso escolar. Muito do êxito dos alunos passa pela relação (pela interação) mantida com o professor” (p. 67). O que quer dizer que o insucesso pode ter origem também no facto de haver pouca ou fraca interação na relação pedagógica professor-aluno.

Num estudo realizado com estudantes do ensino superior em Portugal, Catanho (2014), concluiu que o relacionamento entre professores e alunos tem um efeito significativo no número de reprovações. Dito de outra maneira, um melhor relacionamento entre professores e alunos ajuda a diminuir o número de reprovações.

Autores como Lopes e Silva, em 2010, analisando o papel determinante da relação professor-aluno nas aprendizagens e no sucesso educativo dos alunos, criticaram a postura dos responsáveis pela política educativa pelo facto de procurarem justificar, quase sempre, o fracasso escolar dos alunos com o currículo, o tamanho das turmas, os problemas financeiros, quando muitas investigações sugerem que a melhoria do quadro de relações entre professores e alunos pode ajudar a melhorar o sucesso dos alunos⁸.

Nesta ordem de ideias, Alves (2010a) refere a relevância de “uma relação pedagógica que implica os alunos no trabalho e não os deixa ser espetadores, que não lhes dá descanso, que acredita que todos podem aprender (ainda que com graus de mestria diferenciados), que acompanha, estimula, faz perceber e evoluir” (pp. 67-68).

Para Tinto (1975), o relacionamento entre professores e alunos influencia o comprometimento dos alunos com os estudos favorecendo, deste modo, a permanência dos alunos na instituição. Tinto (1999, 2008, 2012) sublinha, por exemplo, o papel das altas expectativas e do *feedback* passado pelos professores aos alunos como fatores muito importantes no sucesso escolar dos alunos e sua efetiva permanência na universidade.

Segundo Chickering e Gamson (1987), a boa prática educativa⁹ no contexto do ensino superior incentiva o contacto entre alunos e professores. O contacto frequente entre alunos e professores, dentro e fora da sala de aulas, é o fator mais importante na motivação e envolvimento dos

⁸ O estudo de Lopes e Precioso (2015) sobre as “perceções de professores sobre o (in)sucesso na disciplina de biologia e geologia”, no contexto dos exames do ensino secundário, mostra que os professores tendem a externalizar as causas do insucesso, atribuindo o fraco rendimento escolar ao trabalho deficiente e às dificuldades dos alunos, assim como à extensão dos programas e ao grau de dificuldade do exame.

⁹ Votaremos a falar de Chickering e Gamson (1987) no ponto sobre as estratégias de ensino.

alunos. A preocupação dos professores ajuda os alunos a superar os momentos difíceis e a continuar com afinco os estudos. Conhecer alguns membros do corpo docente aumenta o comprometimento intelectual dos alunos e incentiva-os a pensar sobre os seus próprios valores e planos futuros.

Trindade (2017), por sua vez, afirma que “não se pode entender a relação pedagógica como uma questão dissociada quer do que se entende por ensinar e aprender nas escolas quer do modo como se pensa e concretiza a gestão e a organização do trabalho pedagógico nestes contextos” (p. 182). O autor define três paradigmas de configuração da relação pedagógica professor-aluno, nunca dissociados de dimensões como o poder e o saber.

- *Paradigma pedagógico da instrução*. Este paradigma entende “o ato de educar como uma operação de formatação, através do qual o professor visa determinar, mais do que aquilo que os alunos deverão aprender, o modo como estes devem agir, pensar e aprender” (Trindade, 2017, p. 178). Identifica-se bem com a escola tradicional.

- *Paradigma pedagógico da aprendizagem* (paradigma pedagógico ao serviço da aprendizagem). Aqui os alunos são percecionados como sendo o centro do processo de ensino-aprendizagem que acontece nas salas de aulas e as dimensões de ajuda e afeto tendem a ser decisivas (Trindade, 2017).

- *Paradigma pedagógico da comunicação*. Este paradigma é visto como “um paradigma em que a centralidade não se atribui aos alunos mas à interação que estes estabelecem com um dado património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes, culturalmente validados e tidos como necessários à vida nas sociedades” (Trindade, 2017, p. 179). Trata-se de um paradigma pedagógico em que o exercício da autoridade afirma-se pela sua função de regulação e coordenação de ações, no âmbito do processo através do qual os alunos são implicados e convocados a refletir, a identificar, conhecer e confrontar as suas ideias com outras perspetivas, procedimentos e atitudes (Trindade, 2017). “Os conflitos, deste modo, são inevitáveis, ainda que devem ser estrategicamente geridos e suportados, o que nos conduz a cruzar as dimensões da autoridade e do conflito como dimensões que se transfertilizam e mutuamente se justificam” (Trindade, 2017, p. 183).

Houssaye (2007) ilustra a relação pedagógica a partir do triângulo pedagógico: o saber, o professor e os alunos (Figura 6). É importante sublinhar neste triângulo a noção de “sujeito” e de “morto”. O “sujeito” é aquele que conta para mim, o que me permite existir, com o qual existe uma relação de reciprocidade e de reconhecimento mútuo. O “morto” é aquele que

estabelece um buraco nas relações, que eu não reconheço como sujeito e que não me reconhece enquanto tal. Mais precisamente, a figura do morto designa, aqui, o morto do *bridge*: ao mesmo tempo indispensável para que o jogo aconteça mas inferiorizado pois suas cartas estão paralisadas sobre a mesa. Seu lugar, no jogo, é constantemente assinalada, definida e desenvolvida pelos outros, verdadeiros sujeitos da situação. Quanto ao louco, ele é aquele que recusa os termos da linguagem e do funcionamento comum. (Houssaye, 2007, p. 72)

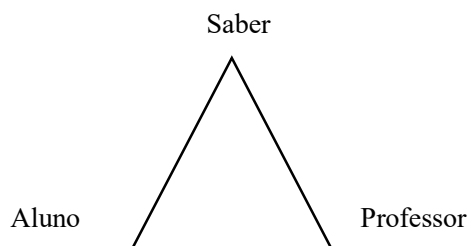


Figura 6- Triângulo pedagógico

Fonte: Adaptado de Houssaye (2007).

Ao falar dos “processos dos pequenos prazeres”, Houssaye (2007), diz que

- o *processo ensinar* é aquele fundado sobre a relação privilegiada professor-saber e os alunos aparecendo no lugar de morto. O que chamariamos de pedagogia tradicional. Neste quadro “o prazer em educação se mantém enquanto a relação privilegiada professor-saber nutre a situação, para satisfação de todos, com os alunos aceitando o lugar de morto” (Houssaye, 2007, p. 73). Mas o desprazer pode sempre surgir como disfunção deste processo, quando, por exemplo, o aluno se mete a fazer de louco, saindo da situação pedagógica, se recusando a entrar nela (*drop out*), ou ficando indiferente, se metendo a cochilar (*drop in*) (Houssaye, 2007).
- O *processo formar* baseia-se na relação privilegiada professor-aluno, sendo que o saber ocupa o lugar do morto.
- O *processo aprender* funda-se na relação privilegiada aluno-saber devendo o professor ficar no lugar do morto. Reconhece-se aqui o papel dos métodos pedagógicos ativos. “O prazer está ligado ao facto de que o professor, desta vez, representa um papel de acompanhador e de preparador de uma situação de aprendizagem. Mas também aqui a loucura aparece” (Houssaye, 2007, p. 74). Imaginemos, por exemplo, que o professor coloca os alunos a trabalhar em grupo, mas, de facto, nada mais faz senão intervir constantemente, fazendo observações negativas, dando conselhos aos alunos. (Houssaye, 2007).

Enfim, aqui também, a exemplo do trabalho de Trindade (2017), a relação pedagógica depende da conceção que se tem do que é ensinar e aprender na escola e do modo como se organiza o trabalho pedagógico nos diferentes contextos de sala de aulas. O mote está em desenvolver

relações e práticas pedagógicas que sejam mais favoráveis ao crescimento, desenvolvimento e sucesso educativo dos alunos.

Em relação ainda ao triângulo pedagógico, Azevedo (2012) considera que falta um vértice essencial na relação pedagógica no contexto da universidade: a instituição (Figura 7), pois, é provável que o triângulo esteja envolvido pelo círculo institucional. Ainda assim seria insuficiente. “Uma coisa é a instituição estar lá e fazer parte integrante por fora, como uma esfera englobante, outra é estar lá, mas dentro e implicada na interação entre as partes” (Azevedo, 2012, p. 6). Explicitando, “a passagem obrigatória das interações entre os vários vértices pelo centro do triângulo, o terceiro lugar, será o único modo de eliminar os ‘lugares do morto’ e potenciar em permanência uma instituição viva e capaz de dar vida” (Azevedo, 2012, p. 6).

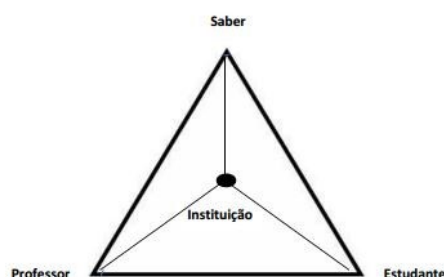


Figura 7- Triângulo pedagógico reconfigurado

Fonte: Azevedo (2012, p. 7).

O mesmo autor continua dizendo, o paradigma da relação pedagógica professor-aluno e outros aspetos ligados à vida académica universitária dependem do quadro institucional, dos seus valores, dos normativos e do modelo de gestão dos recursos humanos.

2.1.2. O currículo

Curricula flexíveis, baseando-se no essencial e visando objetivos de formação explícitos e razoáveis. (Perrenoud, 2003, p. 113)

Os conhecimentos transmitidos/partilhados na escola estão codificados em documentos que denominamos por currículo. As questões curriculares a par das questões de ensino-aprendizagem-avaliação e da relação pedagógica, nos diferentes níveis de ensino, estão hoje no centro dos debates pedagógicos e constituem elementos decisivos para o sucesso e insucesso dos alunos.

O termo currículo é polissêmico, derivando da palavra latina *curriculum* cuja a raiz/origem é a mesma de *cursus* (curso) e *currere* (correr) podendo significar carreira e/ou percurso acadêmico (Sacristán, 2013; Silva & Pacheco, 2005). Na antiga Roma usavam-se expressões como *cursus honorum* (a soma de honras que o cidadão ia acumulando ao longo da carreira) e *curriculum vitae* (percurso da vida profissional e seus êxitos) (Sacristán, 2013).

De acordo com Mangez e Liénard (2011), o currículo na sua aceção restrita “designa o conteúdo de ensino (os conhecimentos, as competências, as aptidões, etc.) e a ordem da sua progressão no decorrer do tempo” (p. 163). No sentido lato do termo, o currículo engloba “não somente o conteúdo do ensino, como também as formas de seleção, organização (p. ex., divisão e subdivisão em diferentes disciplinas) e transmissão (métodos pedagógicos, organização do tempo, do espaço e das relações durante as atividades em sala de aulas)” (Mangez e Liénard, 2011, p. 163).

Na perspectiva de Roldão (2013), o currículo em sentido lato pode ser considerado como o conjunto de aprendizagens (conhecimentos de vários níveis e tipos, valores, técnicas, outros) de que uma sociedade concreta necessita para sobreviver e cada um dos seus membros precisa para se integrar nela de forma satisfatória.

Na ótica de Cordeiro (2015), o currículo pode ser equacionado como um “modo padronizado de aprender e de se relacionar com o conhecimento” (p. 30), o que faz com que as pessoas que passam pela escola, que frequentam um determinado curso tenham um conjunto de saberes comum (Cordeiro, 2015). O currículo “é aquilo que um aluno estuda” (Sacristán, 2013, p. 16) ou ainda “aquilo que o aluno deverá aprender e superar e em que ordem deverá fazê-lo” (Sacristán, 2013, p. 16).

Formosinho (2001), por sua vez, apresenta duas perspectivas de entendimento do currículo. Por um lado, o currículo é definido como “o elenco das disciplinas a lecionar – o que pode incluir apenas o nome das disciplinas, mas também pode abranger o programa e os métodos a utilizar” (p. 149). Por outro, o mesmo currículo pode ser ainda definido como um “conjunto das atividades educativas programadas pela escola, ocorram elas nas aulas ou fora delas – assim se incluem as conferências, atividades teatrais, desportivas, visitas de estudo, atividades de grupos criados pela escola, jornal [e/ou revista] escolar, etc.” (Formosinho, 2001, p. 149). (Negrito do autor retirado).

Marques (2000) considera que atualmente “a noção de currículo passou a designar o conjunto das aprendizagens propostas e realizadas, tendo em vista alcançar as finalidades de um curso ou de um plano de formação” (p. 41).

A literatura distingue três tipos de currículo: o currículo explícito/prescrito/vertical, o currículo real/horizontal e o currículo implícito ou oculto (Giddens, 2013; Mangez & Liénard, 2011; Marques, 2000; Sacristán, 2013).

O currículo explícito ou prescrito designa “o programa educativo formal, constituído pelas finalidades, objetivos, conteúdos e sugestões metodológicas, tal como vêm expressas nos programas de ensino” (Marques, 2000, p. 43).

O currículo real traduz-se nas aprendizagens ou conhecimentos factuais que os alunos adquirem na sala de aulas por intermédio da interpretação que os seus professores conseguem fazer do currículo prescrito (Mangez & Liénard, 2011). “Entre o que é formal e supostamente ensinado e a realidade das atividades em sala de aula, existe sempre uma distância ligada ao trabalho de interpretação, de tradução dos autores locais” (Mangez & Liénard, 2011, p. 166).

O currículo implícito designa “o conjunto de ideias, valores e práticas não explícitas que dão forma ao programa educativo escolar” (Marques, 2000, p. 43). Alguns autores como Giddens (2013) preferem falar de currículo oculto, que se resume na aprendizagem da disciplina, da aceitação passiva da hierarquia e da ordem estabelecida escolar pelos alunos.

O currículo levanta questões como: o que ensinar aos alunos? Ou, mais precisamente, o que importa realmente ensinar aos alunos? Como ensinar quem não quer aprender? Até que ponto o que nós (professores) queremos ensinar é apenas aquilo que nós próprios aprendemos e que pode não interessar aos alunos? (Roldão, 2013; Terra, 2017; Thélot, 2010; Vaello Orts, 2011).

A este propósito Terra (2017) tece as seguintes considerações:

afirmar que o aluno não quer aprender é muito destrutivo para a relação professor-aluno, pois nos coloca em lados antagônicos e reduz a possibilidade de debate e diálogo, elementos fundamentais no processo educacional. Que tal dizermos que o que temos de ensinar precisa ser repensado para que a curiosidade que todos temos seja despertada? Assim o maior desafio do professor é repensar sua ação junto aos alunos para que a descoberta do conhecimento seja prazerosa. (p. 1)

Segundo Silva e Pacheco (2005), as mudanças curriculares estão na ordem do dia no ensino superior, pois, as discussões sobre o currículo levantam questões sobre as atividades interdisciplinares, as aulas teóricas e práticas (até que ponto as aulas práticas atendem às necessidades dos alunos), os programas e suas atualizações relativamente ao mercado de trabalho, os cursos e as tecnologias e partir daí pensa-se em uma nova abordagem curricular. Uma abordagem curricular que reflita “sobre as dificuldades e possibilidades de uma organização curricular por competências, reforçando, assim, a necessidade de uma atuação

efetiva por parte do aluno no seu ato de aprender, tornando-se construtor do seu processo de aprendizagem de maneira crítica e criativa” (p. 2929).

Com efeito, os currículos atuais do ensino superior baseiam-se numa conceção positivista da ciência, partem muitas vezes do geral para o particular, do abstrato para o concreto, pressupondo, que o aluno aprenda primeiro o conteúdo geral para depois tentar aplicar o mesmo conhecimento na prática através dos estágios ou atividades práticas (Cunha, 2001; Silva & Pacheco, 2005). Deste modo, alguns autores (Silva & Pacheco, 2005) consideram que “a organização curricular baseado em competências pode conduzir à rutura da desarticulação de saberes, da avaliação exclusivamente final, centrada nos conteúdos assimilados com o intuito de certificar uns, em detrimento da não certificação de outros” (p. 2930). Trata-se de passar do modelo de “currículo positivista” para o modelo de “currículo construtivista” (Silva & Pacheco, 2005). Segundo estes autores,

para que se operacionalize de uma forma produtora uma abordagem curricular por Competências [na linha do paradigma construtivista], as instituições de ensino superior precisam propiciar suporte básico necessário para que os professores desempenhem com qualidade as suas tarefas tendo uma biblioteca equipada e atualizada, laboratórios com espaços e infraestrutura física adequada, número reduzido de alunos por turma, elo de ligação entre o mercado e a instituição para desenvolvimento de pesquisas, trocas e contactos diretos com profissionais, trocas de experiências com outras instituições e propiciar um bom clima na organização (p. 2936).

Alguns autores (Flores, Lima, Mesquita e Fernandes, 2015; Leite & Fernandes, 2011) corroboram a necessidade das instituições de ensino superior apostarem numa organização curricular por competências mas alertam para o facto de continuar a existir ainda uma desarticulação entre a formação inicial universitária e a prática profissional.

Por outro lado, segundo Earl e Katz (2006), o currículo, a avaliação, o ensino e aprendizagem são interdependentes e a sua interação é repetitiva e, às vezes, cíclica. Todos estes aspetos devem ser coerentes e harmoniosos para que a aprendizagem seja eficaz e útil para todos os alunos.

Perrenoud (2003), por sua vez, sublinha o perigo que representa o currículo no (in)sucesso dos alunos, justamente, quando não há uma articulação entre o ensino, a aprendizagem e a avaliação, a teoria e a prática. Nesta ótica, para ele, os programas curriculares podem contribuir fortemente para o insucesso escolar, de três maneiras:

1. Acentuando inutilmente a distância entre a cultura escolar e a das classes populares.
2. Fixando exigências desmedidas, condenando desde logo uma parte importante dos alunos a nunca atingir os objetivos.

3. Sendo pletóricos, o que obriga a ‘percorrê-los’ a um ritmo desenfreado que os alunos com dificuldades não podem manter. (p. 113)

A esse respeito, Alarcão (2000), a nível curricular, no contexto do ensino superior, chama a atenção para o “desajuste entre níveis de ensino que tanto pode provocar dificuldades por ausência de bases como frustração e desmotivação por repetições de matérias; insuficiência e pouca qualidade dos materiais didáticos; inflexibilidade curricular que pode marginalizar os alunos que não conseguem acompanhar o ritmo dos alunos mais capazes; a desarticulação vertical e horizontal entre conteúdos; dificuldades de combinar as aulas teóricas com as aulas práticas; demasiado tempo despendido em exames em detrimento das aulas e a má organização de horários e calendarização das avaliações (Quadro 3)

Quadro 3 - *Fatores de insucesso escolar no ensino superior relativos ao currículo*

Currículo
• Desajuste entre níveis de ensino • Falta de bases • Insuficiências de recursos didáticos • Má organização de horários e calendário de testes • Inflexibilidade curricular • Desarticulação vertical e horizontal • Deficiente integração Teoria/Prática • Demasiado tempo despendido em avaliações

Fonte: Alarcão (2000, p. 18)

Nesta conformidade, pensamos que o currículo não pode ser visto como um assunto do professor e/ou da instituição de ensino, é um assunto que diz respeito a todas as partes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem com realce para os alunos que em última instância são os principais consumidores e (re)criadores do currículo escolar, mas também os que mais sofrem com os desajustes curriculares. Por isso mesmo, há toda uma necessidade de dialogar e negociar, permanentemente, o currículo com os alunos. Nesta perspectiva, as instituições educativas e os professores estão “obrigados” a adaptar o currículo a todos e a cada um dos alunos. Isso só é possível através duma estratégia de negociação constante e contextualizada do currículo (Fensham, 1977; Mesquita, Flores & Lima, 2018).

O currículo “pronto a vestir”, de tamanho único, uniforme (Formosinho, 2007) não atende à diversidade dos alunos e por isso também não serve aos objetivos de sucesso educativo perseguidos pelos alunos.

Uma instituição escolar curricularmente inteligente, será aquela que atende à diversidade dos seus alunos, aquela que não é indiferente às diferenças dos alunos em termos de características

individuais, origem sociocultural, rendimento académico e trajetórias académicas (Gonçalves, 2016; Leite, 2002, 2003; Perrenoud, 1989; 2000; Wyman, 2000).

Importa também referir que a reflexão sobre a diversidade e a diferenciação, nos leva ao problema do uno e do múltiplo que constitui a essência da ontologia e da teoria do conhecimento, nomeadamente, a questão do universal e do particular, do global e do local, da dedução e indução. O particular não é o universal, mas é condição para se perceber o universal. O global não é e nem pode ofuscar o local. O local representa muitas vezes o princípio da realidade que não pode ser ignorado pelo global. Pensamos que a diferenciação curricular deveria ser entendida nesta perspetiva ontológica do particular e do universal. O particular não deve ser percebido como obstáculo ao universal e o universal não deve ser imposto ao particular numa lógica de uniformização ou generalização. Nesta ótica, o currículo tem que ser necessariamente contextualizado, tendo em atenção, fundamentalmente, as pessoas e os lugares particulares, sem perder de vista o horizonte mais alargado do global que nunca se poderá confundir com a simples uniformização. Trata-se de uma “glocalização”¹⁰ do currículo. Ou seja,

a “ligação da escola ao território local, operada num grande número de países, coloca o *centro do ato educativo não mais na nação e no cidadão, mas no aluno, na sua diversidade social e local* e reconhece o espaço nacional, não como um território homogêneo, mas como um todo diversificado, com diferentes necessidades e recursos, onde se plasmam distintas culturas e tradições. É neste contexto que propomos a *incorporação* do termo *glocalização* no campo do currículo. É um termo catafórico que expressa uma interceção, uma interpenetração, uma interdependência, entre o global e o local, ou seja, uma anulação completa dos primados de teor fundamentalista. (...) O termo procura traduzir claramente uma noção de complementaridade e não de exclusão entre o essencial do global e o pertinente do local. No fundo, um currículo sensível às diferenças locais, sem, contudo, deixar de possuir um tronco comum, precisamente porque essas diferenciações se inserem e dizem respeito a um contexto muito mais profundo, muito mais abrangente, muito mais lato, que é dado pela dimensão do global. Fazemos, portanto, a apologia da *glocalização* como fórmula coordenadora de duas realidades opostas, mas que em nada são antagónicas. Em suma, um apelo bernsteiniano de um currículo como solução que caminha para um produto híbrido, bicéfalo, *glocal* (Morgado, 2000, pp. 64-65) (Itálico do autor).

A glocalização do currículo reforça a tese da diferenciação do ensino em função dos alunos, das suas necessidades e possibilidades. Portanto, para atender alunos diferentes “é importante construir e planificar currículos flexíveis que promovam a construção autónoma do percurso formativo dos estudantes do Ensino Superior” (Guimarães, 2016, pp. 126-127).

¹⁰ A expressão glocal ou glocalização começa a ser usada na década de 1980, fazendo aparição no *The Oxford Dictionary of New Words*. O conceito surge no contexto económico japonês, numa fase em que se registava um desenvolvimento em grande escala das empresas japonesas, do vocábulo *dochakuka* referindo-se à adaptação das novas técnicas agrícolas às condições locais de produção. Passando ao mundo dos negócios, o seu significado mais comum diz respeito aos produtos ou serviços concebidos e distribuídos globalmente mas adaptado aos hábitos e costumes locais (Lourenço, 2014).

2.1.3. As estratégias de ensino

Para aprender é preciso confrontar-se com *obstáculos cognitivos* ao mesmo tempo reais e ultrapassáveis. Sem obstáculo não há aprendizagem, mas esta também não existe se a tarefa não estiver ao alcance de quem a vai executar. A racionalidade didática consiste, pois, em primeiro lugar, em *adequar a tarefa aos recursos do aluno*. (...) Na maior parte dos domínios, as relações entre a situação, a tarefa, o contexto e a aprendizagem são complexas até porque o papel do docente não consiste somente em definir a situação e a tarefa, mas pode fazer com que evoluam, reenquadrá-las ou simplesmente intervir para simplificar ou complexificar, desenvolver ou reduzir, reorientar o trabalho, facilitá-lo quando oportuno. (Perrenoud, 2003, p. 115-116) (Itálico do autor)

A noção de estratégia de ensino implica em primeiro lugar, uma definição clara de ensino e estratégia, separadamente.

Ensinar, consiste, segundo Roldão (2009), “*em desenvolver uma ação especializada, fundada em conhecimento próprio, de fazer com que alguém aprenda alguma coisa que se pretende e se considera necessária*” (pp. 14-15). (itálico da autora). No entender desta autora, ensinar implica, portanto,

acionar e organizar um conjunto variado de dispositivos que promovem ativamente a aprendizagem do outro, embora não a possam garantir em absoluto, já que o sujeito aprendente terá de desenvolver os correspondentes procedimentos de apropriação. Mas é no modo como se ensina que hão-de encontrar-se as potencialidades que viabilizam, induzem e facilitam a aprendizagem do outro. Neste lugar exatamente se situam as estratégias de ensino. (p. 15)

O conceito de estratégia surge inicialmente no contexto militar. A estratégia militar “é a ciência que, tendo em vista a guerra, visa a criação, o desenvolvimento e a utilização adequada dos meios de coação política, económica, psicológica e militar à disposição do poder político para se atingir os objetivos por este fixados” (Dicionário de Língua Portuguesa, 2013). De acordo o mesmo Dicionário a estratégia pode também ser definida como um conjunto dos meios e planos para atingir um determinado fim.

Lopes e Silva (2010), referindo-se ao contexto educativo, definem a estratégia de ensino como “um conjunto de ações do professor orientadas para alcançar determinados objetivos de aprendizagem que se têm em vista. Ou seja, uma estratégia de ensino é concebida como um guia das ações educativas a desenvolver” (p. 135) com o objetivo de promover a aprendizagem do outro, conforme refere Roldão (2009).

Na ótica de Fávero e Marques (2012), a aprendizagem deve estar no centro da docência e da missão da universidade, isto significa passar do paradigma do ensino para o paradigma da aprendizagem no contexto das práticas docentes universitárias.

Para Lopes e Silva (2010), “quando as estratégias de ensino se vinculam a determinadas orientações educativas e a princípios teóricos de atuação pedagógica, costumam designar-se por modelos de ensino” (p. 135) (retiramos o negrito do autor). No entender de Alba e Porlán (2017), cada modelo metodológico corresponde a uma determinada teoria de aprendizagem, com uma conceção do conhecimento e com uma visão das relações de poder na aula. É neste sentido que se pode falar de modelo de ensino baseado na transmissão, modelo de ensino baseado na teoria e sua aplicação na prática ou modelo tecnológico e modelo de ensino baseado na reelaboração das ideias dos estudantes (Alba & Porlán, 2017). No primeiro modelo, o ensino está centrado no professor, numa lógica de instrução direta (paradigma instrucional), no segundo modelo de ensino, o professor continua a ser o protagonista principal do processo de ensino-aprendizagem, e no terceiro, o aluno e as aprendizagens ocupam o lugar central do processo de ensino-aprendizagem, emergindo abordagens ou estratégias de ensino mais cooperativas e construtivistas (paradigma construtivista) (Alba & Porlán, 2017; Biggs, 2006; Pérez & Porlán, 2017; Roldão 2009). Analisemos cada um destes modelos, seguindo fundamentalmente Alba e Porlán (2017), Pérez e Porlán (2017):

- *Modelo baseado na transmissão ou modelo tradicional*. Este modelo consiste na transmissão direta dos conhecimentos aos estudantes. O professor aparece como o *expert* no conhecimento que se pretende ensinar e procura fazer chegar esse conhecimento aos alunos através da explicação. O professor exerce um papel ativo e o aluno um papel passivo no processo de ensino e aprendizagem. Neste modelo o conhecimento é concebido como uma verdade acabada. O conhecimento é algo externo ao aluno e que pode ser adquirido graças ao processo de transmissão. A mente do aluno seria um recipiente vazio que deve ser preenchido pelo professor. As relações na aula são unidireccionais e hierárquicas. Este modelo funcionou como modelo de referência ao longo da história, e, em grande medida, ainda funciona na atualidade (Alba & Porlán, 2017; Pérez & Porlán, 2017).

No mesmo sentido, Biggs (2006), refere

La visión de la enseñanza universitaria como transmisión de información es aceptada de manera tan generalizada que los sistemas de impartición y evaluación de todo el mundo se basan en ella. Las aulas y los medios de enseñanza están diseñados específicamente para la impartición unidireccional. El profesor es el experto en los conocimientos, el sabio del escenario, que expone la información que los estudiantes tienen que absorber y repetir con exactitud, según su capacidad, su motivación e, incluso, su carácter étnico. El currículo es una lista de elementos de contenido que, una vez expuestos desde la tarima, están ‘cubiertos’. No se analiza de manera específica cómo los estudiantes reciben esos contenidos ni cuál debe ser la profundidad de su

comprensión. Las expresiones se refieren a lo que hace el profesor, no a lo que hace el estudiante. (p. 41)

Os outros modelos surgiram no sentido de tentar superar as deficiências do modelo baseado na transmissão, pois, o seu teor é incompatível com as visões atuais da psicologia, da epistemologia e da interação didática democrática (Alba & Porlán, 2017; Pérez & Porlán, 2017).

- *Modelo baseado na teoria e sua aplicação prática ou modelo tecnológico.* Este modelo é mais complexo que o anterior, mas as referências básicas são similares, embora no âmbito epistemológico admite-se que o conhecimento tem aqui uma dimensão prática muito importante. Mantém-se, no fundo, uma concepção do conhecimento como uma verdade acabada a ser incorporada e, neste caso, “aplicada” pelos estudantes na prática. O professor continua a ter o papel principal, mantendo-se como o *expert* no conhecimento ensinado, embora os estudantes assumam, durante a prática, um papel mais ativo mas com poucas iniciativas. Portanto, desde uma perspectiva psicológica continua havendo uma concepção do ensino como algo externo que deve ser adquirido, embora estejam diversificadas as vias para esta aquisição. Este é um modelo muito presente no ensino superior e é considerado como o modelo ideal por muitos professores e alunos que reclamam mais tempo para as aulas práticas e mais ligação destas com a futura atividade profissional (Alba & Porlán, 2017).

Este modelo responde a uma perspectiva neopositivista, focalizada na eficiência, dando grande relevância ao papel das competências. Contudo, o modelo tecnológico partilha com o modelo tradicional um absolutismo epistemológico de fundo, segundo o qual existe um conhecimento disciplinar verdadeiro e acabado que deve ser aprendido tal e qual pelos estudantes. Este absolutismo é posto em causa por outros paradigmas epistemológicos (Pérez & Porlán, 2017), como é o caso do modelo didático.

- *Modelo baseado na reelaboração das ideias dos estudantes ou modelo didático.* O modelo didático baseia-se na ideia de que a aprendizagem é o resultado da interação entre os significados que estão na mente daquele que aprende e as informações que lhe chegam do exterior. Isto implica que os estudantes estejam num estado de ativação mental que lhes permita estabelecer as ditas interações. Este modelo parte sempre de uma “questão” que suscita/ativa o interesse do aluno e sua implicação no processo. Aqui tanto o professor como o aluno assumem um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem. Do ponto de vista epistemológico,

assume-se que o conhecimento é sempre uma construção relativa, suscetível de ser reelaborada e reformulada. Isto supõe que na dinâmica da aula não há posições hierárquicas (o que sabe e os que não sabem) que daria lugar à submissão intelectual, o que existe são papéis diferentes (o que orienta e os que aprendem) num processo em que todos são sujeitos epistémicos, capazes de produzir conhecimento, embora em diferentes níveis de complexidade. Neste modelo todos os sujeitos são tomados em consideração e suas ideias são objeto de debate e negociação crítica (Alba & Porlán, 2017; Pérez & Porlán, 2017). Segundo Pérez e Porlán (2017) o modelo didático é o modelo de ensino desejável para o ensino superior.

De acordo com a pesquisa de Monteiro, Leite e Souza (2018), sobre a docência no ensino superior, “a dimensão mais consensual entre professores e estudantes . . . diz respeito às estratégias que promovem mais aprendizagens, com destaque para as atividades coletivas e participativas que vão ao encontro dos compromissos assumidos no PB [Processo de Bolonha]” (p. 72).

Libâneo (1994), por sua vez, ainda no contexto do ensino superior, apresenta cinco modelos de ensino, a saber: o método expositivo (centrado no professor), o método do trabalho independente (centrado no aluno), o método de elaboração conjunto (interação entre o professor e o aluno), o método do trabalho de grupo e as atividades especiais (visitas de estudo, teatro, entre outras). Lopes e Silva (2010), mencionam também outros tipos de estratégias de ensino, tais como: “o ensino recíproco; a instrução direta; as ilustrações, o ensino indutivo; o ensino baseado em inquérito; o ensino das estratégias de resolução de problemas; a aprendizagem cooperativa, etc.” (Lopes & Silva, 2010, p. 136).

Segundo Roldão (2017), “no centro dos diversos planos das ações necessárias à promoção do sucesso. . . se situam as práticas de ensino e a maior ou menor eficácia das estratégias que elas mobilizam para o ato de ensinar” (p. 185). Assim, na ótica desta autora, importa

remontar aos quadros teóricos de referência para compreender a noção de estratégia, reconduzindo-a ao centro de discussão sobre a híper proclamada busca e promoção do sucesso, cujo persistente falhanço é atravessado em larga medida por esta escassez de enfoque, aprofundamento e melhoria sustentada das estratégias de ensino. A própria investigação é relativamente restrita quanto a análise técnico-didática focada nos procedimentos de ensino enquanto dispositivos estratégicos. (Roldão, 2017, p. 186)

Ligado à questão da estratégia de ensino, Postic (2008) recorda que não se pode separar o ato de ensinar do ato de aprender. É fundamental “estudar a unidade de ação que eles supõem, e . . . analisar o processo de interação que se estabelece entre ambos” (p. 23). Porém, é preciso frisar que a relação entre o ensino e a aprendizagem não é automática, causal. Nem sempre o ensino

resulta em aprendizagens efetivas. É na sala de aulas e no tipo de estratégias de ensino adotadas pelo professor, na decisão sobre o que vale a pena ensinar e avaliar que se pode produzir mais sucesso ou menos sucesso educativo dos alunos (Salinas, 2004).

Na opinião de Almeida e Vasconcelos (2008), os métodos de ensino no ensino superior

são marcados pelas lógicas expositivas e transmissivas de informação, favorecendo atitudes passivas por parte dos estudantes e abordagens superficiais na sua aprendizagem. Ao mesmo tempo, associado aos métodos expositivos de ensino do professor, temos o recurso pelos alunos a métodos memorísticos para a avaliação. Aliás, a tendência para a avaliação no final do semestre por via de testes ou exames leva os alunos a um estudo sazonal, ou seja, muito concentrado nas vésperas dos testes. A qualidade da aprendizagem deixa muito a desejar, e logicamente que as taxas de insucesso refletem esse facto. (p. 26)

A tese de doutoramento de Correia defendida na Universidade Católica Portuguesa, em 2017, com o tema “a formação pedagógica de professores do ensino superior e suas implicações no ensino superior”, realizada a partir do contexto moçambicano, concluiu que grande parte dos professores no ensino superior não tem formação pedagógica, e isto pode ter contribuído para o fraco desempenho dos mesmos na medida em que os dados empíricos revelaram um défice na implementação de práticas de *feedback*, diferenciação pedagógica e uma predominância excessiva do método tradicional, expositivo, transmissivo, mais preocupado com o cumprimento do programa do que com as aprendizagens dos alunos.

Os resultados da pesquisa de Monteiro e colaboradores (2018) parecem ir na mesma direção, ao verificar que para o grupo estudantes universitários analisado a estratégia de ensino mais utilizada é o método expositivo ou transmissivo. Opinião não partilhada pelos professores que afirmam privilegiar métodos ativos, participativos e colaborativos. O que leva Monteiro e colaboradores (2018) a fazer o seguinte comentário: “esta aparente contradição pode estar relacionada com . . . a interiorização, por parte dos professores, do modelo pedagógico para o qual aponta o PB [Processo de Bolonha], assumindo-a como discurso naturalizado, mas não enquanto prática” (p. 72).

Em face destas tendências de utilização de estratégias de ensino de índole mais expositivas e transmissivas no ensino superior, Chickering e Gamson (1987) enunciam um conjunto de sete princípios para melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos no ensino superior. Esses princípios parecem consensuais, porque muitos professores e alunos os experimentaram e porque a pesquisa os apoia. Eles são, contudo, fruto de 50 anos de pesquisa sobre o modo como os professores ensinam e os alunos aprendem. Estes autores concluíram que uma boa prática educativa no ensino superior incentiva: i) o contacto entre alunos e professores, ii) desenvolve

reciprocidade e cooperação entre os estudantes, iii) incentiva a aprendizagem ativa, iv) dá *feedback* imediato, v) enfatiza o tempo na tarefa, vi) comunica altas expectativas e vii) respeita diversos talentos e formas de aprendizagem. Portanto, Juntos, estes princípios empregam seis forças poderosas no ensino superior: atividade, expectativas, cooperação, interação, diversidade e responsabilidade.

Estes princípios didáticos encaixam no modelo de ensino didático que descrevemos mais acima, pois, privilegia e coloca no centro do processo de ensino-aprendizagem o aluno e a aprendizagem, deixando ao professor o papel de animador, facilitador, regulador ou organizador de situações de aprendizagem (Andrade, 2015; Gaspar & Diogo, 2010; Luft & Roehrig, 2007; Moreira & Costa, 1971).

Falando um pouco do *feedback* e das expectativas dos professores, Tinto (2008, 2012) defende a ideia de que o *feedback* é uma condição fundamental para o sucesso do aluno. O *feedback* frequente e regular dos docentes sobre o desempenho escolar dos alunos permite que estes percebam a qualidade do progresso das suas aprendizagens.

Seguindo o mesmo autor, as altas expectativas constituem outra condição para o sucesso dos alunos. Dificilmente o aluno obtém sucesso perante baixas expectativas. Todavia, é frequente as universidades esperarem muito pouco dos alunos, especialmente durante o 1º ano considerado o ano crítico da universidade. No entanto, os estudantes rapidamente captam as expectativas dos professores e se deixam influenciar por elas em maior ou menor grau, positiva ou negativamente. As expectativas também podem ser expressas por meio de aconselhamento formal e informal (Tinto, 2008).

Em suma, as estratégias e/ou modelos de ensino constituem uma espécie de filosofia em que estão subjacentes princípios epistemológicos (natureza do conhecimento), princípios psicológicos (como se aprende) e princípios ideológicos ou políticos (o poder e negociação na sala de aulas). Fundamentalmente, seguindo alguns autores (Alba & Porlán, 2017; Pérez & Porlán, 2017), podemos falar em três modelos de ensino no contexto universitário, nomeadamente, o modelo de ensino baseado na transmissão, o modelo de ensino baseado na teoria e sua aplicação prática e o modelo baseado na reelaboração das ideias dos estudantes. O último é o modelo desejável no ensino superior. Os modelos de ensino centrados no professor tendencialmente, dificultam mais a aprendizagem e o sucesso dos alunos. Neste sentido, Biggs (2006) refere que as aulas magistrais que funcionaram outrora, com alunos bem selecionados na escola elitista, podem não funcionar tão bem em nossos dias. Ou seja, uma lição *ex cathedra* pode funcionar como uma situação de aprendizagem fecunda para um grupo de alunos, mas não para a grande maioria dos alunos (Perrenoud, 2003).

2.1.4. A avaliação

Evitemos, em primeiro lugar, qualquer mal-entendido: ... a obsessão do termómetro nunca faz baixar a temperatura. Isto para não gerar ilusões nem dar ensejo aos críticos. A avaliação não é tudo; não deve ser o Todo, nem na escola, nem fora dela; e se o frenesim avaliativo se apoderar dos espíritos, absorver e destruir as práticas, paralisar a imaginação, desencorajar o desejo da descoberta, então a patologia espreita-nos e a falta de perspectivas também. (Meirieu prefaciando a obra de Hadji, 1994, p. 13)

A avaliação pode ser concebida e utilizada como um meio de aprendizagem e não apenas como um exercício de comprovação de aquisição da mesma. Não é o momento final de um processo e, mesmo que o seja, pode converter-se no início de um novo processo mais rico e fundamentado [de aprendizagem]. (Guerra, 2003a, p. 5)

A avaliação formativa é uma peça essencial dentro de um dispositivo de pedagogia diferenciada. Quem não aceita o fracasso escolar e a desigualdade na escola se pergunta necessariamente: como fazer da regulação contínua das aprendizagens a lógica prioritária da escola? (Perrenoud, 1999)

Penso que é razoável considerar que os professores, se quiserem, podem transformar e melhorar significativamente as suas práticas pedagógicas. (...) Neste sentido, torna-se necessário evoluir para além da retórica, ainda que bem construída e persuasiva, acerca da articulação entre a aprendizagem, a avaliação e o ensino. (Fernandes, 2011, p. 137).

Na perspectiva de Guerra (2003c) “a avaliação dos alunos nas instituições escolares é uma das questões mais problemáticas. Na realidade, coloca sobre a mesa todas as nossas concepções sobre a sociedade, a escola, a tarefa docente, a aprendizagem e o ensino” (p. 80). Importa referir que “os métodos adotados pelos docentes são, sem dúvida, um fator importante que pode influenciar o processo de aprendizagem de forma negativa ou positiva” (Pereira & Flores, 2012, p. 548). Carvalho (2004), entende que

a avaliação no ensino superior, tal como acontece em todos os graus académicos, é decisiva na vida dos alunos, pela determinação do sucesso ou do fracasso que promove, mas também pela influência positiva ou negativa que exerce em todo o processo de aprendizagem (p. 19).

Relativamente ao conceito de avaliação, se calhar seria melhor começar por dizer “aquilo que não é avaliação, isto é, qualificar, dar notas, medir, etc.” (Salinas, 2004, p. 7). Ela assume, na realidade, vários sentidos. Pode significar, simultaneamente, o “estabelecimento do valor de algo; Cálculo; apreciação da competência ou progresso de um aluno ou de um profissional”. Em direito, a avaliação, pode ser entendido como uma “arbitragem, feita por peritos, que tem

por fim a determinação do valor de certos bens ou direitos” (Dicionário de Língua Portuguesa, 2013).

Segundo Hadji (1994) “avaliar pode significar, entre outras coisas: verificar, julgar, estimar, situar, representar, determinar, dar um conselho... Verificar o que foi aprendido, retido. Verificar as aquisições no quadro de uma profissão” (p. 27).

A avaliação pode ser utilizada em educação como uma referência a todo o procedimento ou atividade concebida para recolher informações sobre os conhecimentos adquiridos, as atitudes ou as competências de um aprendiz ou de um grupo de aprendizes (Kellaghan & Greaney, 2002).

A avaliação é também no entender de Guerra (2003a) “um caminho para a aprendizagem. Um caminho que, sendo percorrido de forma inteligente e responsável, nos ajuda a entender o que sucede e porquê e nos facilita a retificação do rumo, o reconhecimento dos erros e a melhoria das práticas” (pp. 8-9).

Musial, Pradère e Tricot (2012), na sua obra *Comment concevoir un enseignement*, indicam três formas/modelos de avaliar as aprendizagens dos alunos: avaliação de forma não intrusiva, avaliação de forma intrusiva e avaliação de forma standardizada (Quadro 4).

Quadro 4 - Modelos de avaliação das aprendizagens dos alunos

Modelos de avaliação	Procedimentos	Critérios
Avaliação não intrusiva	Avalia-se os alunos durante a sua aprendizagem, enquanto trabalham. A avaliação não se reduz a uma tarefa específica atribuída ao aluno. No fundo é o professor que se encarrega da tarefa de avaliar enquanto o aluno se mantém na sua tarefa de aprendizagem. Esta tipo de avaliação pode decorrer durante toda a jornada, a semana ou o ano todo. Com esta prática os alunos consagram mais tempo a aprender e menos tempo a serem avaliados. Os professores consagram mais tempo a conceber as estratégias de ensino e menos tempo a corrigir provas ou trabalhos. A avaliação consiste fundamentalmente na observação do progresso dos alunos.	Exige uma observação atenta, sistemática e rigorosa.
Avaliação intrusiva (modelo tradicional)	Prescreve as tarefas específicas para a avaliação. Os alunos param de aprender para serem avaliados.	Fazer um contrato claro com os alunos indicando: Conteúdo da avaliação Tipo de avaliação

		Critérios de avaliação
Avaliação estandardizada	Também é intrusiva e consiste em utilizar os instrumentos de avaliação que não foram construídos por nós. É importante usar um instrumento não só conhecido, mas igualmente estandardizado para situar os alunos e o ensino e aprendizagem em relação a uma referência externa.	Fazer um contrato claro com os alunos indicando: Conteúdo da avaliação Tipo de avaliação Critérios de avaliação

Fonte: Adaptado de Musial, Pradère e Tricot (2012).

Há quase unanimidade entre os investigadores em ciências da educação, apoiados com dados empíricos, que o modelo tradicional (a avaliação intrusiva) é o que mais se utiliza na avaliação das aprendizagens dos alunos em contexto de sala de aulas, onde os alunos param de aprender para serem submetidos à avaliação (Alves, 2017; Cordeiro, 2015; Earl & Katz, 2006; Fernandes, 2011).

Earl e Katz (2006) sustentam três objetivos distintos, mas interdependentes, da avaliação em sala de aulas, a saber, a avaliação *ao serviço da* aprendizagem, a avaliação *enquanto* aprendizagem e a avaliação *da* aprendizagem. As duas primeiras são de natureza formativa e a última de natureza sumativa.

A *avaliação ao serviço da aprendizagem* visa fornecer dados aos professores para que eles modifiquem e diferenciem as atividades, os métodos e os processos de ensino e aprendizagem. Os professores servem-se das informações das avaliações para simplificar e orientar o ensino e os recursos, assim como fornecer *feedback* (comentários) aos alunos, com o objetivo de ajudá-los a progredir nas suas aprendizagens (Earl & Katz, 2006).

A *avaliação enquanto aprendizagem* é um processo que tem como objetivo desenvolver a metacognição nos alunos. Ela enaltece o papel do aluno enquanto primeiro protagonista da ligação avaliação e aprendizagem. Quando os alunos agem como avaliadores ativos, engajados e críticos, eles dão um sentido aos conteúdos de aprendizagem e acabam por aprender ainda mais (Earl & Katz, 2006).

A *avaliação da aprendizagem* é de natureza sumativa e serve para confirmar o que os alunos sabem e podem fazer, para mostrar se eles atingiram ou não os resultados da aprendizagem previstos (prescritos), e, às vezes, indicar como eles se posicionam em relação aos outros alunos (Earl & Katz, 2006). Estamos a falar dos exames estandardizados que servem de controlo das aprendizagens e que permitem classificar os alunos e as escolas.

Guerra (2003a), por sua vez, ao invés de três, apresentam apenas duas categorias ou duas finalidades na avaliação dos alunos, nomeadamente, a avaliação formativa e a avaliação sumativa, como se pode ver no Quadro 5.

Quadro 5 - *Avaliação sumativa e avaliação formativa*

Avaliação da aprendizagem (avaliação sumativa ou normativa)	Avaliação ao serviço da aprendizagem (avaliação formativa)
Medir	Aprender
Qualificar	Dialogar
Comparar	Diagnosticar
Classificar	Compreender
Selecionar	Comprovar
Hierarquizar	Explicar
Atemorizar	Melhorar
Sancionar	Reorientar
Acreditar	Motivar
Julgar	Retificar
Exigir	Contrastar
promover	Refletir

Fonte: Adaptado de Guerra (2003a, p. 8)

Landsheere (2001) define a avaliação formativa como aquela que “intervém, em princípio, no final de cada tarefa de aprendizagem, para informar os alunos e o professor do grau de mestria alcançado e, eventualmente, estabelecer um diagnóstico das dificuldades de aprendizagem” (p. 104). O mesmo autor assegura, que o “termo ‘formativa’ indica que esta avaliação se integra no processo educativo normal, devendo os ‘erros’ ser encarados como momentos na resolução de um problema e não como fraquezas repreensíveis ou manifestações patológicas” (Landsheere, 2001, p. 104). A expressão “avaliação formativa” é atribuída a Scriven que, em 1967, usou-a “para designar um tipo de avaliação diferente da avaliação sumativa, tanto em termos de objetivos que procura atingir como dos objetivos com que a informação que disponibiliza é usada” (Lopes & Silva, 2010).

Salinas (2004) entende que a avaliação formativa

que ajuda o aluno a melhorar e a avançar em sua aprendizagem, é possível em um clima fluído de comunicação e sem ameaças. Entre outras coisas, ajudar o aluno a melhorar a sua

aprendizagem significa poder escutá-lo, ou seja, que o aluno possa manifestar com liberdade sua própria perspectiva, suas possibilidades e suas limitações sobre o que aprende e como o aprende e, claro, debater com o professor sobre como avançar nesse processo de construção de conhecimentos. (pp. 24-25)

Enquanto a avaliação formativa tem uma carga eminentemente diagnóstica, de investigação e implica uma negociação entre os alunos e o professor, a avaliação sumativa é essencialmente conclusiva, classificatória, atua como uma espécie de balanço ou julgamento do trimestre, semestre ou ano letivo. Para Perrenoud (1999) trata-se de duas lógicas de racionalidades diferentes do processo de ensino e aprendizagem, uma herdeira da escola tradicional (avaliação sumativa) e outra da escola nova (avaliação formativa).

Todavia, é consensual que a avaliação sumativa/tradicional resiste a tentativas de mudanças para uma avaliação de índole mais formativa em sala de aulas, em quase todos os subsistemas de ensino, dificultando, assim, a articulação entre a aprendizagem, a avaliação e o ensino (Alves, 2010b, 2017; Cordeiro, 2015; Earl & Katz, 2006; Fernandes, 2009; Fernandes, 2011; Fernandes & Flores, 2017; Leite & Fernandes, 2014; Mesquita et al., 2018; Pereira, 2016).

No contexto do ensino superior, os resultados da investigação de Pereira (2016), conduzida junto de professores e estudantes de cinco universidades portuguesas e uma universidade sueca, sugerem uma mudança de paradigma com a implementação do processo de Bolonha, de uma avaliação centrada no professor (avaliação sumativa/tradicional) para uma avaliação centrada no aluno (avaliação formativa) valorizada pelos professores. A avaliação formativa é percebida pelos professores e alunos como positiva, mais justa, mais eficaz para o processo de autorregulação das aprendizagens. A avaliação tradicional é vista como negativa, levando à memorização de conteúdos, sendo pouco benéfica para o incremento das aprendizagens. Segundo Pereira (2016), ainda assim, os resultados revelam que o teste escrito é o método mais usual na avaliação dos alunos. Esta contradição entre conceções e práticas é justificada pelos professores, pela falta de recursos materiais e humanos, pela falta de disponibilidade, pela sobrecarga de trabalho e outros constrangimentos institucionais. Flores, Pereira e Pinheiro (2017), a partir de um estudo feito em cinco universidades, em que participaram 5630 alunos, parecem chegar às mesmas conclusões ao afirmarem que “o teste continua a ser o método de avaliação mais utilizado” (p. 67) no ensino superior, sendo que “as ideias mais associadas à avaliação por parte dos alunos (bastante e muito) são os testes/exames (91%), as notas (89%), a verificação de conhecimentos (83%), a ansiedade/*stress* (79,6%), entre outras” (p. 67).

A investigação de Andreia Wiebusch e Eloisa Wiebusch (2017), realizado no Brasil com quatro professores iniciantes de uma universidade pública, revela dificuldades destes professores,

inexperientes, na mobilização e organização de estratégias pedagógicas para avaliar os alunos, mantendo a prova escrita como o principal meio de aferição dos conhecimentos dos alunos.

Na mesma linha dos estudos supracitados, Oliveira e Flores (2017), concluíram que, no ensino superior, “as práticas avaliativas seguem o modelo tradicional, ou seja, são de caráter classificatório gerando no corpo discente algum descontentamento” (p. 13). Assim, alguns autores (Pereira, 2016; Oliveira & Flores, 2017; Pereira & Flores, 2012), sugerem a formação dos docentes relativamente aos métodos e processos de avaliação formativa e suas implicações no ensino, aprendizagem e avaliação, pois, os diferentes métodos e processos de avaliação usados pelos docentes constituem um dos dispositivos importantes para melhorar as aprendizagens e promover o sucesso escolar dos alunos no ensino superior (Pereira, 2016; Pereira & Flores, 2012).

2.2. Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno

Consideramos como fatores de insucesso escolar na esfera do aluno: o capital cultural, o rendimento académico prévio, o envolvimento do estudante e a transição e adaptação à universidade. A escolha destas variáveis de estudo baseia-se na literatura que fomos encontrando sobre a problemática do (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade.

2.2.1. O capital cultural

O conceito de capital cultural surge com Bourdieu e Passeron (1964, 1970) com a finalidade de explicar as desigualdades de rendimento escolar segundo a classe social de pertença de cada estudante (Nogueira, 2011). Na perspetiva de Bourdieu (2007b), o capital cultural pode ser entendido como

o conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma *rede durável de relações* mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de inter-relacionamento ou, em outros termos, *à vinculação a um grupo*, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns (passíveis de serem percebidas pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por *ligações* permanentes e úteis. (p. 67) (itálico do autor)

Segundo as investigações de Bourdieu (2007c), o capital cultural pode existir sob três formas: de estado incorporado (disposições duráveis do organismo), estado objetivo (bens culturais concretos, *e.g.*, quadros, livros, dicionários, máquinas e outros meios afins) e estado

institucionalizado (a certificação que confere ao capital cultural a garantia – propriedades originais).

Diversos estudos em áreas, como a sociologia, psicologia e pedagogia têm sustentado ao longo dos tempos a tese segundo a qual as *performances* académicas na escola resultam em grande parte do capital cultural que os estudantes herdam do seu meio familiar (Almeida, Guisande, Soares, & Saavedra 2006; Almeida et al., 2007; Bourdieu, 1989, 2007a, 2007c; Bourdieu & Passeron, 1964; Coleman et al., 1966; Galand, Neuville & Frenay, 2005; Lambert – Le Meneur, 2012; Saavedra, 2001; Trigo, 2012).

Segundo Bourdieu (2007a),

na realidade, cada família transmite a seus filhos, mais por vias indiretas que diretas, um certo capital cultural e um certo *ethos*, sistema de valores implícitos e profundamente interiorizados, que contribui para definir, entre coisas, as atitudes face ao capital cultural e à instituição escolar. A herança cultural, que difere, sob dois aspetos, segundo as classes sociais, é a responsável pela diferença inicial das crianças [e jovens] diante da experiência escolar e, consequentemente pelas taxas de êxito. (pp. 41-42)

Bourdieu (2007a) considera que os alunos que chegam à universidade não têm todos as mesmas chances de triunfar no ensino superior pelo facto de se dar uma transmutação da herança social em herança escolar. A herança social, positiva ou negativa, condiciona a escolha do curso, da instituição de ensino e até mesmo a adaptação aos estudos superiores, pois, o estatuto social e a atitude da família perante a escola parecem ser os principais determinantes da continuidade dos estudos e do sucesso escolar dos alunos.

Assim, os “herdeiros” levam vantagem na escola em relação aos alunos desfavorecidos na medida em que “os conteúdos curriculares impostos aos alunos e os modos de avaliação da aprendizagem praticados pela instituição escolar se assentam em uma cultura tida como ‘legítima’, (...) [que emana] dos grupos sociais dominantes” (Nogueira, 2011, p. 80). Ou seja, o insucesso escolar atinge todas as classes sociais, mas de maneira especial os mais desfavorecidos (Azevedo, 2014a; Delors et al., 1998; Marchesi, 2000; Tomé, 2013). Dados da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, publicados em 2016 (Figura 8), comprovam esta realidade, pois, ao analisar o percurso de sucesso escolar dos alunos do 3º ciclo básico, por nível de escolaridade da mãe, verificou-se que os alunos cujas mães têm um diploma de estudos superiores (licenciatura, mestrado, doutoramento) apresentam percursos de sucesso na ordem dos 71% e 75% enquanto que os alunos cujas mães têm habilitação escolar mais baixa (1º e 2º ciclo básico), as suas percentagens de sucesso escolar rondam os 19% e 29%. Estes dados corroboram os estudos de Marchesi (2000) que consideram o nível de escolaridade da

mãe uma variável bastante relevante na explicação do desempenho escolar e possível abandono escolar dos alunos. Pois,

con menor educación y sin empleo, las mujeres provocarán que su situación social se reproduzca en su familia: mayor número de hijos, escasos ingresos, necesidad de reducir gastos escolares y de que los hijos colaboren en el sustento de la familia, lo que conduce al abandono prematuro de su escolarización, etc. (Marchesi, 2000, p. 160)

O estudo de Gomes e Andrade (2016) intitulado “Plano integrado e inovador de combate ao insucesso escolar: Aluno ao centro” conclui que existe, de facto, “uma forte associação entre o nível socioeconómico das famílias e o insucesso escolar, uma situação particularmente crítica num tempo marcado por fenómenos de desemprego” (p. 100).

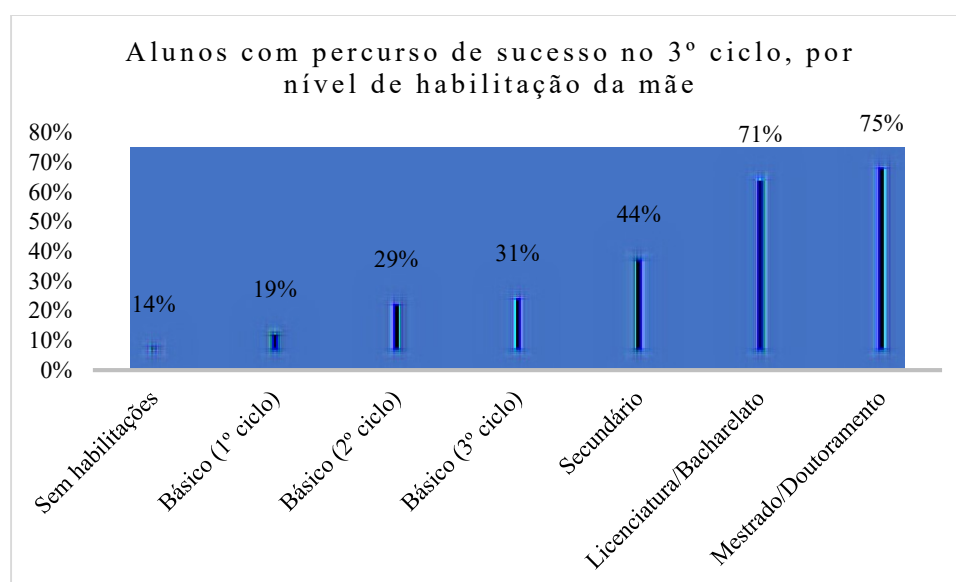


Figura 8 - Alunos com percurso de sucesso no 3º ciclo, por nível de habilitação da mãe

Fonte: Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (Portugal) (2016).

Ora, essas diferenças de percurso nos níveis de ensino básico têm, mais cedo ou mais tarde, repercussões no ensino superior onde alunos com um rendimento académico prévio positivo tendem a alcançar níveis mais elevados de sucesso escolar do que os alunos com rendimento académico prévio negativo (Almeida, 2007; Almeida et al. 2007; Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Galand et al., 2005; Lambert – Le Meneur, 2012; Martins, 2004; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b). Trata-se de uma espécie de seleção natural dos herdeiros (Bourdieu & Passeron, 1964).

Assim, a pesquisa de Vermandele, Dupriez, Maroy e Van Campenhoudt (2012) sobre a influência do percurso escolar dos estudantes e do capital cultural das famílias no rendimento académico no 1º ano da universidade, com dados recolhidos na Bélgica francófona, coloca em evidência a influência do diploma dos pais no sucesso académico dos estudantes no 1º ano universitário, mesmo depois de controladas as variáveis sobre a trajetória escolar dos estudantes. Os estudantes em que um dos pais possui um diploma de estudos superiores têm mais chances de alcançar o sucesso no 1º ano universitário do que os estudantes de primeira geração, em que nenhum dos pais frequentou o ensino superior.

Na opinião de vários autores (Felicetti, Morosini & Cabrera, 2019; Pascarella, Pierson, Wolniak & Terenzini, 2004; Saenz, Hurtado, Barrera, Wolf & Yeung, 2007; Terenzini, Springer, Yaeger, Pascarella & Nora, 1996; Wilbur & Roscigno, 2016), o estudante de primeira geração pode ser definido como o primeiro estudante da família a frequentar o ensino superior ou aquele cujos pais não possuem um Diploma de Bacharelato ou licenciatura. Costuma-se distinguir o estudante de primeira geração do estudante tradicional/herdeiro. Este último é aquele cujos pais (pelo menos um deles) frequentou o ensino superior e possui um diploma de estudos superiores. A figura 9 indica a taxa de sucesso escolar dos estudantes de licenciatura em função do nível de formação de um dos seus pais. Não há uma tendência de correlação clara entre o nível de formação dos pais e a taxa de sucesso escolar no fim da duração teórica do curso. Contudo, parece que na quase totalidade dos países que disponibilizaram os dados, a taxa de sucesso dos estudantes três anos depois do fim da duração teórica do curso é mais elevada para os alunos cujo um dos pais tem um diploma de ensino superior do que para alunos cujos pais não têm diplomas do IIº ciclo do ensino secundário (OECD, 2019).

A diferença das taxas entre alunos é mais acentuada em certos países do que noutros (Figura 9). A diferença da taxa de sucesso três anos depois do fim da duração teórica dos estudos entre alunos cujo um dos pais tem um diploma do ensino superior e aqueles cujos pais não têm diplomas do IIº ciclo do ensino secundário é inferior a 5 pontos de percentagem na Estónia, Finlândia, Portugal e Suécia, mas superior a 20 pontos de percentagem na Comunidade Flamenga da Bélgica e nos Estados Unidos (OECD, 2019).

A diferença da taxa de sucesso entre os alunos mostra que os novos inscritos oriundos de meios desfavorecidos podem enfrentar obstáculos particulares no ensino superior. Porém, este indicador não é suficiente para avaliar a equidade do sistema de educação. Dois fatores pelo menos deverão ser tidos em conta: primeiro, a percentagem de estudantes de cada grupo na coorte de inscritos; e segundo, a representatividade total na coorte. Na Estónia, por exemplo, os alunos cujos pais não têm diploma do IIº ciclo do ensino secundário são mais suscetíveis de

obter o sucesso escolar que os seus pares, mas eles representam apenas 2% dos inscritos na licenciatura. Em Portugal, eles representam 44% dos inscritos (OECD, 2019).

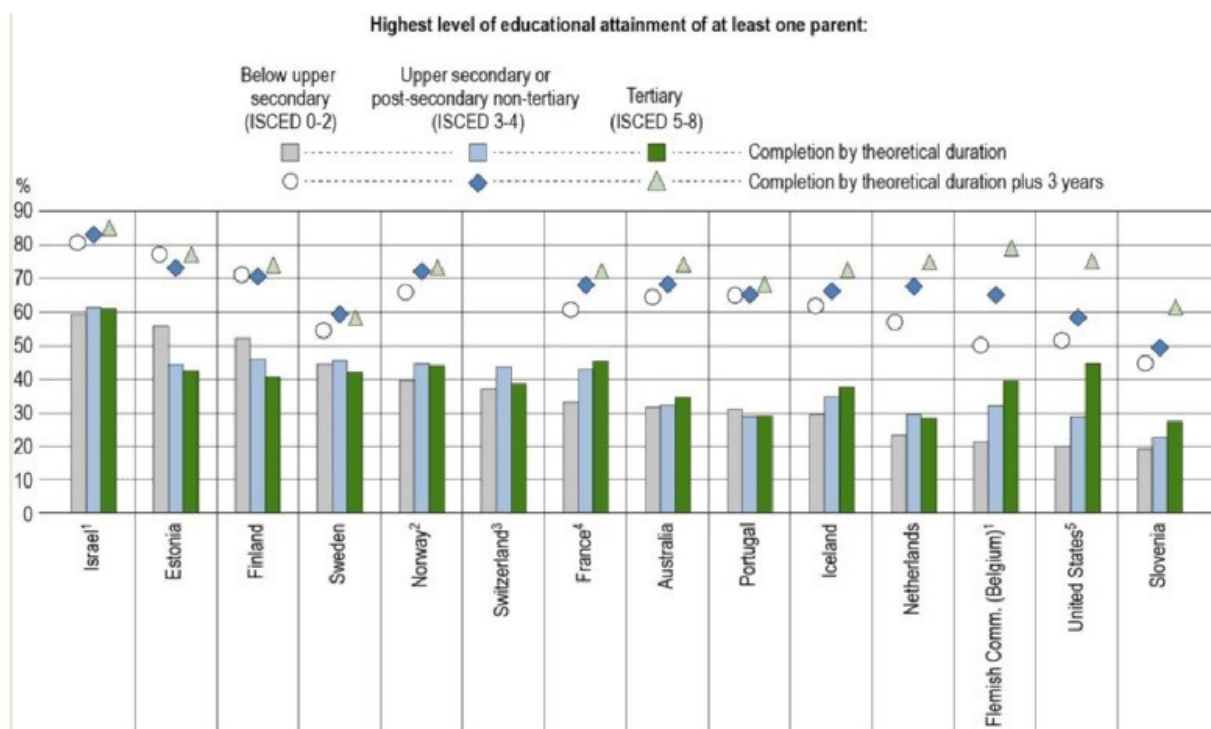


Figura 9 - Taxa de conclusão de estudantes em período integral que ingressaram no nível de bacharel ou equivalente, segundo a escolaridade dos pais (2017).

Fonte: OECD (2019, p. 218).

O Relatório Mundial de Acompanhamento da Educação de 2016 analisou as disparidades entre os estudantes mais ricos e os mais pobres ou mais desfavorecidos no que diz respeito à conclusão do superior. Em 76 países, entre os jovens adultos com idades compreendidas entre os 25 e 29 anos, 20% dos mais ricos tinham terminado pelo menos os quatro anos do ensino superior, contra menos de 1% dos mais desfavorecidos. Nas Filipinas 21% dos jovens daquelas idades tinham terminado pelo menos os quatro anos do ensino superior, em 2013, mas o quadro variava em função do capital económico do contexto familiar dos estudantes. Ou seja, 52% dos mais ricos, mas apenas 1% dos mais desfavorecidos conseguiram terminar os quatro anos do ensino superior. Estas diferenças bastante acentuadas também se verificam em alguns países da Europa oriental como a Bulgária, a República da Moldávia e a ex-República da Iugoslávia de Macedónia (Unesco, 2017a, 2017b).

Na ótica de Bourdieu (2007a) os estudantes herdeiros têm não só mais chances de conseguir o êxito como também são aqueles que mais facilmente têm acesso à universidade, dando-se, assim, um efeito de seleção natural.

Ora, vê-se nas oportunidades de acesso ao ensino superior o resultado de uma relação direta ou indireta que, ao longo da escolaridade, pesa com rigor desigual sobre os sujeitos das diferentes classes sociais. Um jovem da camada superior tem oitenta vezes mais chances de entrar na universidade que o filho de um assalariado agrícola e quarenta vezes mais que um filho de operário, e suas chances são, ainda, duas vezes superiores às daquelas de um jovem da classe média. (Bourdieu, 2007a, p. 41).

Nas pesquisas sobre os estudantes da faculdade de letras efetuadas por Pierre Bourdieu (2007a), os resultados tendem a mostrar, “que a parte do capital cultural que é a mais diretamente rentável na vida escolar é constituída pelas informações sobre o mundo universitário e sobre o *cursus*, pela facilidade verbal e pela cultura livre adquirida nas experiências extra-escolares” (p. 44).

Em Portugal, o estudo de Almeida e colaboradores (2006) tentando analisar o impacto de variáveis como o sexo e a origem sociocultural na nota de candidatura, na escolha do curso, nas dificuldades antecipadas e no rendimento académico no final do 1º ano do ensino superior, com uma amostra de 1407 estudantes, revelou que o sexo, assim como a origem ou o nível sociocultural das famílias têm impacto na escolha do curso, no rendimento académico e na antecipação das dificuldades dos estudantes do 1º ano universitário.

Desta forma, concluiu-se que há mais estudantes do sexo feminino e de classes desfavorecidas a frequentar os cursos de ciências sociais enquanto que nos cursos de engenharia sobressai o sexo masculino e estudantes de classes mais favorecidas ou superiores. Aliás, de um modo geral, os cursos de ciências sociais são os mais frequentados pelos estudantes de famílias desfavorecidas ao passo que os estudantes de classe superior tendem a frequentar mais os cursos de engenharia. O mesmo estudo concluiu ainda que os estudantes do sexo feminino mais favorecidos apresentam notas de candidatura ao ensino superior mais elevadas, dando-se o mesmo fenómeno quanto à média no final do 1º ano do ensino superior (Almeida et al., 2006). Segundo Almeida e colaboradores (2006), “o aproveitamento escolar e a origem sociocultural interagem mutuamente, sendo a influência da origem sociocultural tanto maior quanto mais baixo for o aproveitamento escolar dos alunos” (p. 508). O mesmo estudo revela ainda que os estudantes mais desfavorecidos encontram mais dificuldades, que se traduzem em limites na escolha do curso e da universidade.

A investigação de Almeida, Marinho-Araújo, Amaral e Dias (2012), corrobora o estudo de Almeida e colaboradores (2006), ao considerar que os

candidatos de grupos sociais mais desfavorecidos chegam em menor percentagem às instituições e aos cursos mais prestigiados socialmente, podendo a situação influenciar projetos vocacionais e de carreira profissional futura; por terem origem nos percursos escolares anteriores, algumas situações impactam as classificações que definem as candidaturas dos estudantes ao ensino superior. (p. 900)

Na mesma senda os estudos de Menezes (2018), realizados com uma amostra de 1000 estudantes de 76 cursos, pertencentes a 18 instituições de ensino superior público e privado de Angola, usando uma metodologia mista, indicam que as condições socioeconómicas e o capital cultural dos estudantes influenciou a escolha da instituição de ensino superior e do curso. Ou seja, existe uma relação entre as condições socioeconómicas, o capital cultural das famílias e dos alunos e a opção pela universidade e curso. Os mesmos estudos de Menezes revelaram ainda que as políticas de ação social que se traduzem na atribuição de bolsas de estudo, alojamento, empréstimos financeiros, têm sido ineficazes na medida em que elas não chegam [em número suficiente] até aos estudantes mais desfavorecidos em termos de condições socioeconómicas.

Porém, é bom salientar que sociólogos contemporâneos têm criticado a metáfora da herança cultural. Um deles é Singly (1996). Segundo este autor, na década de 1970, Bourdieu e Passeron chamavam “herdeiros” aos filhos das classes altas que obtêm mais sucesso escolar do que os outros. Deste modo, pretendiam mostrar a ligação, não muito visível, entre a família e a escola, e os novos privilégios de que gozam algumas crianças e jovens quando vivem num ambiente favorável (ou seja, perto da cultura reconhecida pela escola). Singly (1996) critica essa analogia entre capital económico e capital cultural. O capital cultural e escolar não são transmitidos como se tratasse de bens económicos ou materiais¹¹. O processo de transmissão do capital cultural e escolar dos pais para os filhos requer um trabalho árduo por parte dos herdeiros (filhos). O capital da escola deve ser acumulado pelo próprio jovem, não sendo automática a condição de herdeiro para a obtenção do sucesso na escola. Neste sentido, a meritocracia não é apenas uma ilusão que mascara as desigualdades sociais e culturais, tem um preço para todos: todos devem se esforçar, todos devem provar a si mesmos e aos outros que o seu valor não reenvia à sua origem ou à sua herança cultural. Nogueira (2004) partilha também da mesma ideia quando afirma que

¹¹ Falamos aqui do capital cultural incorporado e não do capital cultural objetivo (Draelants &, Ballatore, 2014).

a trajetória escolar não é completamente determinada pelo pertencimento a uma classe social e, portanto, de que ela se encontra associada também a outros fatores, como as dinâmicas internas das famílias e as características ‘pessoais’ dos sujeitos, ambas apresentando um certo grau de autonomia em relação ao meio social. (p. 135)

Outros sociólogos e pedagogos chamam a atenção para uma série de mediações a ter em conta entre as vantagens socioeconómicas e culturais do meio familiar e o rendimento escolar, na medida em que muitos alunos podem obter o sucesso escolar pelo seu esforço e pelo trabalho criativo da própria família, da escola e dos professores e não diretamente do facto de pertencer a uma determinada classe social (Charlot, 2000; Corrêa, 2006; Lahire, 2004; Nogueira, 2011). O título da obra de Lahire (2004) é bastante ilustrativo a esse respeito: “O sucesso escolar nos meios populares: As razões do impossível” ou do possível, diríamos nós. Portanto, defende-se aqui a ideia de que o capital cultural por si só não define o sucesso ou insucesso escolar do aluno, há que contar com outros fatores e outras múltiplas e complexas mediações que podem fazer a diferença, como por exemplo, o meio social, a escola, a qualidade dos professores, o grupo de amigos, a perseverança, a ajuda dos colegas de turma, a assiduidade nas aulas, a motivação, o interesse e a aplicação aos estudos.

Teixeira (2010), procurou analisar os percursos singulares de alunos (que receberam bolsas de estudo de uma autarquia) de grupos sociais desfavoráveis com sucesso escolar no ensino superior. Os fatores explicativos do sucesso escolar dos alunos estavam relacionados com a leitura precoce, o cálculo racional dos filhos e disposições familiares ascéticas, a ordem moral doméstica, a valorização do estudo, os processos autorregulatórios de aprendizagem, o estilo de educação contratualista, o papel fulcral da mãe, a frustração das ambições escolares dos pais que funciona como uma alavanca para o sucesso dos filhos.

Sobre o capital cultural e seu impacto no (in)sucesso escolar dos alunos, salientamos também o facto de outros estudos como já vimos, apontarem para o papel crucial da escola e do professor na melhoria das aprendizagens, independentemente da pertença social do aluno (Bressoux, 1994; Charlot, 2000; Corrêa, 2006; Lahire, 2004; Nogueira, 2011).

Contudo, estes argumentos não ofuscam por completo a tese da reprodução social ou escolar levantada por Pierre Bourdieu (Nogueira, 2011), pois, se, por um lado, com o fenómeno da massificação do ensino no início do século XX assistimos a uma maior regulação da educação pelo Estado cuja missão passava por oferecer oportunidades iguais a todas as crianças e jovens por forma a criar uma sociedade justa e equitativa, por outro lado, sabemos que tal missão fracassou, as desigualdades tradicionais entre os herdeiros e os desfavorecidos mantêm-se em

pequena ou grande escala em quase todos os países, com maior relevo nos países subdesenvolvidos e/ou em vias de desenvolvimento.

Outrossim, fruto das reformas neoliberais, baseadas nos princípios do mercado e da livre escolha da escola (Nogueira, 2017), passou-se nas últimas décadas da meritocracia para a “parentocracia” (Brown, 1990). Na verdade, Brown (1990), autor deste neologismo, fala de três fases no desenvolvimento socio-histórico da educação. A primeira fase pode ser caracterizada pela massificação do ensino no século XIX. A segunda fase envolveu uma mudança da oferta educativa baseada no dogma feudal da predestinação social para uma organização escolar baseada no mérito. A terceira fase que o autor apelida de “parentocracia” emergiu nos finais do século XX, em que a educação das crianças e jovens passa a depender cada vez mais da riqueza e do desejo dos pais, em vez das habilidades e esforços dos próprios alunos.

Neste registo da parentocracia de Brown podemos inscrever também o trabalho de Palhares (2017) sobre *Os desempenhos académicos no ensino secundário: Entre o centro e a periferia, entre o formal e o informal* ao concluir que, no elevado desempenho académico dos alunos parece haver uma influência das origens sociais dos alunos sobretudo daqueles cujos pais são detentores de capital cultural, na medida em que estes alunos beneficiam de “atividades conducentes ao reforço do trabalho escolar (explicações, aprendizagem de línguas) e para os *outros* atividades não diretamente relacionadas com o ‘ofício do aluno’ (desporto, participação em atividades religiosas)” (Palhares, 2017, p. 176) (itálico do autor).

Relacionado ainda com o fenómeno da “parentocracia” está, na ótica de Nogueira (2017), a crescente internacionalização das trajetórias escolares a nível do ensino superior e mesmo em níveis inferiores. Os detentores de capital cultural e económico mandam os seus filhos para as melhores universidades da Europa e da América como resposta à massificação e acolhimento dos novos públicos escolares. O que significa que “as famílias das elites culturais e económicas têm reforçado a formação de seus filhos por intermédio de escolhas escolares que favorecem sua competitividade escolar e suas chances futuras de inserção social e ocupacional privilegiada” (Nogueira, 2017, p. 234).

Fazemos ainda uma referência aos estudos empíricos de Galand e colaboradores (2005) sobre o insucesso na universidade numa comunidade francesa da Bélgica, que mostram com evidência e regularidade a existência de uma correlação entre as classificações obtidas por um estudante e o estatuto socioeconómico ou nível de diploma dos pais. Porém, de acordo com os mesmos autores, estas variáveis de origem sociocultural do estudante estão longe de explicar a amplitude do fenómeno do insucesso escolar no ensino superior. Pois, estas variáveis podem apenas explicar 1 a 5% da variância das *performances* universitárias. Na mesma senda, outro

estudo de Duguet e colaboradores (2016) com estudantes do 1º ano do ensino superior concluiu que a influência de variáveis socioculturais se manifestam com maior preponderância em matéria de abandono escolar do que de insucesso escolar no ensino superior, deixando antever que a seleção operada anteriormente tem como consequência uma diminuta influência da origem social no rendimento escolar dos alunos no ensino superior.

Outrossim, no contexto atual, em pleno início do século XXI, em que se verificam mutações na paisagem cultural e no mundo tecnológico e científico, é necessário ajustar o discurso sobre o capital social e seu impacto no sucesso académico. A propagação das diferentes modalidades de cultura de massas através da globalização, associada ao facto das pessoas estarem mais expostas a experiências socializadoras diversificadas, não apenas por meio da família, mas também através do grupo de pares, dos media, do trabalho, contribuem para diminuir o fosso entre as diferentes culturas e entre o que é considerado legítimo e o que é considerado ilegítimo em matéria de cultura. Como consequência deste novo dado cultural, as famílias socialmente mais favorecidas e as escolas, vão perdendo, aos poucos, algum peso para inculcar nos alunos a ordem cultural considerada legítima (Nogueira, 2011).

Se o capital cultural, *de per se*, não explica totalmente o fenómeno do (in)sucesso escolar no ensino superior há que procurar outros fatores impactantes no rendimento académico dos alunos. Nesse sentido, muitos estudos têm apontado para o rendimento académico prévio.

2.2.2. O rendimento académico prévio

Muitos autores apontam o rendimento académico prévio como a principal variável determinante do insucesso escolar no 1º ano da universidade. Os alunos que terminam o ensino secundário com médias altas e domínio dos conteúdos básicos do ensino primário e secundário têm maiores chances de obter sucesso no ensino superior do que os seus pares que apresentam notas mais baixas e/ou um percurso escolar mais atribulado acrescido de um histórico com uma ou mais reprovações (Almeida, 2007; Almeida, Casanova & Gonçalves, 2017; Almeida et al., 2007; Almeida & Soares, 2004; Biggs, 2006; Demetriou & Schmitz-Sciborski, 2011; Duguet, 2012; Duguet et al., 2016; Fagundes, Luce & Espinar, 2014; Freitas et al., 2007; Gonçalves, 2002; Martins, 2009; Michaut, Biot-Paquerot, Danner & M'Piayi, 1999; Michaut & Roche, 2017; Miranda, Lima & Marinello, 2018; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b; Pons, Andrés & Julià, 2009; Romainville, 1997; Romainville, 2000; Soria-Barreto & Zúñiga-Jara, 2014).

Segundo Swail (2004) muitos alunos do 1º ano da universidade apresentam problemas de leitura e fracas bases em Matemática. Cavasotto e Viali (2011), no contexto dos cursos de engenharias,

debruçando-se sobre as unidades curriculares de Cálculo Diferencial e Integral que registam índices elevados de insucesso escolar, afirmam que o maior obstáculo enfrentado pelos estudantes não está nos conteúdos específicos do cálculo, mas sim nos conhecimentos da Matemática básica, estudados nos níveis primário e secundário.

Neste mesmo sentido, Alarcão (2000) considera que o insucesso começa no ensino de base e estende-se até aos outros níveis de ensino, o que tem levado à culpabilização do aluno e do trabalho desenvolvido pelos professores nos níveis de ensino que antecedem o ensino superior. De facto, o ensino primário é considerado a base de todo o sistema educativo e a sua qualidade ou falta dela tem repercussões nos níveis seguintes de ensino, o que nos obriga a analisar todos esses níveis de uma maneira ou de outra. O sistema educativo constitui uma unidade funcional onde tudo influencia tudo. As falhas e as lacunas de um nível qualquer ou os resultados positivos obtidos repercutem-se necessariamente sobre os outros níveis de ensino (Gimeno, 1984).

Num outro estudo sobre “a Matemática e o ensino da Matemática na universidade: concepções de professores do ensino superior”, Rosa (2015) concluiu que os níveis de insucesso a Matemática no ensino superior estão fortemente relacionados com o(s) insucesso(s) no ensino primário e no ensino secundário. É a fraca preparação que os alunos trazem dos níveis de ensino não superior que compromete o sucesso na universidade. As grandes dificuldades identificadas no domínio da Matemática prendem-se com o cálculo (sendo a falha mais visível), a falta de capacidade para elaborar raciocínios lógicos e abstratos. No mesmo sentido apontam os estudos de Wisland, Freitas e Ishida (2014) feitos no contexto brasileiro, indicando que o desempenho negativo dos alunos de engenharia na unidade curricular de Cálculo I deve-se em grande parte à baixa qualidade do ensino médio, que não consegue transmitir aos alunos os conhecimentos básicos requeridos para frequentar os cursos de engenharia na universidade.

A partir destes pressupostos tem-se levantado a hipótese de que o insucesso escolar na universidade é reflexo do *background* acumulado ou resultado do percurso escolar do estudante à entrada na universidade, entendido como um conjunto de capacidades e *performances* ou ainda o seu nível de conhecimentos em determinadas disciplinas (Almeida et al., 2007; Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Duguet, 2012; Fragoso & Valadas, 2018; Galand et al., 2005; Giret & Morlaix, 2019; Lambert – Le Meneur, 2012; Martins, 2004; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b; Unesco, 2017b).

Segundo Galand e colaboradores (2005), os estudantes que não reprovaram no ensino primário e secundário têm mais chances de ter sucesso no ensino superior. Por outro lado, o curso feito no ensino secundário parece igualmente ter influência no (in)sucesso dos estudantes no ensino

superior. Num estudo levado a cabo numa comunidade francesa na Bélgica, os estudantes provenientes das opções Latim-Matemática apresentavam maiores chances de sucesso na universidade do que aqueles que seguiram a opção de ciências humanas. Mesmo assim, estes autores dizem que os efeitos do curso explicam apenas 5 a 15% da variância das notas dos estudantes.

Outros estudos feitos mais tarde (Giret & Morlaix, 2019; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b) parecem confirmar os resultados do estudo de Galand e colaboradores (2005) ao concluir que as variáveis clássicas ligadas ao percurso escolar dos estudantes (atraso escolar, curso feito no ensino secundário, média obtida no ensino secundário) são as que mais determinam, de facto, o sucesso escolar dos alunos no final do 1º ano universitário.

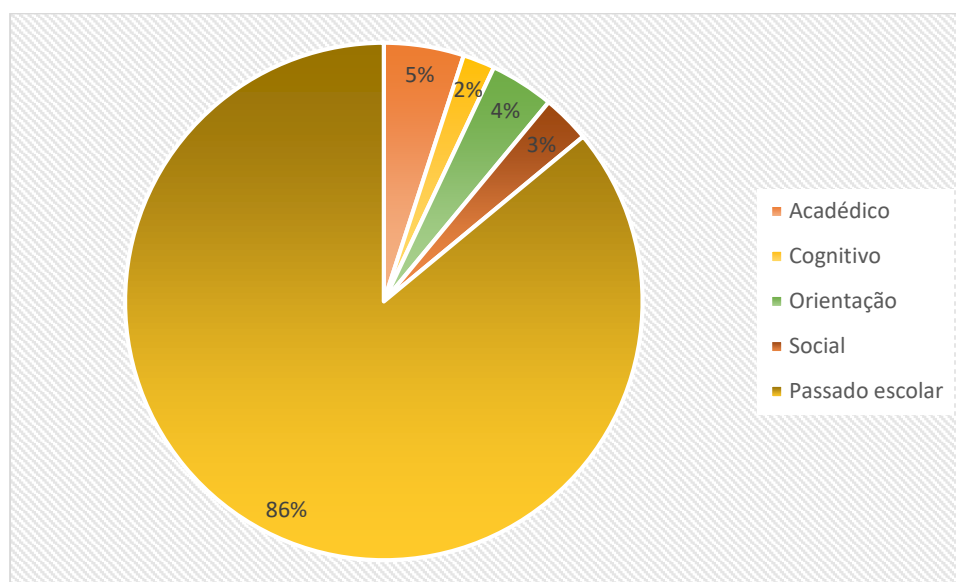


Figura 10 - Contribuição das características dos estudantes no seu sucesso escolar no final do 1º ano da universidade.

Fonte: Adaptado de Morlaix e Suchaut, 2012a, 2012b.

Os autores supracitados assinalam o peso do passado escolar, porquanto, o nível académico representa 5% da variância explicada, as modalidades de escolha da orientação 3,8%, as características sociais (o facto de ser ou não bolseiro) menos de 3% e as *performances* cognitivas apenas 2% (Figura 10). Isto significa que as competências académicas e as capacidades cognitivas explicam pouco as diferenças de sucesso escolar entre os estudantes, pois o essencial destas variáveis se exprime antes, ao longo do percurso da escolaridade.

O estudo de Duguet (2012) apresenta resultados semelhantes aos de Morlaix e Suchaut (2012a, 2012b) ao constatar que o passado escolar (e o nível inicial) é o elemento que explica melhor o

(in)sucesso dos alunos no 1º ano da universidade, comparado com outros fatores tais como as características sociodemográficas dos alunos, as condições de vida e o trabalho do aluno.

É curioso verificar que tal como o estudo de Galand e colaboradores (2005), as pesquisas de Morlaix e Suchaut (2012a, 2012b) e Duguet (2012) consideraram praticamente irrelevante a variável social no rendimento académico dos estudantes universitários. Tudo se joga antes, nomeadamente essa mesma variável social. As competências adquiridas ao longo do percurso escolar são aquelas que influenciam mais o (in)sucesso escolar dos alunos na universidade. Outros fatores relacionados com as condições de estudo dos estudantes (inclusivamente o investimento no trabalho académico) e o contexto pedagógico (dispositivos específicos colocados pela universidade ao serviço dos estudantes) virão completar esta análise sobre o (in)sucesso escolar.

Contudo, Lambert – Le Meneur (2012) questiona profundamente estas análises. Este autor diz que o peso do passado escolar no sucesso escolar dos alunos do 1º ano esconde, no fundo, influências dos fatores sociais. Eis o que ele escreve:

L'effet de l'origine sociale sur la réussite des étudiants en première année, souvent escamoté en raison de son faible pouvoir explicatif sur la réussite universitaire, se trouve médiatisé par le passé scolaire. La légitimité du mérite scolaire qui pourrait être mise en avant à première vue en raison de la prédominance des facteurs scolaires sur les performances dans le supérieur trouve une limite par ce constat avéré de l'influence indirecte du milieu social d'origine. Ces résultats tendent à conforter de manière empirique les discours et les résultats d'analyses longitudinales d'une démocratisation de l'accès à l'université et non d'une démocratisation de la réussite. La sélection invisible (non officielle tout du moins) de la première année, légitimée par une équité de traitement de tous les étudiants qui ont acquis le droit d'accéder à l'université, demeure le fruit d'inégalités sociales assimilées dans le parcours scolaire et lentement intégrées, permettant une validation sociale. (Lambert – Le Mener, 2012, p. 289)

Ou seja, a variável social continua a ser determinante nomeadamente porque elimina os que não têm “capital cultural” antes de chegarem à universidade. A esta só chega uma minoria da população (nos países em desenvolvimento) e entre esta, as variáveis explicativas de sucesso passam a contar os tais investimentos do aluno, os seus perfis pessoais, o seu envolvimento nos estudos, a motivação e a autodeterminação.

Em Portugal, Almeida e colaboradores (2007), num estudo feito com estudantes da universidade do Minho, concluíram que as características pré-universitárias, fundamentalmente, os níveis de preparação académica, evidenciadas pelas classificações de acesso, parecem determinar o percurso académico no final do 1º ano da universidade. Isto não significa que seja, irrelevante, o contexto universitário e a qualidade da experiência de adaptação dos alunos à

universidade, o que levaria a um certo relaxamento e desresponsabilização das universidades na procura de soluções para o insucesso escolar que apresenta índices preocupantes no 1º ano, acusando os alunos de acederem à universidade sem as competências exigidas.

André e Cachinho (2013), quando se referem às razões do insucesso escolar imputáveis aos estudantes, indicam na primeira linha o desinteresse e a falta de estudo, a desmotivação, mas também as deficiências de base.

No estudo de Lencastre e colaboradores (2000), a preparação anterior “parece ser [também] um dos indicadores do sucesso académico” (p. 101). Ou seja, parece haver uma certa continuidade entre o desempenho no ensino secundário e o desempenho no ensino superior.

Tavares e colaboradores (1996), no seu estudo sobre os níveis de sucesso dos alunos do 1º ano dos cursos de ciências e engenharia da Universidade de Aveiro, usando uma metodologia quantitativa, concluem que “a perceção que os alunos têm da preparação científica, e talvez pedagógica, que fazem do Ensino Secundário, pode não coincidir com um certo discurso dominante, segundo o qual essa preparação seria deficiente ou mesmo extremamente deficiente” (p. 400). No estudo em referência, “se na disciplina de Física se verifica uma certa coincidência entre a média negativa das classificações obtidas no 1º semestre e a preparação negativa dos alunos sobre a sua preparação para esta disciplina no Ensino Secundário” (Tavares et al., 1996, p. 400), o mesmo não se verifica nas outras unidades curriculares, como, a Informática e o Cálculo. Com efeito, mesmo se alguns alunos referem problemas relacionados com os estudos, a falta de atenção e concentração nas aulas, não poucos alunos mencionam problemas do foro psicológico, como a ansiedade, a depressão, o mal-estar físico e as dificuldades de adaptação à universidade. O que levanta a questão destes alunos receberem um apoio institucional eficiente na entrada e adaptação à universidade (Tavares et al., 1996).

Por tudo o que tem sido dito neste ponto, podemos concluir com Trigo (2012), afirmando que o rendimento académico prévio é uma dimensão fundamental a considerar num modelo preditivo do rendimento académico no 1º ano do ensino superior. Sendo ainda relevante analisar a relação entre a preparação académica prévia e o envolvimento do estudante no 1º ano do ensino superior.

Não aceitamos a ideia do pré-determinismo, pois o empenho do estudante e a escola/universidade podem fazer a diferença. Um estudante com baixo desempenho académico, inserido num contexto de aprendizagem, pode tornar-se num estudante com desempenho académico médio ou alto se houver da parte dele um certo investimento e envolvimento profundo nos próprios estudos. Daí que, faz todo sentido analisarmos o impacto do envolvimento do estudante no insucesso escolar.

2.2.3. O envolvimento do estudante

Neste item abordaremos o envolvimento do estudante em diferentes dimensões, incluindo abordagens à aprendizagem por parte dos estudantes.

O envolvimento dos estudantes no ensino superior tem merecido interesse da parte dos investigadores (Almeida, 2007; González, 2015; McMahon & Portelli, 2004; Tinto, 2008; Veiga, Burden, Appleton, Taveira & Galvão, 2014) desde “o momento em que a massificação relativa deste nível de ensino traz para a ribalta o problema da integração de novos públicos, portadores de expectativas e perfis sociais contrastantes” (Vieira, Almeida & Alves, 2013, p. 57).

De acordo com Tinto (2008), o envolvimento ou o que agora é chamado de “comprometimento” é uma condição para o sucesso do aluno. Assim, seguindo o mesmo autor, quanto mais os estudantes estão envolvidos académica e socialmente, maior a probabilidade de persistirem e se formarem. Para Tinto (2008), isso é especialmente verdadeiro durante o 1º ano de estudos universitários, quando a afiliação estudantil é importante para a aprendizagem e a persistência subsequentes. O envolvimento durante esse ano é a base do futuro. Por outro lado, Segundo Tinto (2008), em nenhum lugar este envolvimento é mais importante do que nas salas de aula do campus. Isto por dois motivos. Primeiro, para muitos, a sala de aula pode ser o único lugar para conhecer a faculdade e a universidade. Para muitos outros, a sala de aula é muitas vezes o único lugar onde eles se encontram com outros alunos e professores. Se o envolvimento não ocorrer na sala de aula, é pouco provável que ocorra em outro lugar. Em segundo lugar, a aprendizagem é fundamental para a experiência universitária e constitui a raiz do sucesso escolar do aluno. O envolvimento na aprendizagem em sala de aula, especialmente com outros alunos, leva a uma maior qualidade de esforço, maior aprendizagem e, por sua vez, aumenta o sucesso do aluno. A esse respeito, vale ressaltar que os alunos que estão mais envolvidos em atividades de aprendizagem, aprendem mais e apresentam níveis mais elevados de desenvolvimento intelectual. É por esta e outras razões que muita literatura sobre a retenção, a aprendizagem do aluno e desenvolvimento institucional fala da importância de construir comunidades educativas. Isto é envolver todos, não apenas alguns, colocar os alunos a aprender uns com os outros (Tinto, 2008).

Nesta conformidade, desde os finais dos anos de 1980, o envolvimento do estudante tem sido levado em conta nas investigações que visam identificar os fatores de sucesso e insucesso escolar na universidade e mais largamente os fatores e indicadores de uma formação universitária de qualidade. O sucesso nos estudos exige não só a capacidade de responder

eficazmente às exigências da universidade, mas também a capacidade de ultrapassar o(s) desequilíbrio(s) provocado(s) pela passagem de um ambiente conhecido (familiar e escolar, como o ensino secundário) para um ambiente de vida académica desconhecido (Pirot & Ketele, 2000).

Segundo Astin (1999), o envolvimento do estudante refere-se à quantidade de energia física e psicológica que o aluno dedica à experiência académica. Assim, um aluno altamente envolvido é aquele que, por exemplo, dedica considerável energia aos estudos, passa muito tempo no campus, participa ativamente de organizações estudantis e interage frequentemente com membros do corpo docente e outros alunos. Por outro lado, um estudante típico não envolvido trata os estudos com desleixo, passa pouco tempo no campus, abstém-se de atividades extracurriculares e tem contacto pouco frequente com membros do corpo docente ou outros alunos. O conceito de envolvimento assemelha-se ao que os teóricos da aprendizagem tradicionalmente chamam de vigilância ou tempo-na-tarefa. De acordo com este mesmo autor, o conceito de envolvimento tem também muito em comum com o conceito de esforço.

Seguindo ainda Astin (1999), a teoria do envolvimento tem cinco postulados básicos:

- O envolvimento refere-se ao investimento de energia física e psicológica em vários objetos. Os objetos podem ser altamente generalizados (a experiência do aluno) ou altamente específicos (a preparação para o exame de uma determinada unidade curricular).
- Independentemente do seu objeto, o envolvimento ocorre ao longo de um *continuum*; ou seja, diferentes alunos manifestam diferentes graus de envolvimento em um dado objeto e o mesmo aluno manifesta diferentes graus de envolvimento em diferentes objetos em diferentes momentos.
- O envolvimento tem características quantitativas e qualitativas. A extensão do envolvimento de um aluno no trabalho académico, por exemplo, pode ser medida quantitativamente (quantas horas o aluno estuda) e qualitativamente (se o aluno revê e compreende tarefas de leitura ou simplesmente olha para o livro didático).
- A quantidade de aprendizagem e desenvolvimento pessoal do aluno associada a qualquer programa educacional é diretamente proporcional à qualidade e à quantidade de envolvimento do aluno nesse programa.
- A eficácia de qualquer política ou prática educacional está diretamente relacionada com a capacidade dessa política ou prática de aumentar o envolvimento do aluno.

Essas duas últimas proposições são, naturalmente, na ótica deste autor, os principais postulados educacionais, porque fornecem pistas para a criação de programas educacionais mais eficazes para os alunos. Estritamente falando, eles não se qualificam como postulados, porque estão

sujeitos a provas empíricas. De facto, muita da pesquisa recomendada sobre envolvimento seria projetada para testar essas duas proposições.

Muitos autores (Gomes, 2010; Pirot & Ketele, 2000; Rosário e colaboradores, 2010b) têm-se dedicado ao estudo da relação entre o envolvimento académico do estudante e o (in)sucesso escolar na universidade, particularmente no 1º ano da universidade. Tais estudos visam aferir até que ponto o envolvimento do estudante pode ser considerado um fator diferenciador no seu rendimento escolar.

Os estudos de Finn e Zimmer (2012) consideram que os alunos de todos os níveis que exibem comportamentos de engajamento académico, como prestar atenção, concluir o dever de casa e comparecer à aula preparado, além de participar em atividades curriculares académicas, atingem níveis mais altos do que seus colegas menos engajados academicamente. Esses comportamentos são especialmente importantes para os alunos que enfrentam obstáculos devido a fatores de risco de *status*, como provenientes de uma família de baixa renda ou que possuem uma primeira língua diferente da língua de ensino.

Estudos feitos por Pirot e Ketele (2000) comparando dados de duas faculdades, ligados ao envolvimento do estudante, afirmam que há uma relação significativa entre o nível de envolvimento do estudante mais qualitativo que quantitativo e o sucesso escolar dos estudantes no 1º ano da universidade. Nas duas faculdades estudadas os que reprovam parece ser os serialistas (os que pretendem entender todos os detalhes, leitura linear do material de apoio ou fascículo), os que atribuem uma grande importância à memorização. Pelo contrário, os alunos com sucesso apresentam abordagens do estudo mais globalizantes, podendo relacionar os vários aspetos das matérias aprendidas nas várias unidades curriculares do curso. O que está em jogo, neste caso, não é a quantidade do tempo usado na tarefa mas sim a forma como se aproveita o tempo de estudo dedicado a uma tarefa.

A tese de doutoramento de Gomes (2010), intitulada “Dificuldades de aprendizagem de computadores” usando duas amostras concluiu que, “as abordagens superficiais e memorísticas estavam correlacionadas com os maus desempenhos na disciplina de programação. Adicionalmente, os estudos revelaram que certos comportamentos e atitudes face ao estudo, em especial as perceções pessoais de competência e alguns aspetos motivacionais estão fortemente relacionados com os desempenhos a programação” (p. 276).

Tavares e colaboradores (2003) apresentam um quadro ilustrativo e compreensivo com três abordagens dos alunos perante o estudo: a abordagem superficial, a abordagem profunda e a abordagem de alto rendimento (Quadro 6)

Quadro 6 - *Motivo e estratégia nas abordagens ao estudo*

Abordagem superficial Surface approach	Motivo	Para saber o mínimo. O meio termo entre o ‘fracasso’ e trabalhar mais do que é necessário
	Estratégia	Delimitar objetivos instrutivos para obter apenas o essencial e básico, reproduzindo mecanicamente os conteúdos que são exigidos.
Abordagem profunda Deep approach	Motivo	Interesse intrínseco naquilo que é apresentado; útil no envolvimento e desenvolvimento de competências.
	Estratégia	Descobrir o sentido dos assuntos estudando-os em profundidade e inter-relacionando-os com os conhecimentos prévios.
Abordagem de alto rendimento Strategic/achieving approach	Motivo	Obter satisfação do ego e autoconceito através da competição. Procurar obter as mais altas classificações e o máximo rendimento. Organizar tempo e espaços de trabalho; seguir as sugestões, gerir e monitorizar o estudo; tornar-se um aluno ‘modelo’.
	Estratégia	

Fonte: Tavares e colaboradores (2003, p. 477).

Para Rosário e colaboradores (2010b), os alunos com défices de autorregulação e com uma abordagem superficial aos estudos ficam mais vulneráveis ao insucesso escolar. Os alunos que conseguem uma autorregulação dos estudos numa perspetiva mais profunda estão mais suscetíveis de obter o sucesso académico. Seguindo os mesmos autores, esses processos de autorregulação dos estudos são competências que se aprendem e normalmente estão dirigidos aos alunos do 1º ano.

Trigo, na mesma senda, na sua obra de 2012, realça que

a preparação académica é importante e representa uma ajuda significativa na opção por uma abordagem profunda em detrimento da opção por uma abordagem superficial, no entanto, o potencial protetor de uma preparação académica robusta parece atenuar-se em pouco tempo, dada a importância e extensão dos novos conhecimentos. (p. 173)

Assim, os estudantes que ingressam as instituições de ensino superior com um menor nível de competências académicas e com dificuldades em termos de competências em língua portuguesa têm maiores probabilidades de recorrer a abordagens ao estudo mais superficiais, como a memorização dos conteúdos, que, por sua vez, estão associados a um baixo desempenho dos alunos (Trigo, 2012).

Rosário e colaboradores (2001), num estudo realizado com 742 alunos do 1º (450) e 4º (292) anos de diferentes cursos da universidade do Minho (via de ensino, ciências e humanidades) concluíram que os alunos ao longo da sua permanência na universidade modificam a sua abordagem à aprendizagem, passando de uma abordagem superficial para uma abordagem profunda, e que estes

enfrentam globalmente as suas tarefas académicas com uma motivação superficial, orientada para a resposta às exigências externas da aprendizagem mais do que pelo interesse por realizar uma aprendizagem significativa. No entanto, a sua percepção das exigências académicas leva-os a optarem por uma abordagem profunda às tarefas, onde o seu estudo pessoal se apoia em estratégias de relacionamento holístico da informação pautadas por leituras e discussões amplificadoras do significado da informação. Estes resultados ressaltam a importância do contexto de aprendizagem percebido na configuração de um comportamento de estudo dos alunos. (p. 435)

Outra pesquisa interessante é da autoria de Costa, Araújo e Almeida (2014) sobre “o envolvimento académico dos estudantes de engenharia”. Trata-se de um artigo que analisa a validade interna e externa de uma escala (USEI) junto de uma amostra de 360 estudantes do 1º ano de engenharia. “Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória replicam a estrutura tridimensional do instrumento (Envolvimento Comportamental, Envolvimento Emocional, e Envolvimento Cognitivo) junto desta amostra de estudantes, com índices de consistência interna situados entre .61 e .80 para as três dimensões” (Costa et al., 2014, p. 142). Os resultados referentes à validade externa do questionário apontam para uma relação significativa entre a intenção de abandonar a escola e a dimensão emocional do envolvimento dos estudantes. Mas, quando se analisa o rendimento académico, esta relação é apenas estatisticamente relevante/significativa com a dimensão comportamental do envolvimento do estudante. Nesta ordem de ideias, os estudantes menos envolvidos emocionalmente com a escola e com o curso tendem a ponderar mais facilmente abandonar os estudos. O que nos ajuda a perceber o quão importante é o sentimento de pertença e de identificação com o contexto escolar na retenção e persistência dos estudantes no ensino superior. Por outro lado, o facto do envolvimento comportamental estar associado significativamente ao rendimento escolar mostra a relevância da participação ativa dos estudantes nas atividades curriculares e extracurriculares relacionadas com o curso. Esta participação ativa traduz-se na assiduidade às aulas, atenção, concentração, intensidade do estudo, esforço, foco nos objetivos (Finn & Zimmer, 2012; Skinner & Pitzer, 2012). Finalmente, outra variável importante de análise do insucesso escolar na esfera do aluno é a transição e adaptação no ensino superior.

2.2.4. Transição e adaptação ao 1º do ensino superior

A transição e adaptação dos alunos no 1º ano do ensino superior também tem merecido o olhar atento de muitos investigadores na área da educação, psicologia e sociologia, fundamentalmente (Almeida, 2007; Almeida, Araújo & Martins, 2016; Almeida et al., 2007;

Ferreira & Fernandes, 2015; Machado & Almeida, 2000; Rosário et al., 2010b; Soares, Almeida, Diniz & Guisande, 2006; Soares & Prette, 2015; Vasconcelos et al., 2005; Vieira et al., 2013). No ponto de vista de Soares e Prette (2015), os primeiros meses na universidade são vividos como um momento de conquista da parte dos alunos por terem conseguido entrar no sistema do ensino superior. Mas estes momentos de celebração da conquista passam rapidamente quando os alunos não conseguem uma adaptação satisfatória aos novos modelos e formas de aprendizagem e socialização.

O ingresso na universidade significa começar uma nova etapa da vida em que o estudante começa a confrontar-se com um novo espaço institucional, com normas próprias, tarefas académicas que exigem novas competências, novas abordagens ao estudo e níveis elevados de organização, autonomia e envolvimento da parte do estudante (Machado & Almeida, 2000; Vasconcelos et al., 2005). Na perspetiva de Santos (2000), as dificuldades vividas pelos alunos na fase de adaptação à universidade podem ter implicações no rendimento escolar e, em casos extremos, podem conduzir os alunos ao abandono escolar.

Rosário e colaboradores (2010b), por sua vez, consideram que é no 1º ano do ensino superior que se registam as taxas de reprovações e abandono mais elevadas, explicadas pelo facto de muitos alunos chegarem a este nível de ensino desadaptados, quase perdidos, assustados de alguma maneira, e sem hábitos de estudo e trabalho académico exigente.

É preciso considerar que esta nova etapa de estudos coincide, normalmente, com a idade em que os alunos fazem a travessia da adolescência para a juventude, em que começam a emergir as questões da identidade pessoal, responsabilidade e autonomia (Garrido & Calheiros, 2016). Nesta fase muitos alunos fazem a experiência do primeiro emprego, ou seja, face às necessidades de meios financeiros para suportar as despesas com os estudos universitários há alunos que se sentem obrigados a combinar os estudos com o trabalho, o que pode acarretar consequências negativas em termos de frequência das aulas e de organização do tempo de estudo pessoal e/ou em grupo.

Para além disto, qualquer transição arrasta consigo mudanças nos padrões de comportamento exigindo do indivíduo o melhor ajustamento possível face às novas situações e acontecimentos (Seco, Pereira, Filipe, Alves & Duarte, 2012).

Morlaix e Suchaut (2012a) afirmam que é durante o 1º ano que se dá o processo de filiação à universidade. Este processo de filiação condiciona a passagem do estatuto de aluno ao estatuto de estudante e à aquisição de uma nova identidade. Os alunos que abandonam a universidade são frequentemente aqueles que não se filiam e não conseguem incorporar os códigos mais ou menos implícitos da cultura universitária.

Segundo Coulon (2017), à entrada na universidade os alunos vivem três momentos distintos: em primeiro lugar, um *tempo de estranheza*. No seu novo mundo tudo lhes parece estranho, o ritmo das aulas, as exigências dos professores. Em segundo lugar, emerge um *tempo de aprendizagem* vivido de forma dolorosa, com muitas dúvidas, incertezas e ansiedades à mistura e, finalmente, um *tempo de filiação* em que os estudantes descobrem e aprendem os numerosos códigos institucionais e intelectuais que são indispensáveis ao seu ofício de aluno, dentre eles são fundamentais os códigos da escrita e da metodologia de estudo. Os estudantes que não conseguem atingir este processo de filiação têm mais probabilidade de obter insucesso escolar ou abandonar a universidade.

Alguns autores (Casanova, 2018; Galand et al., 2005), nos últimos anos, têm levantado a hipótese de que uma das chaves para o sucesso no ensino superior reside na transição bem conseguida do ensino secundário para o ensino superior. Os alunos que recebem suporte social, qualquer que seja a fonte, protegem-se do *stress* que é um preditor de insucesso e abandono escolar.

Comparativamente ao ensino não superior, este nível de ensino apresenta um “ambiente de ensino-aprendizagem menos estruturado, onde as normas, expectativas e exigências colocadas aos estudantes são mais ténues e ambíguas, mas onde, simultaneamente, é esperado que manifestem maiores níveis de iniciativa, motivação, independência e autonomia na aprendizagem, na gestão do tempo” (Garrido & Calheiros, 2016, p. 31).

Alarcão (2000), por seu turno, analisando a adaptação dos alunos do 1º ano na universidade constata que há uma

falta de hábitos de aprendizagem (não só em termos de número de horas de estudo mas sobretudo de métodos de estudo), dificuldades de trabalhar em grupo e privilégio concedido ao estudo isolado. (...) Observam-se alguns desajustes entre o curso em que desejam entrar e aquele em que conseguiram entrar (muitas vezes acompanhado de deficiente informação sobre a natureza dos cursos existentes), preocupações (muitas vezes infundadas) com as saídas profissionais e natural desmotivação daí decorrente. Mas também sentimento de desorientação e isolamento pela inclusão em turmas geralmente numerosas, pouco conhecimento das suas próprias capacidades e ausência de competências de auto-reflexão, sentimento de não saberem como adaptar-se aos métodos de trabalho no ensino superior e de não perceberem por que razão não conseguem aproveitamento mesmo em disciplinas em que tinham obtido boas classificações no ensino secundário. (pp. 14-15)

Falando da falta de hábitos de aprendizagem e dificuldades de trabalhar em grupo referidos por Alarcão (2000), num estudo conduzido com alunos do 1º ano de engenharia informática (aluno novel) Guimarães (2016), revelou que

para estes estudantes, no ensino secundário não foi necessário investir um grande esforço a planificar tarefas académicas, nem recorrer a estratégias de gestão do tempo, pelo que, frequentemente, privilegiaram o estudo de véspera. Já na universidade, os conteúdos programáticos aumentam a sua complexidade ao longo do semestre e exigem um estudo de exploração e consolidação após a sua instrução em aula; os trabalhos de grupo e os elementos de avaliação são em maior número e com pequenos intervalos de tempo entre diferentes unidades curriculares. (p. 123)

De facto, o ensino superior exige maiores responsabilidades no estudo, uma gestão do tempo mais eficaz. Todavia, “dados apontam que a maioria dos estudantes apresenta problemas com a gestão do tempo e o planeamento de tarefas e estratégias, o que, muitas vezes, conduz à exibição de comportamentos de procrastinação” (Guimarães, 2016, p. 123). Estes resultados parecem encontrar confirmação no estudo de Mendes (2017) intitulado “programa de intervenção sobre métodos de estudo no ensino superior angolano” ao concluir que muitos alunos do 1º ano apresentam dificuldades de organização e gestão do tempo de estudo e comportamentos de procrastinação com efeitos negativos no rendimento académico.

Bento e Mendes (2007), no seu estudo desenvolvido na Universidade da Madeira, com alunos do 1º ano, no ano letivo 2006/2007, tendo como objetivo, perceber as razões da adaptação ao ES e a possível relação desta com o (in)sucesso escolar, usando uma amostra de 293 alunos, concluem que apenas 17% dos inquiridos não indicaram qualquer dificuldade de adaptação à universidade. Quanto aos restantes 25,3% apresentam como argumentos para a sua não fácil adaptação razões de ordem curricular, 21,5% razões relacionadas com os alunos, 16% fatores relacionados com a instituição e 11,6% fatores relacionados com os docentes.

Na categoria curricular as razões mais evocadas foram a carga horária excessiva, maior exigência e programas extensos. Na categoria alunos, as razões mais apontadas foram a conciliação do trabalho com o estudo, praxes e a dificuldade de sociabilidade. Na categoria dos docentes, as razões mais citadas foram os métodos de ensino diferentes do ensino secundário e o distanciamento dos professores em relação aos alunos. Na categoria instituição referiram-se sobretudo ao desconhecimento dos espaços, a falta de espaços para o estudo e a falta de informações. Contudo, apenas 42,3% dos alunos conclui todas as unidades curriculares em que se matriculou e 57,7% dos alunos não conseguiu concluir todas as unidades curriculares (Bento & Mendes, 2007).

Outras variáveis estudadas na temática da transição do ensino secundário para o ensino superior prendem-se com as expetativas dos alunos. Frequentemente, os alunos chegam ao 1º ano da universidade com expetativas muito elevadas e os primeiros tempos na universidade podem ser vividos com desencanto e decepção provocados pelo choque da realidade. Estas expetativas, na

medida em que são satisfeitas ou não, influenciam a adaptação e o sucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior (Almeida, Costa & Araújo, 2017; Almeida & Soares, 2004; Almeida & Vasconcelos, 2008).

Em suma, os fatores ligados ao aluno, nomeadamente, o capital cultural, o rendimento académico prévio, o envolvimento do estudante e a transição e adaptação ao ensino superior constituem determinantes relevantes na análise das causas do insucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior. No ponto que se segue procurámos analisar os fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino superior e às políticas educativas.

2.3. Fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino e às políticas educativas

Os estudos sobre o efeito-escola começaram com Coleman e colaboradores, em 1966, nos Estados Unidos da América. A escola faz ou não a diferença? Para estes autores a escola exerce apenas uma ínfima influência no sucesso escolar dos alunos. O que determina mais o sucesso dos alunos são as suas origens socioeconómicas. No seguimento desta tese surgiram estudos a mostrar o papel que a escola pode desempenhar no insucesso dos alunos. Destacamos aqui os trabalhos de Sammons e Bakkum (2011), que numa revisão de literatura sobre as características de escolas ineficazes destacaram quatro aspetos: a falta de visão, uma liderança sem foco, relações disfuncionais da equipa e práticas ineficazes em sala de aulas. Segundo os mesmos autores, essas práticas ineficazes em sala de aulas são regra geral caracterizadas por abordagens inconsistentes no currículo e no ensino. Existem, geralmente, expectativas mais baixas para estudantes de baixo nível socioeconómico. A atividade em sala de aula envolve uma ênfase na supervisão e comunicação de rotinas, com baixos níveis de interação professor-aluno e baixos níveis de envolvimento dos alunos no seu trabalho escolar. E os alunos, nessas salas de aulas ineficazes, tendem a perceber os seus professores como pessoas que não se importam, elogiam, fornecem ajuda ou consideram importante a aprendizagem. E mais, nessas salas há um uso mais frequente de críticas e *feedback* negativo. Uma cultura negativa está frequentemente associada ao fraco desempenho de escolas menos bem-sucedidas. Portanto, existem escolas que pelo seu fraco desempenho colocam em risco o sucesso escolar dos alunos. Apesar destes estudos terem como foco o ensino não superior, pensamos que refletem, de alguma forma, a realidade do ensino superior.

Alarcão (2000), no concernente aos fatores institucionais, faz menção às condições físicas e instrumentais, às turmas demasiado grandes, aos aspetos organizacionais e/ou pedagógicos, à estratégias de integração institucional dos alunos ineficazes, à falta de clarificação do que se

espera dos alunos, à falta de espaços de estudos e à pouca capacidade de recuperação dos alunos menos capazes como estando na base do insucesso escolar dos alunos no ensino superior (Quadro 7).

Quadro 7 - *Fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino superior*

Instituição
• Más condições físicas • Turmas demasiado grandes • Falta de instrumento de trabalho • Descoordenação • Inadequado funcionamento dos conselhos pedagógicos • Má integração institucional dos estudantes • Desconhecimento de regras, deveres e direitos • Deficientes condições de aconselhamento • Má clarificação do que se espera do estudante • Falta de espaços de estudo • Pouca capacidade de recuperação dos menos capazes

Fonte: Alarcão (2000, p. 18)

Relativamente a esta questão do efeito-escola, discute-se bastante até que ponto a escola em si já é (ou não) um fator de desigualdade social na medida em que existem instituições de ensino que superam as outras em estruturas e qualidade de ensino (Duru-Bellat, 2001). Nesta perspetiva, salientamos os estudos de Bourdon, Rapiou, Duru-Bellat, Jarousse e Peyron (1994) que mostraram que os estudantes que frequentam o curso numa “antena” universitária têm menos chances de sucesso que os seus colegas a frequentar a universidade “mãe”. O menor desempenho de uma antena (Nevers) em comparação com os da sua universidade (Dijon) é devido às desigualdades de bagagem escolar e motivação dos alunos. Economicamente mais acessível, a antena de Nevers é, portanto, menos cotada do que Dijon. Chances, vocações e estímulos estão mais do lado de Dijon do que em Nevers. Constatou-se que Nevers só tinha um único curso, de direito. Os alunos entram para este curso não por uma questão de vocação ou motivação mas porque é a única possibilidade. E estas condicionantes afetam de alguma forma o rendimento académico dos alunos.

As pesquisas de Felouzis (2000) parecem seguir as conclusões de Bourdon e colaboradores (1994). Num estudo levado a cabo com mais de 7000 estudantes que entraram no 1º ano em 1992, seguidos durante quatro anos, Felouzis (2000) chegou à conclusão de que as desigualdades no acesso ao Diploma dependem mais do lugar de formação do que da origem social dos estudantes, o que torna necessário repensar a questão das desigualdades na universidade.

Duru-Bellat (2001) chama a atenção para o facto das desigualdades escolares alimentarem uma das crises mais profundas da escola, na medida em que uns frequentam uma escola no subúrbio com menos qualidade em termos de estruturas e ensino, enquanto outros frequentam uma escola no centro da cidade, com melhores condições e qualidade de ensino. Este estudo enfatiza as controvérsias que marcam as diferenças entre os estabelecimentos de ensino, mas também o seu significado político, que se pode traduzir na mobilização dos professores, e mais fundamentalmente, na capacidade da instituição escolar oferecer a todos um ambiente educacional de igual qualidade.

Portanto, são diversos os fatores que contribuem para o insucesso escolar do aluno no 1º ano do ensino superior, fatores da esfera do professor, fatores da esfera do estudante e fatores da esfera da instituição e políticas educativas. Seguindo o mesmo esquema destas três dimensões exploradas na análise dos fatores de insucesso escolar, iremos agora analisar os fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

3. Fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior

Num período de mutação tão profunda, enquanto as práticas e os modos de raciocínio com os quais vivemos parecem cada vez mais inadaptados, a nossa tarefa não pode ser mais a conservação e o melhoramento, mas deve ser a renovação e mesmo a invenção. (Crozier, 1994, p. 164)

A autoavaliação e a prática reflexiva de um profissional são as fontes primárias da regulação. Tudo o resto, em última instância, nada mais faz do que as estimular. Nem injunções, nem incitações, nem formações terão efeito num participante que não se queira colocar em questão nem mudar. Interessa, portanto, tornar esta forma de profissionalismo mais viável, através de um trabalho de fundo e de longo alcance sobre a identidade, as competências, as ferramentas, a relação com a profissão, com o saber, com a investigação, etc. (Perrenoud, 2004, p. 69)

Influenciar as práticas é, pois, agir sobre o que as engendra: as pessoas, as relações, a organização do trabalho, os recursos, o contexto. Quando se procura influenciar as práticas, pode-se recorrer a duas estratégias que não se excluem:

- Tentar agir diretamente sobre as representações das práticas, as suas competências, a sua identidade, os seus saberes, a sua conceção da profissão, as aprendizagens, as finalidades, a educabilidade, etc.;
- Melhorar as condições de trabalho, isto é, os constrangimentos e os recursos que têm incidência sobre as práticas. (Perrenoud, 2004, p. 70)

Podemos agir diretamente sobre o próprio docente?

Modificar um docente é uma tarefa muito difícil, porque se trata de alterar as disposições estáveis que o conduzirão, em toda a autonomia, a reagir ou agir amanhã, dentro de uma semana ou no ano que vem de uma outra maneira. Por vezes, uma simples conversa pode ter mais efeito que uma longa sessão de formação. A simples tomada de consciência de certos hábitos, de certas maneiras de trabalhar, pode bastar para desencadear uma mudança. Mas está longe de ser um mecanismo universal. (Perrenoud, 2004, p. 72)

Nota Introdutória

Existem sim estratégias que podem ajudar a promover as taxas de sucesso escolar. Apesar da complexidade do fenómeno, existem estratégias e vias de possibilidades que favorecem a tão almejada promoção do sucesso escolar. Segundo Ribeiro (2002), “a escola ainda não esgotou todas as (...) estratégias ao seu alcance (dentro e fora das suas paredes) para promover o sucesso dos seus alunos, que é também o seu sucesso” (p. 31). Para este autor, “ao sistema educativo restam ainda alternativas organizacionais (e certamente opções de princípio) que o tornem mais eficaz na função, que é a sua, de assegurar a todos a educação (sem insucesso) a que têm direito)” (Ribeiro, 2002, p. 31-32).

Portanto, a promoção do sucesso escolar no 1º ano do ensino superior remete-nos, necessariamente, para um conjunto de projetos de pesquisa e intervenção com características multidisciplinares, envolvendo a atuação de vários agentes educativos e estruturas competentes (Roazzi & Almeida, 1988).

No 1º ano do ensino superior, sem ignorar a relevância dos fatores contextuais e sociais, sem a pretensão de sermos exaustivos, e tendo em conta os objetivos delineados para esta investigação, perspetivamos soluções assentes nos seguintes elementos: os alunos, os professores, as instituições de ensino superior e as políticas educativas. Entendemos que muito daquilo que pode ser feito pelos professores e pelos alunos na sala de aulas depende de um conjunto de estratégias elaboradas pela instituição de ensino superior e pelas políticas educativas adotadas pelos Governos. Assim, passamos a olhar para aquilo que cada ator e/ou estrutura (aluno, professor, instituição de ensino superior e políticas educativas) pode fazer para promover o sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

Alguns itens não terão um grande desenvolvimento neste capítulo em função das abordagens já feitas no capítulo sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

3.1. Fatores de sucesso escolar relativos ao professor

3.1.1. A relação professor-aluno

Alarcão (2000) sublinha a importância da relação professor-aluno, as competências pedagógicas do professor, a adequação entre o ensino e a avaliação, a despistagem de desajustes e dificuldades dos alunos (diferenciação pedagógica), expectativas elevadas e respeito pela

diversidade dos alunos tendo em conta a biografia de cada um e os seus modos de aprender (Quadro 8).

Quadro 8 - *Fatores de sucesso relativos ao professor*

Professor
• Relação com os alunos • Competência científica e pedagógica • Adequação entre ensino e avaliação • Valorização das atividades pedagógicas • Desmistagem de desajustes e dificuldades • Expetativas elevadas • Respeito pela diversidade de capacidades e modos de aprender

Fonte: Alarcão (2000, p.19)

No contexto da relação entre o professor e o aluno, muitas experiências e estudos feitos mostram, exatamente, o poder decisivo das expetativas dos professores sobre os alunos (Tinto, 2008). Professores mais entusiastas nas suas aulas e mais criativos em termos de diversificação das suas estratégias de ensino promovem ambientes de melhores aprendizagens e facilitam o sucesso escolar dos alunos (Alarcão, 2000; Almeida, 2007).

3.1.2. O currículo

Relativamente às questões curriculares, para incrementar o sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade é fundamental, na perspetiva de Alarcão (2000) rever a articulação entre os níveis de ensino (ensino médio e ensino superior), os pré-requisitos para ingressar nos cursos no ensino superior, a qualidade dos recursos didáticos e a flexibilidade curricular, tendo em conta as dificuldades dos alunos (Quadro 9).

Quadro 9 - *Fatores de sucesso escolar relativos ao currículo*

Curriculum
• Articulação entre níveis de ensino • Pré-requisitos adequados • Qualidade dos recursos didáticos • Boa organização de horários e calendário de testes • Flexibilidade curricular • Articulação vertical e horizontal • Integração T/P • Tempo despendido em ensino e aprendizagem

Fonte: Alarcão (2000, p. 19).

A promoção do sucesso escolar dos alunos no ensino superior impõe, em muitos casos, entre outros aspetos,

a necessidade de se proceder à revisão dos programas de formação, não tanto ao nível dos conteúdos ou das competências a desenvolver, mas sobretudo da sua extensão e articulação vertical e horizontal, de acordo com uma espiral de complexidade do conhecimento e de uma lógica de complementaridade entre as unidades curriculares. (André & Cachinho, 2013, p. 114).

Uma tal reestruturação exige um novo paradigma para a gestão curricular, gestão da aula e das avaliações por forma a responder à diversidade de estilos e perfis de estudantes que frequentam as instituições de ensino superior. Assim, a inflexibilidade curricular, as aulas magistrais do professor e a técnica de aferição de conhecimentos através da prova, num determinado período dito de avaliações, parecem contraproducentes e desadequados para os estudantes recém-chegados às instituições de ensino superior (André & Cachinho, 2013).

Falando das aulas magistrais, Bigotte, Fidalgo e Rasteiro (2012) afirmam que o paradigma emanado pela Declaração de Bolonha sugere uma mudança na forma de ensinar e aprender, tornando-se fundamental passar do modelo de ensino centrado no professor e na transmissão de conhecimento para um outro modelo mais centrado no aluno e que visa uma (co)construção do conhecimento. Esta mudança implica novas estratégias de gestão flexível do currículo, novos ambientes e novas estratégias de ensino e aprendizagem, que atuem no interesse dos alunos e de suas motivações, atendam às suas características pessoais e necessidades particulares. Só assim se poderá promover o sucesso escolar nos cursos de engenharia, fundamentalmente em unidades curriculares como a Matemática onde se registam elevados índices de reprovações. Infelizmente,

apesar do tempo de implementação destas reformas, as práticas docentes nem sempre sofreram as alterações necessárias, no sentido de promover a autonomia do estudante no seu percurso académico, colocando à sua responsabilidade a opção de se diferenciar enquanto estudante e futuro profissional numa determinada área. (Guimarães, 2016, p. 124)

Seguindo ainda Guimarães (2016), a literatura sobre o ensino superior tem revelado, em muitos contextos, que os professores das áreas das ciências e tecnologias são os que menos tendem a utilizar estratégias de ensino centradas no aluno. De acordo com Guimarães (2016), essa resistência dos professores universitários tem sido um fator de constrangimento para a afirmação do Processo de Bolonha no ensino superior de um modo geral. Na prática, e em

muitos casos, a estratégia de Bolonha tem-se reduzido a uma mera adequação administrativa dos ciclos de estudos.

Almeida (2007), por seu turno, refere que a flexibilização curricular é cada mais desejável no contexto do ensino superior, pois, permite regular o desfasamento da formação universitária em relação aos percursos anteriores. Neste particular as instituições de ensino superior podem desenvolver programas que ajudem os alunos a superar as lacunas.

Bigotte e Fidalgo (2013a) têm estudado o papel das instituições de ensino superior na promoção do sucesso escolar no 1º ano da universidade nos cursos de engenharia. Utilizando programas como “Compreender as Aprendizagens para Melhor Ensinar”, cujo objetivo principal consiste em compreender como, onde e porque os alunos aprendem ou não aprendem a Matemática, estes autores sugerem a necessidade de se conciliar os conhecimentos básicos de Matemática dos alunos à entrada da universidade com os níveis de expectativas dos professores para que os alunos consigam mais facilmente adaptar-se às unidades curriculares de Matemática do ensino universitário. Uma articulação entre o ensino secundário e o ensino superior poderá ajudar a gizar programas eficazes de promoção do sucesso escolar e retenção dos alunos. Nesta ordem de ideias, estas autoras são apologistas da importância da diversificação das estratégias de ensino e avaliação e outros instrumentos pedagógicos recorrendo a atividades inovadoras e criativas que cativem o interesse dos alunos, sobretudo nos períodos de maior vulnerabilidade. Noutro estudo, enquadrado no projeto GIDiMatE – Grupo de Investigação em Didática da Matemática na Engenharia, integrado na Área Científica de Matemática do Departamento de Física e Matemática do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, Bigotte e Fidalgo (2013b), advogam uma intervenção em dois níveis: por um lado, uma intervenção ao nível do diagnóstico das dificuldades de aquisição e compreensão dos conhecimentos em Matemática dos alunos acabados de chegar ao ensino superior e, por outro lado, uma intervenção ao nível das práticas de ensino e avaliação dos professores no contexto da sala de aulas afim de se melhorar as aprendizagens dos alunos em unidades curriculares de Matemática nos cursos de engenharia.

Quartieri, Borragini e Dick (2012) acreditam, por seu turno, que se for feito um trabalho ao nível dos diferentes departamentos de engenharia na deteção de lacunas que os alunos trazem do ensino médio, poder-se-ia, logo no início do curso, abordar conteúdos básicos das unidades curriculares em que os alunos apresentam maiores dificuldades, por exemplo, a Matemática e a Física. Acredita-se que a falta de domínio dos conteúdos básicos de compreensão das unidades curriculares do curso de engenharia no ensino superior torna a tarefa de aprender difícil e desmotivadora para os alunos.

3.1.3. As estratégias de ensino

Tavares (2002) considera crucial o papel do professor no sucesso escolar dos alunos no contexto universitário ao afirmar que:

os *docentes* constituem uma peça fundamental para o sucesso académico. É nossa convicção que, não obstante, a necessidade de desenvolvimento de gabinetes de apoio aos estudantes, aos professores e a outros agentes institucionais e organizacionais, no interior e no exterior da universidade, se não se conseguir um envolvimento efetivo, empenhado e consciente dos docentes, o sucesso académico dos alunos não será muito significativo e, certamente, não se conseguirá aquela qualidade e excelência institucional que tanto se deseja e apregoa. Truques de publicidade e de marketing não resolvem este problema. (p. 14)

Para Roazzi e Almeida (1988), os professores enquanto principais mediadores do processo de ensino-aprendizagem têm sempre uma margem de manobra para adequar o currículo às características culturais do aluno e ao seu estágio de desenvolvimento. Os professores, ajudados por um ambiente institucional favorável, são aqueles que mais facilmente podem ajudar os alunos com baixo rendimento escolar a superar as dificuldades e a obter o sucesso escolar (Azevedo et al., 2014).

Para promover o sucesso escolar no 1º ano da universidade, o envolvimento dos professores é imprescindível. A aprendizagem e o sucesso escolar do aluno dependem grandemente da qualidade do ensino do professor (Almeida, 2007; Commission européenne/EACEA/Eurydice, 2015b; Pascarella & Terenzini, 2005). Dificilmente os alunos alcançarão o sucesso escolar desejável sem mudanças a nível da intervenção do professor (André & Cachinho, 2013; Tavares, 2002). A sua ação neste domínio inclui a organização dos conteúdos a ensinar na sala de aulas, a utilização de métodos ativos de ensino e aprendizagem (ênfase no trabalho de grupo, resolução de problemas e trabalho de projetos), avaliação contínua e *feedback* frequente, equilíbrio na formação teórica e prática (Almeida & Araújo, 2015), métodos e critérios de avaliação diversificados, acompanhamento diferenciado dos alunos, o que implica uma relação professor-aluno mais personalizada, mais pedagógica e de escuta recíproca (Perrenoud, 1992, 1999, 2000) .

Portanto, “parte dos problemas da aprendizagem e de rendimento dos alunos decorrem dos métodos de ensino dos professores, aliás uma área de pouca inovação” (Almeida & Vasconcelos, 2008, p. 26). Assim, “o papel do professor pode constituir uma mais-valia na modelagem de atitudes e comportamentos face ao estudo, ao incitar nomeadamente à reflexão

dos conteúdos, à atribuição de um significado pessoal das aprendizagens, procurando aumentar a motivação dos seus alunos” (Monteiro, Vasconcelos & Almeida, 2005, p. 3524). Todavia,

pagos maioritariamente para lecionarem, os docentes universitários têm as suas carreiras académicas (aliás designada ‘carreira docente’) sobretudo avaliadas pela produção investigativa. Neste sentido, deve a Universidade avançar com orientações mais claras e propostas de avaliação da prática docente de forma a aumentar o impacto de tais práticas na carreira dos docentes. (Almeida, 2007, p. 210)

3.1.4. A avaliação

No que diz respeito à avaliação na sua relação com o sucesso escolar, o Conselho Nacional de Educação, no quadro da definição de estratégias de promoção do sucesso escolar no ensino não superior português (do nosso ponto de vista aplicável também ao ensino superior), critica fortemente a excessiva “cultura da nota” praticada nas escolas, desligada dos processos que promovem as aprendizagens dos alunos, e que aprofundam o carácter sancionatório e penalizador da avaliação, ao invés de se focar na deteção das insuficiências dos alunos com vista a dar o apoio de que os alunos necessitam para alcançar o sucesso escolar. Constatase ainda que embora a literatura sobre a avaliação dê ênfase à avaliação formativa como sendo aquela que propicia mais e melhores aprendizagens para os alunos, as práticas nas escolas vão em sentido contrário dando mais importância à avaliação sumativa (Conselho Nacional de Educação, 2015).

Alves e Cabral (2015), num estudo intitulado “os demónios da avaliação”, no contexto de ensino não superior, através da análise de discursos dos professores recordando o tempo em que foram alunos, apresentam quarenta narrativas, das quais trinta e uma assumem um abuso do poder da avaliação. Nove manifestam práticas de avaliação promotoras de sucesso escolar. Os abusos presentes nas narrativas foram qualificadas com expressões como: humilhação, violência, discriminação, decepção e arbitrariedade.

No contexto do ensino superior Mendes (2005), lamenta o facto dos docentes limitarem-se a verificar a aprendizagem dos alunos. Verifica-se mais os acertos obtidos e quase nenhuma atenção é dada aos erros, confirmando o ensino centrado no professor e assente numa lógica da avaliação sumativa.

É preciso referir que outros modos de avaliar são necessários no contexto do ensino superior (Mendes, 2005). Experiências de exercícios práticos em sala de aulas, “incluindo a observação *in situ* e o trabalho de campo, e a avaliação através de diferentes instrumentos, apoiados na

expressão oral e escrita, afiguram-se mais ajustadas ao perfil dos estudantes com menor autonomia que frequentam os primeiros semestres” na universidade (André & Cachinho, 2013, p. 114). Rivero e Porlán (2017), na perspectiva da avaliação formativa, assinalam a pertinência dos seguintes instrumentos de avaliação: o relatório de trabalho, as fichas bibliográficas resultante da leitura crítica de textos, o portefólio, a observação e trabalhos com recurso às TIC. O processo de ensino-aprendizagem e a avaliação são vistos assim numa perspectiva construtivista, em rutura com os modelos tradicionais onde vigora a tal cultura da nota.

Ainda quanto à avaliação no ensino superior, Buve (2000) defende que é fundamental que seja aplicada uma prova precoce para que os alunos conheçam o modelo de prova, o estilo de questionamento e os critérios de correção de provas do professor. “O comentário aos resultados nestas provas é importante de forma que [os] estudantes percebam os seus erros e [os] cuidados a ter” (Buve, 2000, p. 60). Por outro lado, o autor afirma também que as informações recolhidas através das avaliações feitas no final do ano letivo servem para algumas reformas e precisões do sistema.

3.2. Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno

Como se pode aprender se não se sabe já? Se já se sabe, então não se aprende nada. E, no entanto, aprende-se a nadar, aprende-se a guiar, aprende-se a aprender. Não é preciso pois deixar-se bloquear pelas contradições da lógica, mas não é preciso cair evidentemente no discurso incoerente. (Edgar Morin, 2008, p. 168)

Para muitos investigadores o artífice direto do sucesso ou do insucesso escolar é o próprio estudante (Almeida, 2007; Champagnol, 1986; Duguet et al., 2016; Rosário et al., 2001). E hoje, de mais a mais, “o aluno assume um papel central no processo de ensino-aprendizagem. Cabe-lhe um papel ativo de construção de conhecimento e, para isso, importa que o professor conheça esse aluno e a fase desenvolvimental em que se encontra” (Vasconcelos, Praia & Almeida, 2003, p. 17). Na mesma esteira, Almeida (2002) afirma que as teorias ou “leituras construtivistas do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem enfatizam o papel ativo do aluno. Retomamos, assim, que a aprendizagem está mais do lado do aluno do que do lado do professor” (p. 163). Isto não significa, como já foi referido, uma desresponsabilização da instituição de ensino superior e dos professores (Almeida et al., 2007). A instituição de ensino e os professores têm uma grande influência no processo de ensino-aprendizagem e sucesso escolar do aluno, mas em última instância cabe a este um papel mais ativo tirando maior proveito das circunstâncias de aprendizagem que lhe são proporcionadas pela instituição de ensino e pelos professores (Biggs, 2006). Deste modo, nesta secção vamos abordar a influência

do capital cultural, do rendimento académico prévio, do envolvimento académico/autorregulação das aprendizagens e da (auto)motivação no sucesso escolar dos alunos no ensino superior.

3.2.1. O capital cultural

Relativamente aos fatores de sucesso escolar na esfera dos alunos universitários, Garbanzo-Vargas (2007), considera relevantes os fatores sociais (Quadro 10).

Quadro 10 - *Fatores associados ao sucesso escolar dos alunos universitários – determinantes sociais*

Determinantes sociais	Diferenças sociais
	Ambiente familiar
	Nível educativo dos progenitores ou adultos responsáveis pelo estudante
	Nível educativo da mãe
	Contexto socioeconómico
	Variáveis demográficas

Fonte: adaptado de Garbanzo-Vargas (2007).

Segundo este autor, está amplamente demonstrado que as desigualdades sociais e culturais condicionam os resultados escolares. Igualmente, o ambiente familiar, como um conjunto de interações próprias da convivência familiar, afetam o desenvolvimento do indivíduo manifestando-se também na vida académica. Um ambiente familiar de apoio, que estimula o prazer pelas tarefas académicas, a curiosidade pelo saber, a persistência, estão associados aos bons resultados académicos. As expectativas do rendimento académico do aluno por parte dos pais e o controlo que exercem sobre ele influencia o seu rendimento académico. Por outro lado, não menos importante que o ambiente familiar é o nível académico dos pais. Quanto maior for o nível de escolaridade dos progenitores, em especial o da mãe, maior incidência positiva haverá nos resultados escolares do aluno. Quanto ao contexto socioeconómico, há estudos que permitem estabelecer uma relação entre o rendimento escolar e o contexto socioeconómico. Porém, há-que ter cuidado porque, se é certo que o contexto socioeconómico influencia na qualidade de ensino, de nenhum modo a determina (Garbanzo-Vargas, 2007) conforme já foi discutido no capítulo anterior.

Em relação ao capital cultural, Garbanzo-Vargas (2007), fala das variáveis demográficas que estão relacionadas com a zona geográfica de procedência, a zona geográfica em que vive o

estudante durante a frequência da época letiva universitária, entre outros, como fatores que podem influenciar positiva ou negativamente o rendimento escolar do estudante.

Alarcão (2000), por sua vez, considera também essencial para o sucesso escolar do aluno os aspetos sociais. Neste sentido, uma integração social ajustada, uma articulação equilibrada entre estudos e vida social, a colocação na 1ª opção, as condições familiares e socioeconómicas, a cooperação entre os colegas são entre outros fatores determinantes no sucesso escolar do aluno (Quadro 11).

Quadro 11 - *Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno*

Aluno
• Integração social • Autonomia na gestão do estudo • Inconformismo com a reprovação • Articulação de valores • (vida social, afetiva, escolar, trabalho) • Praxe [batismo do caloiro] como elemento de afiliação • Reorientação assumida • Colocação em 1ª opção • Adequação dos métodos de estudo • Participação ativa • Trabalhador/estudante • Condições familiares e socioeconómicas • Cooperação entre alunos • Participação em atividades extra- escolares

Fonte: Alarcão (2000, p. 19)

3.2.2. O rendimento académico prévio

Desde a década de 70 e 80 que os estudos de Bean (1979, 1981) têm enfatizado a importância das características básicas do estudante, como por exemplo, a preparação académica como sendo fundamental no sucesso escolar e na decisão do aluno abandonar a instituição de ensino superior. Mais recentemente, para diversos investigadores o rendimento académico prévio constitui um dos maiores preditores de sucesso e insucesso escolar no ensino superior, particularmente no 1º ano (Adelman, 1999; Almeida, 2007; Almeida et al., 2007; Almeida et al., 2017; Almeida & Soares, 2004; Demetriou & Schmitz-Sciborski, 2011; Duguet, 2012; Duguet et al., 2016; Dupont, Clercq & Galand, 2015; Fagundes et al., 2014; Freitas et al., 2007; Lardy, Bressoux & Lima, 2015; Martins, 2009; Michaut et al., 1999; Michaut & Roche, 2017; Miranda et al., 2018; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b; Pons et al., 2009; Romainville, 1997; Romainville, 2000; Soria-Barreto & Zúñiga-Jara, 2014), e isto está muito relacionado com a qualidade educativa da instituição de ensino de onde provêm os alunos (Garbanzo-Vargas,

2007). “(...) Having completed a strong high school curriculum is one of the most important predictor of academic success and persistence in college” (Retention Study Group, 2004, p. 7). Neste ponto de vista, a *nota de acesso à universidade* está também fortemente relacionada com o rendimento acadêmico prévio. Estudos realizados no ensino superior sobre o sucesso escolar enfatizam o valor da nota obtida no exame de admissão à universidade como um dos preditores mais importantes do rendimento escolar dos alunos. Essa subcategoria deve ser analisada tendo em conta os determinantes institucionais na medida em que a nota de acesso é determinada pelas políticas universitárias em relação às cotas (Garbanzo-Vargas, 2007).

Na perspectiva de Biggs (2006), o sucesso dos alunos em muitos casos depende em grande parte das suas motivações, das intenções para aprender mas também do conhecimento acadêmico prévio. Biggs (2006), refere que “lo que construyan las personas a partir de un encuentro de aprendizaje depende de sus motivos e intenciones, de lo que ya sepan e de cómo utilicen sus conocimientos anteriores” (p. 31). A este propósito vale a pena analisar o modelo 3P proposto por Biggs (2006) e ver como este autor relaciona três momentos fundamentais na aprendizagem: **prognóstico** (antes que se produza o aprender), **processo** (durante a aprendizagem) e **produto** ou resultado da aprendizagem (daí a denominação de modelo 3P). Segundo Biggs (2006), os fatores de prognóstico são de dois tipos, os que dependem do estudante e os que dependem do contexto do ensino. Na primeira situação, estão os conhecimentos prévios relevantes do estudante sobre o tema, o seu interesse (motivação), a sua capacidade, o seu compromisso com a universidade. A segunda situação (contexto de ensino) está relacionada com o que se pretende ensinar, como se ensina e avalia, o domínio da matéria pelo professor, o clima ou ambiente da sala de aulas e da instituição de ensino. Estes fatores interagem com nível do processo para determinar as atividades imediatas do estudante relacionadas com a aprendizagem. Os fatores de prognóstico do estudante e do contexto de ensino determinam conjuntamente o enfoque (profundo ou superficial) que utiliza um determinado estudante numa tarefa concreta, o que, por conseguinte, determina o resultado (Figura 11).

Isto quer dizer que um aluno com mais conhecimentos prévios e motivado mais facilmente poderá apresentar uma aprendizagem profunda e provavelmente obterá sucesso escolar; um aluno com menos conhecimentos prévios, desmotivado, poderá apresentar uma aprendizagem com enfoque superficial e provavelmente terá insucesso ou abandonará a universidade (Biggs, 2006).

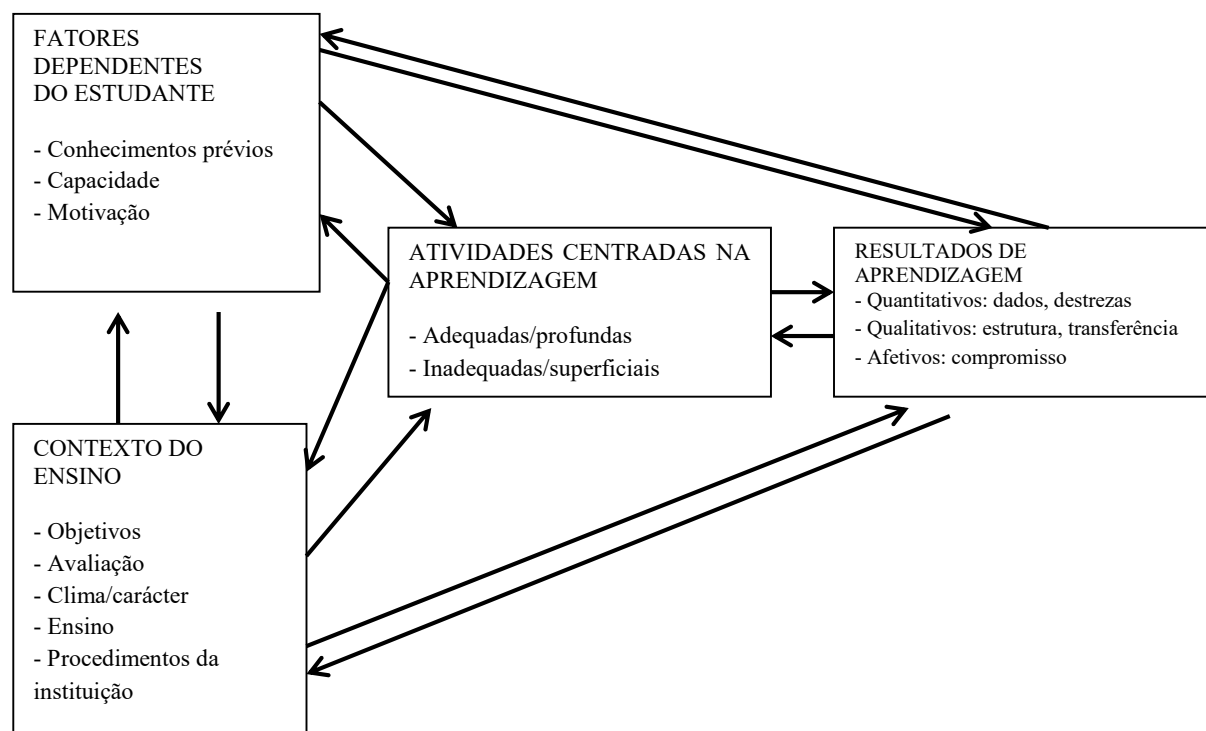
PROGNÓSTICO**PROCESSO****PRODUTO**

Figura 11 - Modelo 3P do ensino e aprendizagem

Fonte: adaptado de Biggs (2006)

Na perspectiva de Biggs (2006), este modelo 3P apresenta o ensino como um sistema equilibrado onde todos os componentes interagem e apoiam-se mutuamente, como ocorre num ecossistema. Para funcionar de modo adequado, todos os componentes devem estar alinhados e entrosados. Um desequilíbrio no sistema conduz ao fracasso, ao ensino de baixa qualidade e a uma aprendizagem superficial. A falta de alinhamento se manifesta nas incoerências, nas expectativas não satisfeitas dos estudantes e em práticas que contradizem o discurso. Neste sentido, este autor, fala no alinhamento construtivo que consiste na interligação eficaz entre as estratégias de ensino com as atividades de aprendizagem programadas e estabelecidas nos objetivos, de maneira que todos os aspetos deste sistema estejam de acordo e apoiem uma aprendizagem adequada e profunda do estudante. Assim, seguindo Biggs (2006), para além do papel importante do estudante e do professor na aprendizagem, consideram-se críticos os seguintes componentes do processo de ensino-aprendizagem: o currículo que ensinamos, os métodos de ensino que usamos, os procedimentos de avaliação e os métodos de comunicação dos resultados, o clima que criámos nas nossas interações com os alunos, o clima institucional, as regras e os procedimentos que tenhamos de cumprir.

Champagnol (1986), na mesma linha de Biggs considera que o sucesso escolar depende, por um lado, das capacidades intelectuais do aluno, ou de maneira mais geral, das suas capacidades cognitivas, e por outro, daquilo que ele pretende fazer da sua vida [interesses e motivação]. Em todo caso, Segundo Champagnol (1986), as capacidades cognitivas não são por si só suficientes. Elas são fundamentais para o sucesso escolar na medida em que o estudante as aplica realmente nas tarefas escolares. Evidências empíricas mostram que nem sempre isto acontece.

Almeida (2007), por sua vez, elenca um conjunto de quatro fatores relativos ao aluno que podem influenciar o sucesso escolar dos alunos no ensino superior, mormente, no 1º ano: em primeiro lugar, está o percurso escolar do estudante, sem menosprezar a experiência universitária do estudante, como já foi referido aquando da abordagem dos fatores de insucesso escolar. Em segundo lugar, estão “as capacidades intelectuais e cognitivas (raciocínio, pensamento crítico, criatividade)” (p. 208). Em terceiro lugar estariam “as imagens pessoais dos estudantes acerca das suas capacidades e rendimento (autoconceito, expectativas de realização, atribuições causais)” (p. 208). E por último, aparece o envolvimento do estudante como um dos fatores importantes no sucesso escolar dos alunos no ensino superior.

Morlaix e Suchaut (2012b), apresentam um esquema, com um conjunto de fatores com poder de influência nos resultados dos alunos quer no 1º semestre quer no 2º semestre, tais como: as características sociodemográficas, o passado escolar, as capacidades cognitivas, os conhecimentos académicos iniciais e a escolha de orientação (Figura 12). Estes estudos de Morlaix e Suchaut (2012b) continuam a considerar o passado escolar como o fator mais determinante no desempenho académico dos alunos na universidade.

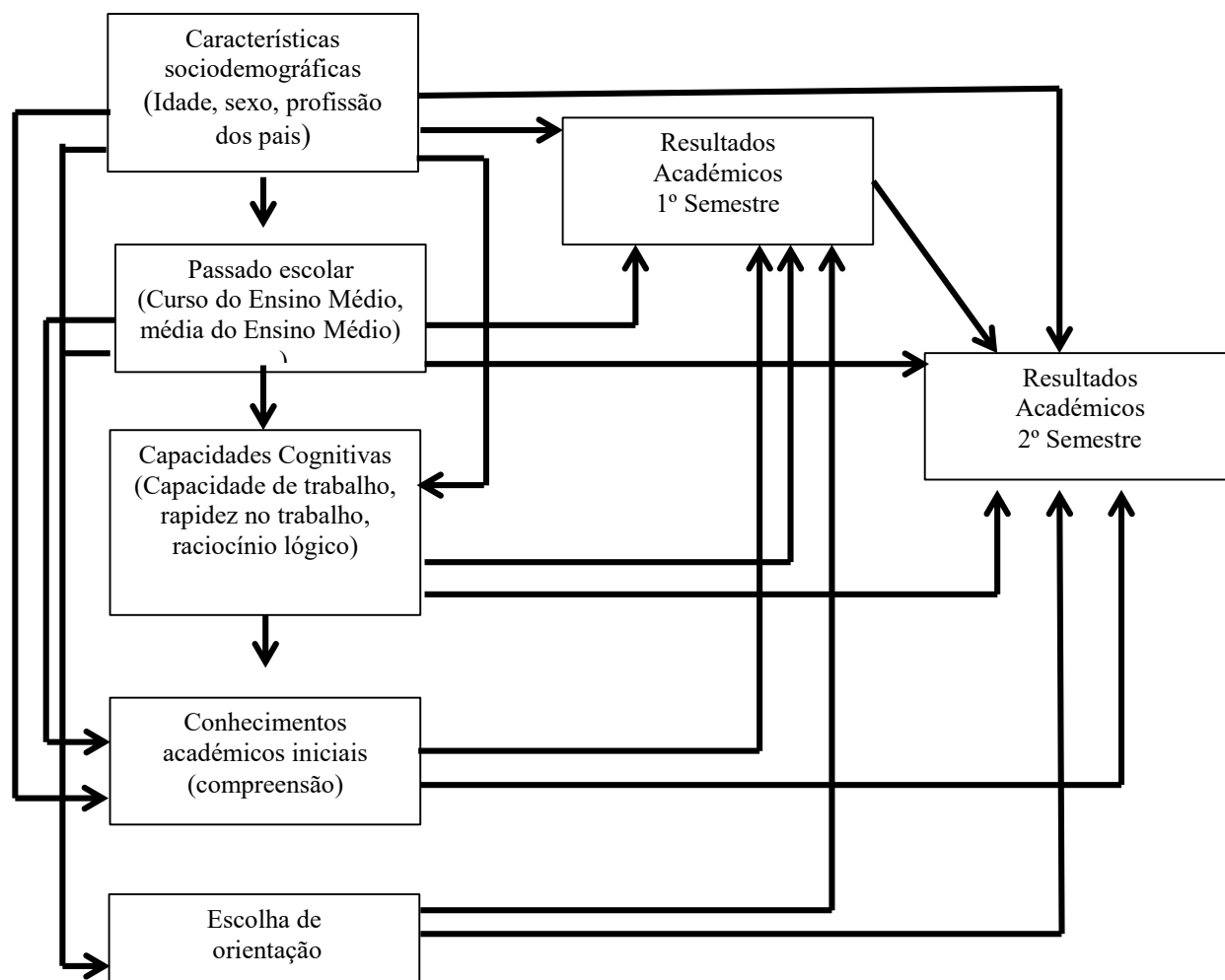


Figura 12 - Estrutura relacional do sucesso no 1º ano da universidade

Fonte: Adaptado de Morlaix e Suchaut (2012b)

Garbanzo-Vargas (2007), na sua abordagem sobre os fatores de sucesso escolar no ensino superior fala de fatores pessoais, sociais e institucionais.

Segundo Garbanzo-Vargas (2007), entre os fatores pessoais que podem interferir no sucesso escolar do aluno aparece a dimensão cognitiva, o autoconceito, o envolvimento do estudante ligado à motivação, as atribuições causais entre outros (Quadro 12). Segundo este autor, a *competência/capacidade cognitiva* se define como a autoavaliação da capacidade do indivíduo cumprir uma determinada tarefa cognitiva, sua percepção sobre a sua capacidade e habilidades intelectuais. Ela está associada a outras variáveis determinantes no sucesso escolar tais como: a persistência, o desejo de sucesso, expectativas acadêmicas do aluno e a motivação. Os estudos de Duguet (2012) mostram que as capacidades cognitivas não têm uma influência significativa no rendimento escolar dos alunos do 1º ano.

3.2.3. O envolvimento acadêmico

Independentemente do seu potencial cognitivo, os estudantes, precisam de uma autossuperação constante, de níveis elevados de autoestima, motivação e, fundamentalmente, de estratégias autorregulatórias das aprendizagens, de uma gestão racional do tempo e dos recursos, que parecem ser, do lado do aluno, as estratégias mais adequadas para promover o sucesso escolar no ensino superior.

Ora, segundo nos conta Guimarães (2016), referindo-se aos alunos de engenharia informática, grande parte dos alunos do 1º ano tende a manter

os métodos e estratégias utilizados no Ensino Secundário, insuficientes para as exigências do Ensino Superior, com percepções desajustadas sobre o curso e taxas de insucesso elevadas, demonstrando, assim, dificuldade com a adaptação a um estilo de estudo independente, sendo responsável pela sua aprendizagem. (p. 123)

Neste sentido vários autores (Bessa & Tavares, 2002; Rosário et al., 2001; Rosário et al., 2005; Rosário et al., 2010a; Rosário et al., 2015) têm estudado a importância de processos autorregulatórios na melhoria das aprendizagens dos alunos do ensino superior, essencialmente os alunos do 1º da universidade que vivem um período especial de transição e adaptação no ensino superior. Dito de outra maneira, o envolvimento do estudante e a utilização de estratégias autorregulatórias de aprendizagem constituem variáveis determinantes no sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade. A falta destas estratégias está na base do fraco rendimento escolar de muitos alunos no 1º ano da universidade (Rosário et al., 2005; Veiga et al., 2014).

Apoiados em dados empíricos, num projeto intitulado “Cartas do Gervásio ao seu Umbigo” em que participaram 29 alunos do 1º ano da licenciatura em Administração Pública da Universidade do Minho e que visava promover as competências de estudo na universidade, Rosário e colaboradores (2005), verificaram que no final do projeto “os alunos apresentaram abordagens à aprendizagem mais profundas e níveis de complexidade estrutural igualmente profundos na realização de tarefas, sugerindo a importância de trabalhar estas competências também na Universidade” (p. 66). Assim, estes autores sublinham o papel fundamental dos professores na ajuda que podem dar aos alunos no sentido de se envolverem mais nas tarefas de aprendizagem. Porém, estes autores corroboram com alguma literatura (Zimmerman, 2002) considerando que “apesar dos resultados da investigação reforçarem a importância dos alunos utilizarem processos de autorregulação na sua aprendizagem, poucos professores preparam efetivamente os seus alunos para uma aprendizagem autónoma” (Rosário et al., 2005, p. 59).

Segundo Almeida (2002a), o professor exerce, assim, um papel fundamental na aprendizagem dos alunos.

Como instrutores e mediadores, podemos e devemos reconhecer que os professores ‘marcam’ bastante o processo e o produto desse desenvolvimento e aprendizagem. Não podemos substituir o aluno, mas isso não nos retira responsabilidade social de sermos promotores da sua aprendizagem e do seu desenvolvimento. Aliás, acabamos sempre por influenciar esse dever, por mais conscientes ou inconscientes que estivermos. Logicamente que o aluno acaba por assumir um papel relevante no processo de ensino-aprendizagem, não surtindo grande efeito quando se pretende ensinar alunos ‘à força’. À medida que avançarmos na escolaridade diminui o nosso peso direto naquilo que os alunos aprendem. O importante será descobrir e ensaiar formas de, com os alunos, construirmos contextos de facilitação da aprendizagem. Nessa altura, o aluno aprecia a ajuda e encontra-se em condições de fazer a primeira e mais importante aprendizagem: ‘aprender a aprender’ (p. 163)

É precisamente neste sentido que o autor supracitado pretende analisar a função do professor como aquele que ajuda os alunos a pensar e aprender. Todavia,

temos, ainda, uma escola com poucas capacidades de intervir e de ajudar os alunos a estudar, a aprender e a pensar. Acreditamos, no entanto, que a crença atual na modificabilidade cognitiva e a consciência reinante de que a escola se deve preocupar com o ensinar a aprender e a pensar acabarão por introduzir mudanças significativas na lógica funcional e nas práticas escolares. (Almeida, 2002a, p. 163)

Ensinar a aprender e a pensar é um desafio que pode ser apenas superado com professores bem formados/preparados e munidos de ferramentas e estratégias pedagógicas que respondam às necessidades concretas dos alunos (Almeida, 2002a). Nesta senda de ideias, Zabalza (2011) chama a atenção para o cuidado a observar no desenvolvimento progressivo do aluno. Pode acontecer que nos primeiros anos de vida universitária seja necessário um estilo de mediação dum professor mais presente e que assume o controlo do processo de ensino-aprendizagem, mas à medida que os alunos avançam nos seus estudos aparecem outros agentes de mediação mais importantes do que o professor: os colegas, os livros e o próprio estudante (Figura 13).

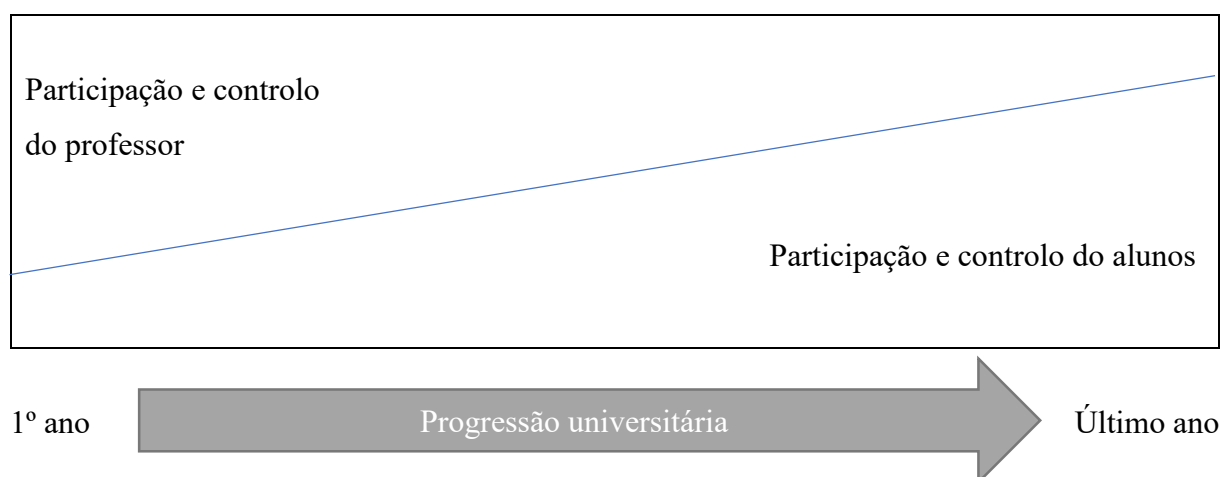


Figura 13 - Autonomia progressiva do estudante

Fonte: Adaptado de Zabalza (2011).

No ensino superior pode-se e deve-se também valorizar o estudo por grupos de pares que constituem uma oportunidade única de aprendizagem formal e informal onde todos procuram partilhar as suas experiências académicas e os conhecimentos adquiridos (Freire & Beiramar, 2017). Nestes grupos os alunos exercitam a capacidade de escuta e é também uma ocasião para partilhar as dúvidas e encontrar as soluções para os problemas de forma descomprimida e/ou descontraída, sem aquela pressão própria do ambiente da sala de aulas.

A assistência às aulas é outra forma de envolvimento académico. A motivação do estudante está associada à sua presença na sala de aulas. A ausência nas aulas está relacionada com problemas de (in)sucesso e abandono escolar (Garbanzo-Vargas, 2007). Quanto maior for o nível de assistência das aulas melhor poderá ser a classificação nas avaliações. A assistência às aulas é uma das variáveis que mais influi no rendimento académico dos estudantes (Montero & Villalobos, 2004; Pérez & Graell, 2004; Pérez-Luño, Ramón & Sánchez, 2000; Sandoval & Ramos, 2015). Porém, há estudos que consideram importante a assistências às aulas, mas não encontram uma relação significativa desta variável com o rendimento académico. Os investigadores dizem que tal resultado pode justificar-se pelo facto de na instituição de ensino superior de estudo a assistência às aulas ser obrigatória (Gabalán-Coello & Vásquez-Rizo, 2017).

3.2.4. A (auto)motivação

O outro fator pessoal de sucesso escolar, segundo Garbanzo-Vargas (2007), é a motivação que pode subdividir-se em distintas facetas: motivação intrínseca, extrínseca, atribuições causais e a percepção de controlo. Seguindo o mesmo autor:

- a motivação intrínseca. Está demonstrado que a orientação motivacional do estudante joga um papel significativo no rendimento escolar. Ela refere-se ao envolvimento/engajamento do estudante, definido como um estado psicológico relacionado com estudos positivos e significativos. Este engajamento é caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção no trabalho;
- a motivação extrínseca diz respeito aos fatores externos ao estudante e que podem afetar o seu estado motivacional. Os fatores externos podem ser o tipo de universidade, os serviços oferecidos pela instituição de ensino superior, os colegas, o ambiente académico, a formação dos professores, as condições socioeconómicas entre outras. A interação com estes fatores pode afetar positiva ou negativamente o rendimento académico do estudante;
- as atribuições causais referem-se à percepção que o indivíduo tem sobre o desenvolvimento da inteligência e, por conseguinte, dos resultados académicos, no sentido de saber se os resultados académicos são uma consequência do nível de esforço e capacidade do estudante ou se é casual. Está demonstrado que assumir que os resultados académicos se devem à própria capacidade e esforço influi bastante na obtenção de resultados escolares positivos (Almeida, Miranda & Guisande, 2008; Weiner, 1985);
- percepção de controlo. Trata-se da percepção do estudante sobre o grau de controlo que se exerce sobre o seu desempenho académico (Garbanzo-Vargas, 2007).

Biggs (2006), por sua vez, distingue quatro tipos de motivação:

- a *motivação extrínseca* leva os estudantes a realizar as tarefas pelo valor ou importância que atribuem ao que o resultado traz;
- a *motivação social* é aquela que consiste em aprender para agradar pessoas cuja opinião é importante para o estudante. Quando algumas pessoas importantes para o estudante valorizam o processo e os resultados dos estudos, a aprendizagem pode adquirir uma importância intrínseca para o estudante.
- a *motivação de conquista* está relacionada com o facto do estudante aprender com o objetivo de alcançar um certo destaque do seu ego, competindo com outros estudantes e superando-os, o que o ajuda a sentir-se bem consigo mesmo.
- a *motivação intrínseca* é aquela em que não fazem falta os signos externos para que o estudante se sinta bem. Ele aprende porque interessa-lhe a tarefa ou a atividade em si mesma.

Trabalha a Matemática pelo interesse intelectual e prazer que sente em resolver exercícios independentemente de recompensas que possam advir no futuro. Este tipo de motivação conduz à aprendizagens de nível profundo.

Já a motivação extrínseca está associada à aprendizagens superficiais e podem conduzir o estudante ao insucesso e abandono escolar (Castro, Miranda & Leal, 2016; Fontes, 2016; Garbanzo-Vargas, 2007).

3.2.5. O sexo

Não se pode afirmar uma relação direta entre o rendimento académico e o sexo (Garbanzo-Vargas, 2007), mas há estudos que consideram que as raparigas apresentam melhores *performances* que os rapazes no ensino superior (Montero & Villalobos, 2004). Lafontaine, Dupriez, Campenhoudt e Vermandele, (2012) analisam os fatores sociodemográficos e os percursos académicos anteriores relacionados com o sucesso no 1º ano da universidade. A análise dos dados empíricos coletados na Bélgica francófona mostra um melhor aproveitamento das meninas, o que não pode ser explicado pelas características da escolaridade anterior. Além dessa diferença no sucesso por sexo, há efeitos de interação entre sexo e nível educacional dos pais. Assim, as diferenças na realização por sexo, em todos os casos em favor das meninas, aumentam à medida que aumenta o diploma dos pais. Por outro lado, o diploma da mãe não explica o sucesso dos meninos, mas está significativamente relacionado com o sucesso das meninas. Estudos feitos por Lemaire (2000) indicam que a percentagem de insucesso escolar é maior nos rapazes quando comparados com as meninas. Assim, 41% das meninas inscritas em DEUG (Diplôme d'Études Universitaires Générales) obtêm o seu diploma em dois anos ao passo que os rapazes não são mais que 29% nesta situação. Os rapazes são os que mais reprovam, abandonam a universidade ou se reorientam para outros cursos. Dados recentes da OECD (2019) confirmam esta tendência ao mostrar que no final da duração teórica do curso, em média as meninas atingem uma taxa de sucesso escolar de 44% e os rapazes 33% na licenciatura. Essa diferença é similar três anos mais tarde depois da duração teórica dos estudos, em que esta percentagem aumenta para 72% nas raparigas e 61% nos rapazes.

Essas diferenças são explicadas, em parte, pelas práticas de estudo das raparigas. Elas são mais assíduas, mais organizadas, dão-se pouco ao lazer e é pelas práticas de mais estudo que elas conseguem evitar o insucesso escolar (Duguet et al., 2016; Michaut, 2012).

Já para Morlaix e Suchaut (2012a), o género não representa um diferencial relevante na questão do sucesso, a idade tem um impacto mais significativo, havendo menos sucesso para os alunos

que apresentam algum atraso escolar. Nyikahadzoi, Matamande, Taderera e Mandimika (2013), numa pesquisa, efetuada na Universidade do Zimbabwe, que procurou estabelecer os determinantes do desempenho académico no departamento de contabilidade, apresentou resultados consistentes e contraditórios com a literatura estudada. Os resultados mostram que a diferença de género para a Universidade do Zimbabwe é favorável aos homens. A idade foi considerada uma variável influente com os alunos mais velhos a precisarem de mais tempo e esforço nos seus estudos.

Em todo o caso, apesar destas pequenas divergências relativamente ao género e o rendimento escolar, podemos concluir que as meninas tendem a ter um melhor aproveitamento no 1º ano da universidade mesmo se o principal efeito diferencial do género se repercute de maneira mais evidente sobre o percurso escolar do que sobre o sucesso enquanto tal (Duguet et al., 2016).

3.3. Fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

Alguns investigadores (Almeida, 2007; Monteiro et al., 2005) sublinham a função das instituições de ensino superior na aprendizagem dos alunos na medida em que elas são chamadas a desempenhar um papel crucial na mobilização de esforços no sentido de criar contextos educativos de desenvolvimento psicossocial e de sucesso escolar para todos os alunos. Aliás, Guimarães (2016), considera que “a universidade deveria assumir uma atitude mais proactiva e deliberada de prevenção das dificuldades (...) e promotora de pensamento crítico, adotando um papel de ‘plataforma’ de mudança e crescimento dos seus diferentes agentes” (p. 126).

De acordo com a literatura analisada neste estudo as instituições de ensino superior podem promover o sucesso escolar dos alunos universitários, particularmente dos alunos do 1º ano, a partir de duas medidas, primeiro, focando a sua missão no sucesso escolar do aluno e, segundo lugar, oferecendo aos alunos ambientes de acolhimento e integração seguros e oportunidades de aprendizagens significativas. Para além destas medidas institucionais são apresentadas medidas de políticas educativas que passam pela intervenção imediata após deteção das dificuldades, a formação dos professores e o apoio social. Entendemos que estas duas instâncias (instituição e políticas educativas), sobretudo a primeira, constituem no ensino superior a base de toda a organização pedagógica com influências diretas nas práticas docentes e discentes no contexto da sala de aulas e no rendimento escolar dos alunos.

3.3.1. Instituições de ensino superior focadas no sucesso escolar do aluno

De acordo com alguns investigadores, a qualidade da instituição de ensino e dos seus professores, assim como, os processos e dispositivos organizacionais e pedagógicos desenvolvidos para ajudar todos os alunos a obter sucesso escolar constituem, nos últimos anos, o melhor preditor de rendimento escolar de todos os alunos (Azevedo et al., 2014).

Nas escolas onde há uma predominância de enfoques centrados nos alunos e suas características e se cultivam condições organizativas e ambientes de ensino e aprendizagem que engajam e implicam os alunos, onde as relações entre professores, professor-aluno e alunos entre si promovem aprendizagens significativas, há muito mais chance de se proporcionar o sucesso escolar aos alunos. Desenvolver esse tipo de ambientes de ensino e aprendizagem pressupõe uma sensibilidade quanto às diferenças dos alunos em termos de ritmos de aprendizagem e características individuais, de modo que todos possam aumentar os seus níveis de desempenho (González, 2015; Pascarella & Terenzini, 2005).

Pascarella (2006), ao falar das dez direções de futuras investigações sobre o ensino superior sublinha a importância de alargar e expandir a investigação sobre os alunos e as instituições de ensino superior outrora ignorados. Destarte, vale a pena olhar para a Europa e ver o que fazem as instituições de ensino superior e as políticas educativas nos diferentes países no sentido de promover o sucesso escolar e reter os alunos nas instituições. As três medidas institucionais mais frequentes visando ajudar os alunos do 1º ano a adaptar-se ao novo ambiente de aprendizagem nas instituições de ensino superior são: a organização de cursos introdutórios ou de inserção, a tutoria e o suporte/apoio dado aos alunos para que adquiram competências de aprendizagem (Commission européenne/EACEA/Eurydice, 2015a).

Ao nível do Espaço Europeu de Ensino Superior só cerca de metade dos países elaboraram uma política e uma prática focada no sucesso escolar e na retenção dos estudantes do 1º ano. A título de exemplo, doze países focados no sucesso escolar e na retenção dos alunos do 1º ano aplicam as três medidas que acabamos de mencionar. Na Dinamarca, Espanha e Suíça, os estudantes podem beneficiar de cursos introdutórios e programas de tutoria enquanto que na antiga República Jugoslava de Macedónia, os cursos introdutórios são combinados com o apoio acordado aos estudantes para que adquiram competências de aprendizagem. A Bulgária, a República Checa, a Polónia e a Eslovénia limitam-se aos cursos introdutórios, ao passo que as instituições de ensino superior em Azerbaijão, na Bélgica (comunidade flamenga), na Hungria e no Luxemburgo privilegiam o apoio aos estudantes para que adquiram as competências de aprendizagem (Commission Européenne/EACEA/Eurydice, 2015a).

Além disso, os países também podem tentar reduzir o risco de reprovação escolar permitindo que os alunos repitam os exames várias vezes. Muitos sistemas de ensino superior também oferecem uma ajuda mesmo antes da admissão. Por exemplo, na Holanda, os novos alunos podem conversar com a sua instituição sobre a escolha de estudos antes do início do 1º ano acadêmico. Na Suíça, algumas instituições de ensino superior fornecem aos alunos um estudo de autoavaliação *on-line* para determinar se as suas expectativas e habilidades correspondem aos requisitos de um determinado programa de estudos (Commission Européenne/EACEA/Eurydice, 2015a).

Garbanzo-Vargas (2007), menciona vários determinantes institucionais associados ao rendimento escolar dos estudantes no ensino superior (Quadro 12), a saber:

- A escolha do curso. A escolha do segundo o interesse do estudante refere-se essencialmente à forma ou via pela qual o estudante ingressa na instituição de ensino superior, se o curso escolhido foi a 1ª, 2ª ou 3ª opção. Esta subcategoria está relacionada com os determinantes pessoais, pois, tanto tem a ver com a orientação vocacional como também com a capacidade da universidade de oferecer oportunidades dos alunos entrarem no curso do seu interesse. O ajuste entre o curso desejado e o curso real de matrícula é um forte preditor de sucesso escolar;
- A complexidade dos estudos. Trata-se da dificuldade de algumas unidades curriculares em distintos cursos, identificadas através dos elevados índices de reprovação dos alunos;
- As condições institucionais. As condições das salas de aulas, os serviços, o programa curricular e a preparação e/ou formação dos professores podem constituir um obstáculo à aprendizagem dos alunos;
- A relação aluno-professor. As expectativas que os alunos têm sobre o relacionamento com os professores e colegas interferem nos seus resultados escolares. Os alunos normalmente esperam dos professores uma relação afetiva e didática positiva que propicie a aprendizagem; e por último,
- As provas específicas de ingresso no curso. É o caso daqueles cursos universitários que para além da prova de admissão requerem provas específicas de aptidão para exercer o curso desejado pelo estudante. Estas provas estão muitas vezes associadas às cotas ou vagas disponíveis e funcionam como um critério de seleção.

Quadro 12 - *Fatores associados ao rendimento académico em estudantes universitários - determinantes institucionais*

Escolha do curso segundo o interesse do estudante
Complexidade dos estudos
Condições institucionais

Determinantes institucionais	Serviços institucionais de apoio
	Ambiente estudantil
	Relação aluno-professor
	Provas específicas de ingresso no curso

Fonte: Adaptado de Garbanzo-Vargas (2007).

Para Alarcão (2000), às instituições de ensino superior colocam-se, de um modo geral, desafios ao nível das condições físicas das instalações universitárias, o número de alunos na sala de aulas, a coordenação, a clarificação do que se espera dos alunos, existência de espaços de estudos, a integração institucional dos estudantes, a recuperação dos menos capazes e estímulos aos mais capazes (Quadro 13).

Quadro 13 - *Fatores de sucesso relativos à instituição de ensino superior*

Instituição
• Boas condições físicas • Número de alunos por turma • Coordenação • Adequado funcionamento dos conselhos pedagógicos • Integração institucional dos estudantes • Conhecimento de regras, deveres e direitos • Condições de aconselhamento • Clarificação do que se espera do estudante • Existência de espaços de estudo • Capacidade de recuperação dos menos capazes • Estímulo aos mais capazes

Fonte: Alarcão (2000, p. 19).

Pretende-se com isto dizer que é, de facto, difícil circunscrever os fatores de sucesso escolar no ensino superior que vão desde o percurso escolar, a transição e adaptação ao ensino superior, as características individuais dos alunos, a organização e planificação do processo e dos ambientes de ensino e aprendizagem, a cultura organizacional, entre outros. Contudo, se é mais difícil trabalhar nas variáveis ligadas aos alunos, temos um espaço considerável de manobra nas variáveis institucionais, que se traduzem na criação de espaços e ambientes de aprendizagem e estratégias de ensino que favorecem aprendizagens significativas e o sucesso escolar dos alunos (Martins, Fernandes, Mendes & Magalhães, 2015).

3.3.2. Acolher, proteger, promover e integrar os alunos

Para além das iniciativas que acabamos de mencionar, pensamos em quatro verbos-chave da doutrina social da igreja católica citados pelo Papa Francisco (2017) aquando do seu Discurso aos participantes no “Fórum Internacional sobre Migrações e Paz” que parecem ajustar-se muito bem àquilo que chamaríamos um programa de promoção do sucesso escolar no 1º ano da universidade: acolher, proteger, promover e integrar (Figura 14).

Acolher aceitando a diversidade dos alunos e facilitando a sua adaptação no ensino superior; *proteger* de todas as formas de não-educação; *promover* o sucesso escolar dos alunos usando metodologias e didáticas adequadas a um ensino de qualidade e *integrar* por meio de conhecimentos práticos de uso social.

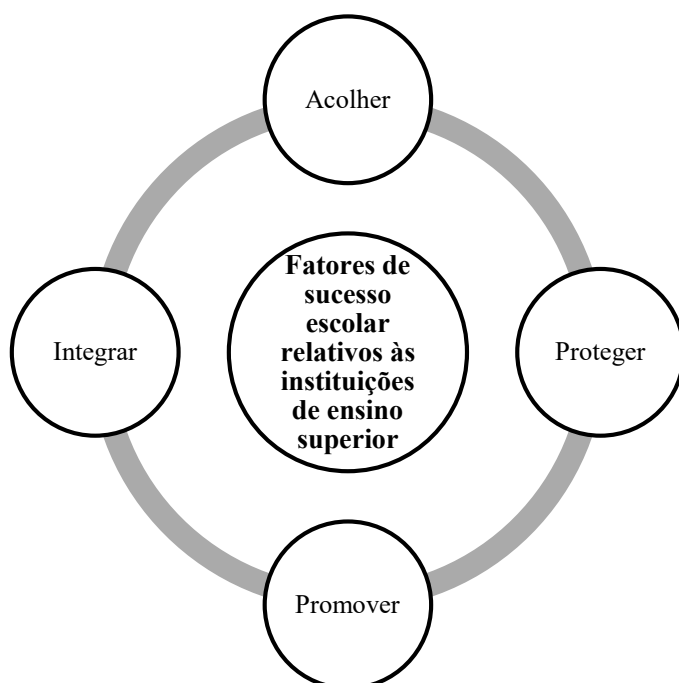


Figura 14 - Fatores de sucesso escolar relativos às instituições de ensino superior

Fonte: os quatro verbos usados nesta figura foram retirados do Discurso do Papa Francisco (2017).

Acolher

A palavra “acolher” significa admitir em sua casa ou companhia, hospedar, receber e proteger (Dicionário de Língua Portuguesa, 2013). É interessante constatar, a partir do Dicionário de Língua Portuguesa, que o acolher já significa proteger, de modo que não podemos receber ninguém em nossa casa ou instituição sem que ao hóspede sejam garantidos direitos fundamentais de proteção. Neste sentido, o acolhimento é muito mais do que um simples

receber ou hospedar. Ainda que por alguns instantes, ele implica a criação de condições prévias e propícias que favoreçam a estabilidade do acolhido.

Filósofos como Levinas (1988) e Ricoeur (1990) insistem na alteridade como fonte de autoconhecimento e de realização do eu, o outro como si mesmo. A hospitalidade e o acolhimento nas instituições de ensino superior clamam por uma pedagogia da alteridade, aquela pedagogia que valoriza, enaltece e promove, através do ensino-aprendizagem-avaliação, a pessoa do outro, e vê o outro como um si-mesmo.

A vida faz-se em lugares comuns através da solidariedade e esta transcende e excede mesmo a comunidade, como nos ensina Baptista (2007):

a relação solidária surge-nos neste sentido como condição fundamental de cidadania. Chamo relação solidária à relação que, suscitando aprendizagem recíproca, dá lugar a algo absolutamente único e insólito que, desse modo, funciona «como-um». Assim, e contrariando o significado corrente que remete para o universo do vulgar e do banal, ligo a expressão «lugar comum» à força do extraordinário, do excecional e do inesperado, convocando um sentido de comunidade que transcende qualquer configuração histórica possível, mas sem que tal signifique o menosprezo pelos laços temporais que alicerçam o enraizamento existencial. A solidariedade precede, legitima e excede a comunidade. (p. 137)

Perante a rejeição, enraizada no egoísmo, é urgente uma mudança de atitude e de mentalidade para superar a indiferença e antepor aos receios e egoísmos uma generosa atitude de hospitalidade (Papa Francisco, 2017).

O acolhimento que se requer para os alunos do 1º ano universitário, no sentido de propiciar níveis elevados de sucesso escolar, pode ser visto nesta perspectiva da hospitalidade e da pedagogia da alteridade.

Será responsabilidade dos gestores, dos professores e de toda a comunidade académica (incluindo os alunos antigos do 2º, 3º e 4º ano, os elementos da associação de estudantes das instituições de ensino superior), predispor-se e colocar-se ao serviço dos novos alunos de forma solidária, colocar todos os meios necessários para a adaptação e desenvolvimento daqueles que chegam pela primeira vez à universidade. De acordo com alguns estudos já feitos nesta área (Almeida & Araújo, 2015; Banha, 2017; Brites-Ferreira et al., 2011; Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, 2014; Costa & Lopes, 2008; Tavares et al., 2000), esses meios de acolhimento podem ser:

- Disponibilização de informação necessária sobre as alternativas formativas para que os candidatos à instituição de ensino superior possam fazer uma escolha consciente do curso. Isto pode ser feito por meio de panfletos, dinamização de *sites* institucionais, organização de feiras

vocacionais, divulgação de atividades científicas, *open day* para os alunos do ensino secundário;

- Disponibilização de informações sobre a instituição, a vida dentro e fora da mesma, os serviços existentes, os horários de funcionamento dos diferentes serviços e departamentos, com realce para a biblioteca;
- Receção institucional, com boas vindas e diversas atividades de socialização;
- Acolhimento no curso com explicações pormenorizadas sobre as articulações do programa curricular, as exigências dos professores, as atividades de investigação;
- Implementação de disciplinas específicas de promoção do sucesso escolar;
- Estratégias de ensino centradas nos alunos;
- Dinamização de conferências e *workshops* científicos e pedagógicos dirigidos aos professores e gestores escolares.

Outros estudos sobre a entrada e adaptação dos alunos na universidade recomendam também uma colaboração com as escolas do ensino secundário do Município ou distrito de onde “provêm a maior parte dos estudantes do 1º ano, com dois objetivos: por um lado, melhorar a preparação dos estudantes à entrada; por outro, melhorar as suas condições de orientação vocacional” (Curado & Machado, 2006). Maurice (2001), com o “projeto bússola”, orienta-se pelos mesmos objetivos. Para este autor, a instituição de ensino superior não deverá apenas preocupar-se com os alunos do 1º ano, mas também prestar todas as informações aos alunos finalistas do secundário, que em breve estarão na universidade. Por isso, sugere que estes alunos façam pequenos estágios na universidade para conhecer o comportamento dos alunos do 1º ano e todo o ambiente organizativo e envolvente do ensino superior. Este projeto demonstrou que os estudantes bússola apresentam menos dificuldades de adaptação à universidade relativamente aos outros que não fizeram esta experiência. Os alunos bússolas já não perdem tempo com alguns detalhes sobre o funcionamento de determinados serviços da instituição de ensino superior, mantém relações ótimas com os antigos alunos que foram seus pilotos, enfim, estão mais preparados para enfrentar o 1º ano do ensino superior.

Proteger

O verbo proteger tem vários significados: dispensar proteção, tomar a defesa de, colocar ao abrigo de, preservar, abrigar, guardar, favorecer o desenvolvimento de, auxiliar alguém (numa carreira), patrocinar, recomendar, apoiar (Dicionário da Língua Portuguesa, 2013).

Desde o início da escolaridade, os alunos deverão sentir-se em ambiente seguro, onde cada um possa desenvolver todas as suas potencialidades recebendo a ajuda dos mais experimentados, com destaque para os professores. Um ambiente seguro implica o respeito e a defesa da pessoa humana que constitui por si só um direito *erga omnes*.

Um clima inseguro gera receios e medos que podem repercutir-se no desempenho académico dos alunos. Mas a palavra proteção desempenha aqui também o significado de resguardar os alunos de possíveis práticas pouco académicas e pedagógicas, prejudiciais ao desenvolvimento da sua personalidade, e que podem afetar até o desempenho académico dos alunos. Neste sentido, será fundamental que a universidade esteja munida de instrumentos jurídicos e regras que viabilizem a realização do projeto de vida de cada estudante sem constrangimentos oriundos do desrespeito e abusos (Regulamento académico, direitos e deveres dos alunos e professores, o projeto de desenvolvimento institucional, carta ética, regulamento de proteção de dados, regulamento contra abusos). Outrossim, fazem falta as estruturas de apoio social (Gabinete de apoio social e psicológico, gabinete de acompanhamento psicopedagógico) onde os alunos com dificuldades e com carências diversas poderão encontrar apoio personalizado e proteção (Banha, 2017).

Promover

Promover, do latim *promovere*, impelir para adiante; é fazer avançar; dar impulso; diligenciar; difundir; originar; fomentar; desenvolver; instituir; elevar a posto ou dignidade superior; requerer, propondo a execução de certos atos (Dicionário da Língua Portuguesa, 2013). Por isso, diz o Papa Francisco (2017, p. 2) “proteger não é suficiente; é necessário promover o desenvolvimento humano integral (...) O desenvolvimento é um direito inegável de cada ser humano”. É preciso levar para diante o ser humano através dos processos de transformação próprios do contexto de cada universidade.

Os professores do 1º ano universitário, de um modo particular, exercem aqui um papel fundamental, na medida em que são eles que passam mais tempo com os alunos e têm a missão espinhosa de diagnosticar, desenvolver e potenciar as capacidades de cada um deles para que ninguém fique para trás. A realização deste desiderato só será possível por meio de uma articulação realista entre o currículo, o ensino, a avaliação e a aprendizagem dos alunos. O currículo e as estratégias de ensino não podem tornar impossível a aprendizagem dos alunos, sendo fundamental que estejam alinhados com o percurso, as necessidades e motivações de

cada estudante. As avaliações deverão estar ao serviço das aprendizagens de cada um e não ao serviço das classificações e comparações estatísticas.

Nesta senda, conforme já foi referenciado ao falarmos dos professores, faz sentido, para a promoção de mais e melhores aprendizagens, a estratégia de ensino diferenciado enquanto dispositivo pedagógico que favorece o atendimento de cada aluno em função do seu ritmo de aprendizagem e necessidades, tal como defende Perrenoud (1999, 2000). Mas “não basta praticar uma pedagogia diferenciada no seio de uma turma tradicional. As trajetórias constroem-se em longos períodos” (Perrenoud, 2000, p. 50).

A utilização de outras estratégias como a tutoria, o *coaching*, a supervisão ou a mentoria já praticadas em muitas instituições de ensino (Baudrit, 2000, 2004, 2009; Buve, 2000; Fraile, 2014; Semião, 2009), que nada mais são do que metodologias de ensino diferenciado face à diversidade e às necessidades particulares dos alunos presentes na turma (Semião, 2009), ajudam de igual modo a melhorar e a promover mais e melhores aprendizagens para os alunos. Na aplicação da estratégia da tutoria o professor não substitui o aluno mas acompanha e modela as suas aprendizagens (Vasconcelos et al., 2003).

Alves (2010a) propõe também o recurso à tutoria intra turma. Trata-se de uma estratégia que permite aos alunos interagirem durante a aula, trabalhar em pares ou em cooperação, partilhar os conhecimentos, mas também exercitar as atitudes de escuta, comunicação e humanidade.

Integrar

Não basta acolher, proteger e promover os alunos no 1º ano universitário, é preciso também integrá-los. Integrar significa tornar inteiro, incluir num todo, incorporar, completar, fazer-se parte integrante de, inserir-se, adaptar-se (Dicionário da Língua Portuguesa, 2013).

A integração, que não é assimilação nem incorporação, constitui um processo bidirecional, que se baseia essencialmente no mútuo reconhecimento da riqueza cultural do outro: não se trata de nivelamento de uma cultura sobre a outra, nem sequer de isolamento recíproco, com risco de ‘guetizações’ nefastas e perigosas (Papa Francisco, 2017, p. 2-3).

Trata-se de aceitar o outro na sua diversidade cultural e com ele sentir-se mais completo, inteiro. O processo de integração não é fácil. A integração confunde-se facilmente com a assimilação, com a aculturação e dominação da parte de quem acolhe e de quem tem poder. E nesses casos, muitos alunos recém-chegados à universidade preferem jogar na defensiva.

Em Portugal, em maior ou menor grau, “todas as instituições de ensino superior desenvolvem atividades para facilitar o período de adaptação ou de inserção dos novos alunos, estejam estes a iniciar um percurso no ensino superior ou sejam provenientes de outras instituições” (Banha, 2017, p. 26). A integração contempla várias medidas consideradas chave para a adaptação dos alunos na universidade: acolhimento dos novos alunos, guia do estudante, sessões de métodos de estudo e de gestão de tempo/ recursos, unidade para alunos com necessidades educativas especiais, programas de tutorias, programas de mentorado, inquéritos aos novos alunos, cursos para alunos com carências curriculares (Figura 15).

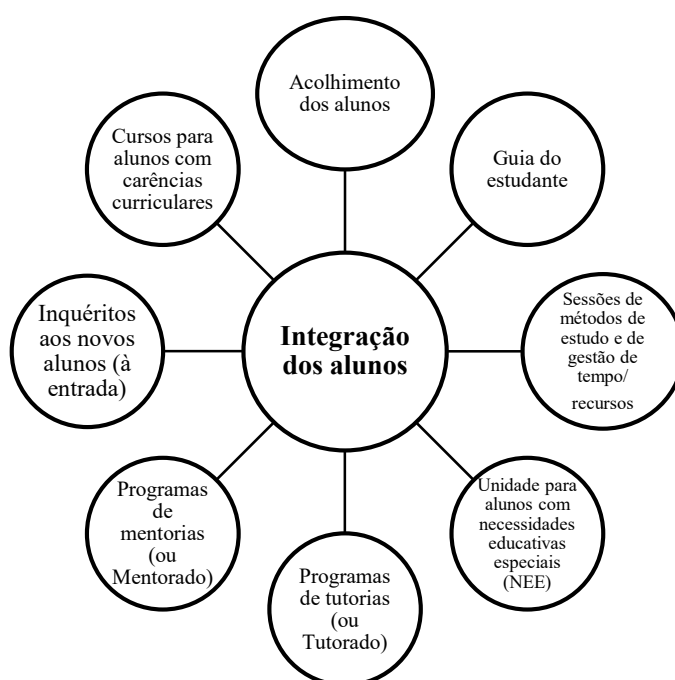


Figura 15 - Medidas do processo-chave de Integração dos alunos

Fonte: Banha (2017, p. 26)

A propósito da integração dos alunos no ensino superior, Tinto (1975) apresenta-nos, após vários estudos, o seu modelo interacionista defendendo a ideia segundo a qual os alunos bem sucedidos em termos de persistência na instituição são aqueles que conseguem uma integração social (uma boa relação com os colegas) e uma integração académica que se traduz em resultados escolares positivos. Os alunos que não conseguem esses dois níveis de integração acabam por abandonar a instituição escolar (Figura 16).

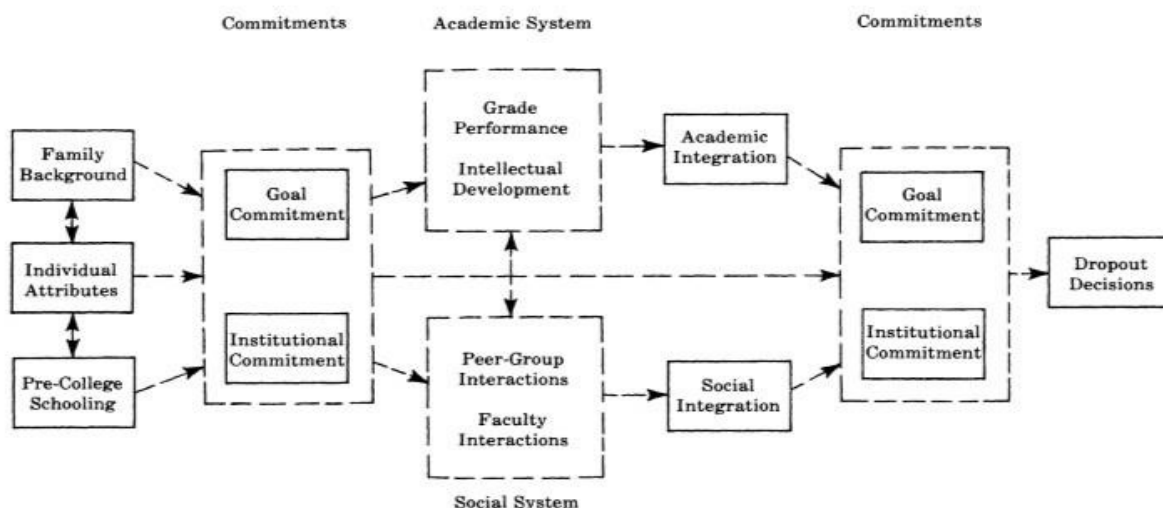


Figura 16 - Modelo de integração do estudante

Fonte: Tinto (1975, p. 95)

Segundo Tinto (2008), uma integração bem sucedida dos alunos requer um comprometimento institucional em prol do sucesso dos alunos. Simplificando, as instituições comprometidas com o objetivo de aumentar o sucesso entre os estudantes de baixa renda, especialmente de contextos carentes, parecem encontrar uma maneira de alcançar esse objetivo. O comprometimento institucional, especialmente da liderança da instituição, é mais do que apenas palavras, mais do que apenas declarações de missão publicadas em folhetos elaborados; é a disposição de investir os recursos e fornecer os incentivos e recompensas necessários para aumentar o sucesso dos alunos. Ele reflete o compromisso de todos os membros da instituição, especialmente do corpo docente, de vê-los como responsáveis pelo sucesso de seus alunos. Sem esse compromisso, os programas para o sucesso dos alunos podem começar, mas raramente prosperam a longo prazo. Os estudos de Sammons e colaboradores (1995) apresentando um conjunto de onze fatores que tornam uma escola eficaz (Quadro 14), apesar de se referirem ao ensino não superior dão-nos uma ideia clara da importância da liderança no sucesso acadêmico dos alunos.

Quadro 14 - Onze fatores para escolas eficazes

1. Liderança profissional	Firme e positivo Enfoque participativo Profissional de destaque
2. Visão e objetivos compartilhados	Unidade de propósito Consistência da prática Colegialidade e colaboração

3. Ambiente de aprendizagem	Atmosfera ordenada Ambiente de trabalho atraente
4. Concentração no ensino e na aprendizagem	Bom uso do tempo de aprendizagem Ênfase académica Orientação para o rendimento
5. Ensino intencional	Organização eficiente Clareza de objetivos Lições estruturadas Prática adaptada
6. Expetativas elevadas	Altas expetativas generalizadas Expetativas comunicadas Proporcionar desafios intelectuais
7. Reforço positivo	Disciplina clara e justa <i>Feedback</i>
8. Acompanhamento do progresso	Acompanhamento da ação dos alunos Avaliação dos resultados da escola
9. Direito e responsabilidades dos alunos	Alunos com elevada autoestima Posições de responsabilidade Controle do trabalho
10. Cooperação família-escola	Envolvimento dos pais
11. Organização para a aprendizagem	Desenvolvimento dos professores baseado na escola

Fonte: Adaptado de Sammons e colaboradores (1995).

Pode-se verificar neste estudo de Sammons e colaboradores (1995) que a liderança aparece como o primeiro elemento fundamental na eficácia da escola. Isto significa que nas escolas onde predomina uma liderança forte, educativa e profissional, os alunos têm maiores chances de conseguir aprendizagens significativas. Este estudo demonstrou que a ação do líder exerce uma influência “sobre o clima e a cultura da organização, nomeadamente através da capacidade que ele tem para definir prioridades baseadas na missão central da escola e obter o apoio e comprometimento dos professores para a sua realização” (Barroso, 2005, p. 150). Na mesma senda, Perrenoud (2003), ao elencar as dez medidas ou princípios que tornam o sistema educativo eficaz, destaca também o papel das chefias no contexto escolar quando exercida como uma liderança profissional, mais do que um simples controlo burocrático.

No contexto das escolas eficazes, para além da liderança, Sammons e colaboradores (1995) alertam também para a importância de uma visão compartilhada, a criação de um ambiente de aprendizagem, foco no processo de ensino-aprendizagem, ensino intencional, altas expetativas

dos professores relativamente aos alunos, *feedback* e uma elevada autoestima dos alunos enquanto fatores determinantes do sucesso escolar dos alunos.

A nível das políticas educativas, o sucesso escolar no 1º ano da universidade pode ser promovido a partir de três pressupostos: por meio de uma intervenção precoce desde os primeiros anos de vida da criança, da formação de professores em todos os níveis de ensino e por meio de políticas de apoio social de nível macro e micro.

3.3.3. Intervir precocemente

Estão mais do que demonstradas as dificuldades inerentes às respostas a dar no combate ao insucesso escolar tendo em conta a complexidade deste fenómeno. Entendemos que cada contexto particular exige respostas adaptadas à sua realidade. Mas parece haver consenso quanto à intervenção no controlo do insucesso logo nos primeiros anos de escolaridade. Neste sentido transcrevemos o parecer do Conselho Nacional de Educação (2015):

O diagnóstico precoce e a intervenção específica e rápida aos primeiros sinais de dificuldades de aprendizagem são das estratégias que maior consenso reúnem no combate ao insucesso. Assim, a determinação e aplicação de medidas específicas para prevenção e intervenção aos primeiros sinais de dificuldades, nomeadamente no último ano do pré-escolar e nos dois primeiros anos de escolaridade, parecem ser as formas mais eficazes de combate ao insucesso. (p. 7385)

De acordo com o Conselho Nacional de Educação (2015), esta estratégia impõe novas lógicas e novos modelos de organização da escola, desde logo a afetação dos professores ou educadores. Sugere-se que os melhores, científica e pedagogicamente treinados, assegurem as bases. Educadores bem preparados dariam melhores respostas às primeiras dificuldades de aprendizagem detetadas.

A especificidade desta intervenção implica uma profunda alteração das rotinas de apoio vigentes, pressupondo a afetação de professores dotados de conhecimentos e instrumentos específicos, que permitam responder adequadamente às dificuldades evidenciadas pelos alunos. Da mesma forma, uma pré-escolarização de qualidade e o desenvolvimento de instrumentos de sinalização precoce de dificuldades poderão permitir intervir de forma atempada e adequada e, deste modo, obviar situações de insucesso escolar que conduzirão à retenção nos primeiros anos de escolaridade. As medidas de prevenção e intervenção aos primeiros sinais de dificuldades, com a afetação de recursos e instrumentos adequados, devem alargar-se a toda a escolaridade, com maior premência nos anos iniciais de cada ciclo, onde existe maior risco de retenção (Conselho Nacional de Educação, 2015, p. 7385).

Portanto, os primeiros anos de vida são decisivos no desenvolvimento da criança. Muito do que ela poderá ser no futuro depende desta fase etária. Ademais, a Constituição da República de Angola (2010), no seu artigo 80º, nº 1, refere que:

a criança tem direito à atenção especial da família, da sociedade e do Estado, os quais, em estreita colaboração, devem assegurar a sua ampla proteção contra todas as formas de abandono, discriminação, opressão, exploração e exercício abusivo de autoridade, na família e nas demais instituições.

Deste modo, a Constituição da República de Angola (2010), no nº 2 do artigo 80º defende que “as políticas públicas no domínio da família, da educação e da saúde devem salvaguardar o princípio do superior interesse da criança, como forma de garantir o seu pleno desenvolvimento físico, psíquico e cultural”.

Nesta senda, para que esses pressupostos constitucionais e políticas educativas se reflitam de maneira concreta na vida das famílias e das crianças angolanas, seria necessário apostar numa

educação pré-escolar de elevada qualidade e abrangência (além dos cuidados gerais de apoio à primeira infância), que permite às crianças realizar uma educação de qualidade desde muito cedo, uma política social ativa contra a segregação, que melhore a mestiçagem social, étnica e cultural nas escolas e no seu contexto. (Azevedo, 2014b, p. 33)

Ribeiro (2002) considera que o jardim-de-infância representa, sobre a escola primária, algumas vantagens importantes do ponto de vista pedagógico:

- Pela inexistência de um programa imposto, dando ao educador inteira liberdade de fazer do jardim-de-infância o que for melhor para as crianças;
- Pelo “respeito à fase etária em que se encontram as crianças, porque entre os 2 e os 6 anos, a ação do educador sobre a criança, se adequada ao seu desenvolvimento, é particularmente eficaz” (p. 39).

Portanto, parece que as políticas educativas e as diferentes legislações em vigor no contexto de cada país ou região podem ser um fator dificultador ou facilitador da promoção do sucesso escolar dos alunos desde o ensino de base até ao ensino superior. Pensamos que neste momento a legislação educativa angolana precisa de ser retrabalhada no sentido de que ela seja mais coerente e vinque um posicionamento de maior comprometimento com uma efetiva universalização e gratuidade do ensino obrigatório da classe de iniciação, ensino primário e I ciclo do ensino secundário para todos os alunos e de qualidade, sem discriminação; e que este

pressuposto constitucional não seja apenas um privilégio “daqueles” que frequentam as instituições públicas de ensino.

“A escola básica comum finlandesa é provavelmente a melhor do mundo. É a prova da compatibilidade entre qualidade e equidade, inclusividade e competitividade. Torna ainda mais evidente, por contraste, a miséria da política de educação neoliberal” (Monteiro, 2014, p. 42) sobretudo nos países subdesenvolvidos. A equidade e a inclusividade tem sido o desafio da União Europeia nos últimos anos, que procura oferecer a todas as crianças em idade pré-escolar as mesmas oportunidades de acesso e sucesso escolar, conforme se pode ler no texto abaixo:

Crianças em situação de desfavorecimento correm frequentemente o risco de obter fracos resultados durante o seu percurso escolar e podem, conseqüentemente, necessitar de apoio adicional para realizar plenamente o seu potencial. Contudo, uma participação na educação pré-escolar e cuidados para a infância desde tenra idade aumenta as probabilidades de serem bem-sucedidas nos seus estudos e reduz a possibilidade de ficarem em situação de exclusão social. Um dos maiores desafios desta etapa da educação é, por conseguinte, garantir a todas as crianças a igualdade de acesso e de oportunidade para todas as crianças, independentemente do seu contexto socioeconómico, cultural e/ou linguístico. Por estas e outras razões, a melhoria da acessibilidade à educação pré-escolar e cuidados para a infância, bem como a qualidade deste tipo de oferta, são aspetos incluídos na agenda da União Europeia em matéria de políticas de educação (Comissão Europeia/EACEA/Eurydice/Eurostat, 2014, p. 140).

Tudo isto leva-nos a acreditar que “é possível a construção social de uma escola realmente justa para com todos e com cada cidadão, promotora de todos e de cada um, pois só assim ela será realmente democrática” (Azevedo, 2016, p. 206).

Em suma, para intervir precocemente é preciso apostar em políticas educativas consentâneas, equitativas e em professores devidamente formados, competentes, críticos e comprometidos com as instituições de ensino e os alunos. Sabemos também que um dos fatores de sucesso dos melhores sistemas educativos, como por exemplo a Finlândia, Japão, Coreia do Sul, é a aposta na equidade do sistema educativo (oportunidades iguais para todos) e num corpo docente de grande qualidade, normalmente com o nível de mestrado (Bautier, 2019; Cazes, 2012; Field, Kuczera & Pont, 2007; Monteiro, 2013, 2014; Ratier, Santomauro & Martins, 2008; Semis, 2019; Silva, 2015). E, por isso, é imprescindível falar do papel da formação dos professores na aprendizagem e no sucesso dos alunos.

3.3.4. A formação dos professores

A formação dos professores é importante em todos os níveis de ensino. Na ótica de Cunha (2004), a formação não é um construto arbitrário, ela decorre de uma conceção de educação e

do trabalho a ser realizado pelo professor. Aqui procurámos falar mais da formação do professor universitário pelo facto do 1º ano da universidade constituir o foco principal desta investigação. De acordo com Cunha (2004), durante muito tempo vigorou na sociedade uma conceção de docência como dom, desprestigiando-se a sua dimensão académica e profissional, os conhecimentos e as competências pedagógicas foram relegadas para o segundo plano em todos os níveis de ensino principalmente no subsistema de ensino superior.

Segundo Flores (2015), “aprender a ensinar constitui um processo complexo e multifacetado que começa antes da entrada num curso de formação inicial de professores” (p.4). Bonilaure e Resende (2013) afirmam que tornar-se professor não se reduz a ministrar aulas. É um processo deveras complexo de construção de saberes, de busca de caminhos e soluções para os problemas que surgem ao longo da prática docente. Ser professor é ser capaz de criar estratégias pedagógicas alternativas eficazes para reduzir os níveis de insucesso melhorando a qualidade das aprendizagens (Nunes & Alves, 2012).

Do ponto de vista de Wagner (2017), todos os professores universitários deveriam receber, em primeiro lugar, uma formação pedagógica inicial, e só depois faria sentido falar de formação contínua dos professores universitários.

Falando do caso concreto dos cursos de engenharia, vão surgindo estudos que procuram mostrar, por um lado, as debilidades formativas e a falta de experiência de alguns professores com consequências no desempenho académico dos alunos e, por outro, surgem investigações que identificam as competências e habilidades básicas dos professores imprescindíveis para garantir a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e o sucesso escolar dos alunos (Bonilaure & Resende, 2013; Rabelo, Rocha & Amorim, 2010; Rabelo, Rocha & Barreto, 2012; Rabelo, Zapla & Amorim, 2008).

Por que motivo(s) torna-se, de mais a mais, importante formar os professores universitários? De acordo com Zabalza (2006) quatro razões explicam a importância da formação dos professores universitários:

- Primeiro, a docência é uma componente fundamental na formação dos nossos estudantes. Uma boa docência marca a diferença entre uma universidade e outra. O que os alunos aprendem depende, com certeza, do seu interesse, esforço e capacidades, mas depende também da qualidade dos seus professores, dos recursos disponíveis e do facto de ser colocado numa situação ou ambiente de aprendizagem. “Parece fuera de toda duda que son los buenos profesores y profesoras los que hacen una universidad de calidad. Lo que algunas veces aisladas discuten es que esa supuesta calidad esté vinculada a procesos de formación” (Zabalza, 2013a, p. 11);

- Segundo, a docência tem características próprias e diferente de outras tarefas que os professores possam assumir. Ensinar é diferente de investigar, gerir, participar em outros projetos como auditorias, assessorias e comunicação.

- Terceiro, ser capaz de ensinar bem não é uma questão de muita prática. A prática ajuda mas não basta. Só quando a prática vai acompanhada da formação e reflexão é possível conhecer a fundo os desafios da aprendizagem dos alunos e ajustar melhor o nosso trabalho docente;

- Quarto, afinal, como qualquer profissão a docência é um espaço de competências profissionais. Essas competências estão compostas por conhecimentos (sobre os conteúdos de ensino e sobre os próprios processos de ensinar e aprender), por habilidades específicas (de comunicação, de autoridade, de manuseio dos recursos didáticos, de gestão dos métodos de ensino e avaliação) e por um conjunto de atitudes (disponibilidade, empatia, rigor intelectual). Nesta conformidade, este autor e estes princípios que acabamos de enunciar contradizem o plano de outros princípios que constituíram e ainda constituem o sentir de grande parte dos docentes universitários, tais como:

- Que ensinar se aprende ensinando;

- Que para ser um bom professor universitário basta ser um bom investigador;

- Que aprender é uma tarefa que depende exclusivamente do aluno. Os professores devem dedicar-se a ensinar os vários temas. Se os alunos aprendem ou não é um problema que eles devem resolver por sua conta;

- Que a qualidade de uma universidade está nos cursos oferecidos e nos recursos disponibilizados: bons laboratórios, boas bibliotecas, suficientes recursos em novas tecnologias.

Neste contexto de alguma incerteza muitas universidades (reitores, faculdades, departamentos e professores) têm-se comprometido nos últimos anos com o processo de ensino-aprendizagem de qualidade por meio de planos estratégicos de melhoria da docência universitária, programas de inovação metodológica, integração das novas tecnologias, tutorias, entre outros (Zabalza, 2006), como acontece em Portugal, por exemplo, com a Universidade Nova de Lisboa que tem oferecido vários cursos de formação pedagógica de professores do ensino superior (Marques & Pinto, 2012). Portanto, estamos num contexto muito favorável para a melhoria da cultura e das práticas docentes nas nossas universidades (Zabalza, 2006).

Na ótica de Flores (2015, 2017), a questão da formação dos professores tem atraído a atenção de muitos investigadores e decisores políticos um pouco por todo o mundo, porque, acredita-se, que ela constitui um dos fatores decisivos para mudar e melhorar a educação. Dito de outro modo, “uma formação de professores de qualidade contribuirá para melhorar a qualidade do

ensino e, conseqüentemente, a qualidade das aprendizagens e dos resultados escolares dos alunos” (Flores, 2017, p. 3). “Não há nada, absolutamente nada, que substitua um bom professor. O seu exemplo, a sua inspiração, acompanham-nos pela vida fora. Da existência de bons professores, e do seu prestígio, depende, e muito, o futuro das nossas escolas” (Nóvoa, 2006¹²). Segundo o Conselho Nacional de Educação (2015, p. 7386), os professores enquanto principais atores do sistema educativo

assumem um papel fundamental no quadro de uma desejável alteração da cultura escolar, pelo que será através da sua mobilização e capacitação que se poderá de uma forma gradual e assertiva, modificar a conceção de sucesso que gravita em torno da ‘nota’ e faz apelo a uma avaliação punitiva e centrada na ‘classificação’, para uma avaliação assente na detenção de dificuldades e na exigência de recuperação de áreas com insucesso, com vista à promoção de aprendizagens em todos os alunos e ao seu sucesso escolar.

O recente artigo de Liberato (2019), considera o investimento na formação do corpo docente, perspetivando igualmente a sua renovação, como sendo um eixo prioritário do atual contexto das instituições de ensino superior de Angola. Como defendem alguns autores noutros contextos (Gonçalves, 2000; Wagner, 2017), não se trata apenas da formação inicial dos professores, mas também da formação contínua porque os professores têm o compromisso de formar os alunos ao longo da vida (*lifelong learning*) (Zabalza, 2006) num mundo em constantes transformações. “No fundo trata-se de dar mais consistência à inevitável premissa de que não há professores definitivamente formados mas em contínua *auto-trans-formação*” (Gonçalves, 2000, p. 27) (itálico do autor). Este autor diz também que este processo de formação deverá acontecer sempre numa lógica de diálogo e negociação entre as instituições de ensino superior e os professores. Não se trata apenas de impor programas de formação sem olhar para as necessidades dos professores. Os professores também conhecem as suas necessidades e nesta perspetiva o diálogo e a negociação são o caminho mais acertado para construir programas de formação relevantes. Wagner (2017), defende em tese

que os programas de formação continuada devem levar em consideração as necessidades de formação dos professores, originadas das expectativas, dos desejos, das aspirações, das dificuldades, dos problemas sentidos no quotidiano da profissão. Realizar a formação a partir das necessidades é uma oportunidade de o professor intervir ativamente na sua própria profissionalidade, seguindo os seus interesses, suas crenças e valores. (p. 317)

¹² O texto do autor não contém número de páginas. O trecho citado aqui encontra-se na penúltima página do texto.

No ponto de vista de Zabalza (2005), três âmbitos são essenciais na formação dos professores, nomeadamente, o domínio dos conteúdos de cada unidade curricular, a dimensão pedagógica e as qualidades pessoais. É necessário que os professores estejam munidos de conhecimentos científicos que facilitem a sua missão de ensinar. Neste sentido, de mais a mais, os professores têm feito estudos de mestrados e doutoramentos para solidificar os seus conhecimentos. Além desta componente, hoje o professor precisa de um conjunto de saberes pedagógicos que lhe permitam exercer a profissão docente com competência; e por último, as qualidades pessoais, que jogam um papel fundamental na docência universitária, uma vez que elas podem aproximar ou afastar os alunos, podem promover o sucesso ou o insucesso dos alunos, podem desembocar em atitudes autoritárias e paternalistas ou em atitudes de acompanhamento e tutoria. Falando ainda das atitudes pessoais, Baptista (2019), enaltece o papel dos professores enquanto “profissionais do humano, atuando como mediadores privilegiados entre gerações, saberes, culturas e tradições” (p. 24). Os professores, segundo a autora, detentores de qualificações académicas e uma profissão própria, estão socialmente mandatados a formar as novas gerações, a dar um novo rosto ao mundo, uma responsabilidade que transcende a dimensão técnico-científica da profissão, pois, trata-se de dar a conhecer o mundo aos outros e de ajudar a renovar esse mundo de forma criativa e humana. Nóvoa (2006) sublinha que o mais importante trabalho do professor é ser capaz de dar a conhecer aos alunos esse mundo novo que eles desconhecem de que só podem gostar depois de o conhecer. Nesta perspetiva, retomando o pensamento de Baptista (2019), a formação do professor quer inicial quer contínua não pode passar ao lado das questões éticas porque a profissão docente é eminentemente ética. Como nos diz Flores (2017) “ser professor é muito mais do que ‘dar aulas’. Para além da dimensão cognitiva e técnica, o ensino constitui também um empreendimento moral” (p. 20). Aliás, muitos investigadores (Caetano & Silva, 2009; Estrela, Marques, Alves & Feio, 2008; Navarro, 2006; Rocha & Correia, 2006; Román, 2001) têm insistido na imperatividade de uma formação ética para os professores no ensino superior como um projeto pessoal mas também como um compromisso de cidadania. Brás (2019) afirma:

ser professor é um grande empreendimento moral no duplo sentido da palavra. Em primeiro lugar o professor está sujeito a um grande exercício de aperfeiçoamento moral, de tal modo que sirva de exemplo. Isso implica uma qualidade e conduta que extravasam o mero exercício da atividade docente. A vida privada merece igualmente um grande cuidado e vigilância no modo de viver. Esta responsabilidade consigo mesmo é considerada numa grande matriz de todo o trabalho. Por outro lado, o empreendimento moral centra-se também no saber guiar o desenvolvimento moral das crianças [e dos jovens]. Não se trata apenas da transmissão de conhecimento, mas da formação do caráter. Diremos que o sucesso do professor passa também pelo bem moral de que cada um dos alunos é suscetível de se tornar a partir da influência do

trabalho docente. Significa que a magna questão do ser professor está focada no empreendimento moral. O que está verdadeiramente em causa é um problema relacional – do professor consigo, com os outros e com os alunos. Procura-se através desta teia relacional um “bem-estar” que permita uma vida saudável na comunidade. Falo aqui de saúde, não em termos biológicos, mas no sentido do desenvolvimento de qualidades morais que permitam uma vida social saudável. Independentemente da crítica que se possa fazer a esta conceção de “bem-estar”, temos a registar que existia uma preocupação que está muito para além do modelo tecnicista. (...) O zelo compõe-se de dois sentimentos – amor do dever e afeição aos discípulos. Sem esta virtude, considera-se que o homem mais instruído acaba por ser um instituidor detestável. A sua sabedoria não contagia. Com zelo o educador torna-se estimável. (pp. 43-44)

É importante, no entanto, referir que “devendo ser orientada para a promoção de competências de deliberação prática, a formação ética dos professores não poderá descurar a remissão para o plano essencial dos fundamentos antropológicos e axiológicos que subjazem à racionalidade educacional” (Baptista, 2019, p. 27).

Nesta conjuntura, Flores (2010, 2015, 2017) entende que é preciso pensar no modelo de formação de professores que queremos, analisando não só os programas de formação, as pedagogias de formação, os métodos e as finalidades, mas também olhando para os formadores. A partir destas premissas, a autora levanta uma série de questões importantes para pensar numa formação de professores que realmente melhore as aprendizagens e os resultados escolares dos alunos:

formar professores para que escolas? Que professores? Quem deve formar os professores? Onde deve ocorrer essa formação? Quais devem ser as componentes essenciais de um programa de formação de professores? Como devem estar organizados os cursos de formação? Como avaliar a qualidade da formação que é proporcionada aos futuros professores? Que evidência existe a este respeito? Quais devem ser as características ou o perfil dos formadores de professores? Como devem ser recrutados e selecionados os candidatos a professor? Como fomentar uma aprendizagem profissional de qualidade aos futuros professores e aos professores em exercício? (Flores, 2017, p. 3)

Zabalza (2005) propõe alguns modelos de formação de professores:

- O primeiro é o *modelo de pares académicos*, em que um professor experiente assume a tutoria de professores novos;
- Depois temos *modelos baseados na investigação-ação* em que professores elaboram os materiais e guias de aprendizagem para os alunos;
- Temos também *modelos baseados em projetos de investigação pedagógica* sobre assuntos relacionados com os processos didáticos, avaliações, analisar os resultados da avaliação, avaliar o material dispensado aos alunos, estudar o impacto das novas tecnologias na aprendizagem dos alunos.

- *Modelos baseados no enriquecimento doutrinal*, isto quer dizer que os professores vão adquirindo mais conhecimentos em questões relacionadas com a docência. Por exemplo, em algumas universidades de Espanha há programas de formação em que o professor recebe um livro para ler e comentar para depois partilhar pensamentos e sugestões em rede com a comunidade educativa.

- Outro modelo usado em Espanha é o *sistema de fichas*. Cada professor recebia semanalmente uma ficha, as fichas eram de distintas cores em função do assunto de trabalho. Havia fichas que poderiam ser de casos práticos; artigos recentes da literatura internacional; conceitos, como por exemplo, a aprendizagem significativa. Cada professor tinha o seu ficheiro onde ia colocando a ficha que recebia quinzenalmente.

- *Modelos baseados na reflexão*. Trata-se de gravar a própria aula e depois ver-se a si mesmo a dar a aula, analisá-la e ir trabalhando pouco a pouco as coisas que não corriam bem durante a aula.

- *Modelos baseados na acreditação universitária*. Este é um modelo que vai surgindo em alguns países, entendido como uma mais valia pessoal e institucional. As universidades nos seus Planos Estratégicos estabelecem, por exemplo, que dentro de quinze anos 20% dos nossos professores deverão ter mestrado, doutoramento e formação pedagógica¹³. Ou seja, vai entrando no Plano Estratégico Institucional a ideia do crescimento académico e profissional dos professores e nesses casos a formação surge como uma condição de acreditação (Zabalza, 2006).

Concluimos este ponto propondo mais um *modelo de formação de professores baseado em atividades de fórum universitário*, inspirando-nos em Tavares (2002). Segundo este autor, um maior envolvimento do docente universitário, não apenas nas aulas, mas também em outras atividades do fórum universitário, como por exemplo nos dias festivos, na abertura do ano letivo, dando-lhes a possibilidade de proferirem conferências sobre temáticas pedagógicas, científicas e de investigação, ao invés de ir buscar pessoas do exterior como se tornou hábito em muitas universidades é uma componente a ter em conta na formação dos professores. O facto de estarem expostos ao grande público constantemente exigirá um aperfeiçoamento académico e profissional regular e pode constituir uma componente formativa importante para o professor.

¹³ Em Angola neste momento existem várias iniciativas de formação pós-graduada em pedagogia universitária dirigida aos professores universitários. Trata-se de formações de seis meses ou um ano, onde são lecionadas várias unidades curriculares de pedagogia, ética e não só. O principal objetivo desta iniciativa é constituir um corpo docente preparado e treinado no sentido de melhorar a qualidade do ensino superior em Angola.

3.3.5. A tutoria

A par das estratégias de promoção de sucesso escolar supracitadas pode-se fazer ainda referência às modalidades de tutoria, do professor ou estudante mentor (Buve, 2000; Semião, 2009), e à “diferenciação pedagógica” tendo em conta o processo evolutivo de cada estudante (Perrenoud, 1992, 2000), todas elas importantes no quadro das medidas e políticas institucionais de promoção do sucesso escolar dos alunos.

A propósito do professor-mentor, é interessante a experiência da Universidade de Leyden contada por Buve (2000). Os alunos do 1º ano podem beneficiar, em termos académicos, com a instituição da figura do professor-mentor. Trata-se de professores de todas as categorias (catedráticos, associados, auxiliares e assistentes) que se ocupam de um determinado grupo de alunos e cuja missão é acompanhar o percurso formativo de cada estudante a si confiado, desde o 1º ano universitário. Estes professores devem “reunir regularmente com esses alunos para controlar o progresso feito, os seus métodos de estudos ou para outras questões importantes para o grupo (...). É importante sintonizar o conteúdo deste acompanhamento com o currículo regular” (Buve, 2000, p. 58). Segundo o mesmo autor, a seleção e a preparação dos mentores é uma questão crucial para o sucesso deste projeto. O professor-mentor deve produzir regularmente um relatório de progresso de cada estudante a remeter ao coordenador do curso. Porém, segundo Morlaix e Suchaut (2012a), apesar de haver muitas tentativas na criação de diversos dispositivos para promover o sucesso escolar, em França, as diferentes pesquisas mostram que os dispositivos de acompanhamento metodológico e pedagógico, quase sempre facultativos, raramente tocam aqueles estudantes que mais precisam de ajuda. Os que mais assistem às sessões de tutoria são aqueles que apresentam fortes indicadores de sucesso, já adaptados e familiarizados com os códigos do trabalho universitário. Portanto, acabam por ser, normalmente, estudantes que tiveram sucesso no ensino secundário e cujos pais possuem o ensino superior. Segue-se a análise dos fatores de sucesso escolar no ensino superior na esfera do aluno.

3.3.6. O apoio social

Em Angola muitos alunos chegam ao ensino superior em condições sociodemográficas e económicas que exigem algum cuidado especial. Num estudo recente, conduzido por Menezes, em 2018, sobre o financiamento e acessibilidade no sistema de ensino superior angolano, constatou-se que “a família e o Estado são praticamente as únicas fontes de financiamento do

ensino superior, mas, com grande sacrifício para os estudantes e as famílias” (p. 244). Ademais, continua este autor, se no passado o acesso às bolsas de estudo era na maior parte dos casos um privilégio das famílias filiadas ao partido único no poder, beneficiando assim uma determinada elite política, atualmente, no sistema de multipartidarismo, apesar do alargamento da rede escolar do ensino superior, a mesma tendência parece prevalecer em detrimento da grande maioria desfavorecida. No entender deste autor, os dados empíricos

mostram que a população atual que frequenta o ensino superior angolano continua a ser privilegiada, porquanto, pertence a uma elite social e económica, na sua maioria residente nas zonas urbanas do país, cujos progenitores pertencem a grupos profissionais mais beneficiados, nomeadamente quadros superiores ou médicos da função pública, de organismo privado ou das forças armadas, ou mesmo patrões, havendo uma outra fração, maioritária, fortemente prejudicada, onde se incluem os filhos dos agricultores, o grupo ocupacional predominante em Angola. (Menezes, 2018, p. 246).

Nas conclusões da sua investigação Menezes (2018) afirma perentoriamente que “o trabalho desenvolvido pela ação social e escolar no âmbito da atribuição de bolsas de estudo, disponibilidade de alojamentos e políticas de empréstimos, não beneficiou os estudantes de condições socioeconómicas debilitadas” (p. 254).

Seguindo ainda Menezes (2018), uma vez que de um modo geral o rendimento mensal do agregado das famílias em Angola é baixo, as dificuldades sociais e económicas dos estudantes constituem fatores preditores de insucesso escolar no ensino superior. Neste sentido, são apresentadas soluções na linha da atribuição de subsídios para todos os estudantes sem discriminação de origem social ou económica.

Estes subsídios podem ser concretizados por diversas modalidades, onde se inclui o aumento e a diversificação de bolsas de estudo, sistemas de crédito bonificado de acesso universal, ou seja, política de crédito a pensar pelo governo angolano que garantisse que todos os estudantes angolanos sem exceção pudessem adquirir capacidade financeira para frequentar o ensino superior, uma medida que certamente geraria uma maior procura do ensino superior (Menezes, 2018, pp. 248-249).

Outrossim, na ótica do autor supracitado, se poderia pensar numa política educativa de financiamento dos estudos superiores assente numa trilogia: propinas, empréstimos e apoio social.

Segundo Brites-Ferreira e colaboradores (2011), na maior parte dos países existem políticas de apoio social (nível macro) para ajudar os alunos desfavorecidos ou com dificuldades financeiras para custear o ensino superior. Estas ajudas traduzem-se fundamentalmente na atribuição de

bolsas de estudo, na disponibilização de residências universitárias, bares, refeitórios ou cantinas. Por outro lado, de um modo geral, nas instituições de ensino superior (nível micro) “qualquer infra-estrutura pedagógica como computadores, bibliotecas, salas de estudo entre outros, procura minimizar os problemas sentidos pelos alunos com dificuldades financeiras de modo a que não sejam estes os obstáculos a um percurso académico de sucesso” (p. 37). Garbanzo-Vargas (2007), refere, igualmente, os serviços de apoio aos estudantes tais como as bolsas de estudo, o serviço de empréstimo de livros, assistência média, apoio psicológico como sendo fatores importantes de sucesso escolar.

Em síntese, podemos dizer que não estão esgotadas ainda as possibilidades de implementação de estratégias de promoção de sucesso escolar no ensino superior, de modo particular no 1º ano. Esta questão passa por um conjunto de estratégias envolvendo vários atores ao mesmo tempo: o aluno, o professor, as instituições de ensino e as políticas educativas.

O aluno desempenha um papel ativo na autorregulação das aprendizagens, sendo o primeiro responsável pelo seu desempenho na universidade (Almeida, 2007; Chapagnol, 1986; Duguet et al., 2016; Rosário et al., 2001; Vasconcelos et al., 2003). O seu sucesso ou insucesso escolar depende em grande medida da gestão do tempo e dos recursos, do seu maior ou menor esforço no estudo, da sua (auto)motivação enfim, do tipo de estudo praticado, se mais superficial ou mais profundo (Biggs, 2006).

O professor desempenha um papel fundamental no rendimento académico do estudante porque, em última análise, ele pode ou não facilitar o sucesso do estudante por intermédio das suas práticas pedagógicas em sala de aulas, fundamentalmente, na relação ensino-aprendizagem-avaliação, na relação professor-aluno e no tipo de expectativas projetadas aos alunos (Alarcão, 2000; Almeida, 2002a, 2007; Almeida & Araújo, 2015; André & Cachinho, 2013; Commission Européenne/EACEA/Eurydice, 2015b; Roazzi & Almeida, 1988; Tavares, 2002; Tinto, 2008). A instituição de ensino superior, por sua vez, é a instância de regulação, que articula e medeia as múltiplas relações pedagógicas e afetivas que se estabelecem entre o aluno e o professor. Ela exerce um papel importante na adaptação e integração dos alunos na universidade, criando todas as condições académicas e sociais para que o processo de ensino e o sucesso escolar dos alunos aconteçam sem grandes constrangimentos (Alarcão, 2000; Azevedo, 2012; Bigotte & Fidalgo, 2013a, 2013b; Commission Européenne/EACEA/Eurydice, 2015a; Garbanzo-Vargas, 2007; Martins et al., 2015; Quartieri et al., 2012).

Por último, as políticas externas e internas, públicas e institucionais, funcionam como uma espécie de bússola de orientação das atividades académicas das instituições de ensino superior.

As políticas neste contexto particular definem a maneira de estar dentro de sociedade e das instituições de ensino, macro ou micro. Elas fornecem as linhas mestras de convivência social num determinado espaço geográfico, e podem ser um fator essencial na regulação das assimetrias ou desigualdades sociais, mormente, em matéria de educação, fazendo com que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades e condições de ensino, aprendizagem e sucesso escolar. Nesta ótica, uma política orientada para promoção do sucesso escolar terá em conta, ao nível do sistema educativo, o diagnóstico precoce e rápida intervenção específica nos primeiros sinais de dificuldades que alunos apresentem (Conselho Nacional de Educação, 2015), a formação de professores (Baptista, 2017; Flores, 2015, 2017; Zabalza, 2006; Wagner, 2017) e o apoio social (Brites-Ferreira et al., 2011). Dito isto, tentaremos fazer uma caracterização do contexto de ensino superior angolano antes de nos lançarmos no estudo do fenómeno do (in)sucesso escolar nos cursos de engenharia em Angola.

4. Contextualização do ensino superior angolano

Nota introdutória

Feita a revisão de literatura sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior, será relevante fazer uma abordagem relativamente ao contexto atual do ensino superior angolano antes de avançar para o estudo empírico. Trata-se de perceber o mundo-da-vida e o mundo-dos-sistemas (Sergiovanni, 2004), no qual estamos envolvidos para melhor perceber a ação e a reação, as narrativas, as condições de vida e as experiências dos diferentes atores, fundamentalmente dos participantes deste estudo. Entende-se que qualquer análise sobre um fenómeno educativo nunca poderá ser feita desligada da história, do contexto social, económico e político de cada País.

4.1. Breve caraterização da população angolana

Angola está situada na região ocidental da África Austral, com uma superfície de 1 247 000 km². O território da República de Angola é constituído por 18 Províncias, 164 Municípios, 518 Comunas e 44 Distritos Urbanos (Lei da Divisão político-administrativa, com as alterações que lhe foram introduzidas pela retificação nº 6/17 de 3 de julho de 2017; Instituto Nacional de Estatísticas, 2018). Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatísticas (2018), Angola conta com uma população residente a rondar os 27 503 526 habitantes, sendo que Luanda é a província mais populosa com cerca de 7 460 871 (27%) habitantes e a província do Bengo é a menos habitada com 398 499 (1%). A taxa de crescimento natural é de 3%. A população angolana é maioritariamente jovem, sendo que as pessoas de 0-14 anos de idade constituem 47% da população, dos 15-64 anos corresponde à 50% e dos 65 anos em diante apenas 3%. A língua oficial é o português.

Em termos de educação, apenas 13% da população com 18-24 anos possui o IIº ciclo do ensino secundário concluído e 2,5% com 24 ou mais anos concluiu o ensino superior (Instituto Nacional de Estatísticas, 2016). Oficialmente, as taxas líquidas de frequência dos diferentes níveis de ensino são: ensino primário (70,6%), Iº ciclo do ensino secundário (15,4%), IIº ciclo do ensino secundário (8,3%) (Instituto Nacional de Estatísticas, 2016). Portanto, verifica-se que há um afunilamento nos níveis de ensino à medida que se avança da base para o topo, do ensino primário ao ensino secundário, o que significa que muitos alunos vão ficando para trás, sem possibilidades de prosseguir os seus estudos. Este afunilamento justifica-se devido à escassez

de sala de aulas, sobretudo no ensino secundário, à falta de professores, agravada com os cortes orçamentais verificados nos últimos anos devido a crise financeira tendo como consequência o fraco poder socioeconómico dos alunos e suas famílias e o desinvestimento na educação por parte do Estado angolano. Outras razões de cariz mais psicológico prendem-se com as baixas expectativas, o baixo capital cultural, os baixos índices de (auto)motivação para investir tempo e recursos nos estudos por parte de muitos alunos e famílias.

Refira-se que o Governo angolano, desde os alvares da independência, apesar dos constrangimentos gerados pela guerra civil ao longo de aproximadamente três décadas (1975-2002), priorizou sempre a construção de escolas do ensino primário e agora, aos poucos, tem tentado equilibrar a rede de escolas com a construção de mais escolas, contando para isto com a participação do setor privado.

O número médio de membros por cada agregado familiar é de 4,6%. As famílias são lideradas por homens (62%) e mulheres (38%). A taxa de emprego da população ativa entre os 14-65 anos abrange apenas 40% da população, havendo maior taxa de emprego nas zonas rurais, com 50%, contra os 34,4% nas zonas urbanas. As taxas de desemprego nesta faixa etária são de 24,2%, com menor incidência nas zonas rurais (com apenas 14,3% de desemprego), contra os 30,8% de desemprego das zonas urbanas (Instituto Nacional de Estatísticas, 2016).

Esses dados são fundamenais para perceber, à partida, as dificuldades que algumas famílias, em Angola, enfrentam para suportar as despesas de escolaridade dos filhos no ensino superior, cuja rede escolar é coberta maioritariamente por instituições do setor privado e onde, segundo estudos recentes, “a política de financiamento do ensino superior em vigor não garante a equidade e contribui para o incremento das desigualdades sociais, uma constatação também verificada em estudos da mesma natureza realizados em outros países (Brasil, EUA e Portugal)” (Menezes, 2018, p. 242).

4.2. Estrutura atual do sistema de ensino angolano

De acordo com o artigo 17º da Lei 17/16 de 7 de outubro, o sistema de educação e ensino angolano é unificado, está constituído por seis subsistemas de ensino e quatro níveis de ensino.

Os seis subsistemas são:

- subsistema de educação pré-escolar,
- subsistema de ensino geral,
- subsistema de ensino técnico-profissional,
- subsistema de formação de professores,

- subsistema de educação de adultos,
- subsistema de ensino superior.

Os quatro níveis de ensino são:

- Educação pré-escolar,
- Ensino primário,
- Ensino secundário,
- Ensino superior.

Importa olhar, ainda que brevemente, para o ensino geral não universitário constituído essencialmente pelo ensino primário e o ensino secundário subdividido em Iº ciclo do ensino secundário geral e IIº ciclo do ensino secundário, sendo que este último nível é constituído por duas vias de ensino: a via dos cursos pré-universitários/liceu (de três anos) e a via dos cursos técnico-profissionais (de quatro anos), conforme se pode observar no quadro 15.

Quadro 15 - *Estrutura do Ensino Geral angolano (não Universitário)*

Ensino pré-escolar	Ensino Primário	Ensino Secundário		
0-5 anos	6-11 anos			
		Ensino Secundário Iº Ciclo 12-14 anos	Ensino Secundário IIº Ciclo/Ensino Médio 15-17/18 anos	
	Formação básica geral (seis anos)	- Tronco comum (três anos) - Possibilidades de fazer o curso básico técnico ou o curso de formação básica de professores (duração variável)	- Cursos pré- universitários/liceu (três anos)	- Cursos técnico- profissionais - Cursos de formação de professores (quatro anos)
Creche, jardim de infância, iniciação.	1ª a 6ª classe	7ª a 9ª classe	10ª a 12ª classe	10ª a 13ª classe
			- Ciências Físicas e Biológicas, - Ciências Económicas e Jurídicas, - Ciências Humanas,	- Petróleos, - Eletricidade, - Mecânica, - Construção Civil, - Informática, - Matemática e Física,

- Artes	- História e Geografia,
	- Língua Portuguesa e Língua Estrangeira,
	- Magistério Primário,
	- Administração Pública,
	- Gestão Empresarial,
	- Finanças e Planeamento,
	- Contabilidade e Gestão,
	- Jornalismo,
	- Comunicação social
	- Educadores sociais
	- Hotelaria e turismo entre outros

Fonte: Inspirado da Lei 17/16 de 7 de outubro.

Normalmente cada curso superior corresponde ou deveria corresponder com um dos cursos do ensino secundário IIº ciclo. Daí decorre que os cursos médios técnico-profissionais como petróleos, eletricidade, mecânica, construção civil, informática entre outros, são os que estão mais vocacionados para os cursos de engenharia. Depois temos os cursos de ciências económicas e jurídicas vocacionados para os cursos de direito e economia fundamentalmente, temos ainda os cursos de administração pública, gestão empresarial, finanças e planeamento, jornalismo, comunicação social, que podem encontrar correspondência com cursos superiores de direito, gestão, contabilidade e auditoria, finanças e contabilidade, jornalismo, ciências da comunicação entre outros.

Por outro lado, o subsistema de ensino superior tem natureza binária integrando instituições de ensino universitário e instituições de ensino politécnico (artigo 21º, nº 1 do Decreto 90/09).

O mesmo subsistema oferece cursos de graduação e pós-graduação. A graduação contempla dois níveis: o bacharelato (três anos de duração) e a licenciatura (quatro a cinco anos de duração). A pós-graduação tem duas categorias: académica e profissional. A pós-graduação académica compreende os cursos de mestrado (dois a três anos de duração) e doutoramento (quatro a seis anos de duração). A pós-graduação profissional, com duração variada, tem como foco a especialização e o aperfeiçoamento técnico-profissional do licenciado (artigo 22º a 24º do Decreto 90/09).

As instituições de ensino superior têm como finalidades o ensino, a investigação e o serviço à comunidade. Elas podem ser públicas, privadas e público-privadas (artigo 29º e 29º do Decreto 90/09).

As instituições de ensino superior classificam-se em a) universidades; b) academias; c) institutos superiores e d) escolas superiores. Os institutos superiores por sua vez classificam-se em institutos superiores técnicos e institutos superiores politécnicos. E, finalmente, as escolas superiores classificam-se em escolas superiores técnicas e escolas superiores politécnicas (artigo 31º do Decreto 90/09).

Têm acesso ao ensino superior os alunos que concluem com aproveitamento o IIº ciclo do ensino secundário ou equivalente e demonstrem capacidade para a sua frequência (artigo 25º do Decreto 90/09). Por força do *numerus clausus*, os candidatos ao ensino superior nas universidades públicas e privadas são submetidos a exames de aptidão, organizados em conformidade com o perfil de cada curso, tendo como objetivo selecionar os melhores alunos, que, supostamente, são aqueles que conseguem obter as melhores classificações nos referidos exames.

Segundo os dados do Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, até 2018 o subsistema de ensino superior comportava um conjunto de 72 instituições de ensino superior, 25 públicas e 47 privadas (Quadro 16). A Província de Luanda concentra 51% da população estudantil, logo a seguir posicionam-se as províncias da Huila com 9%, Benguela com 8% e Huambo com 7%, respetivamente (Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, 2018).

Quadro 16 - *Instituições de ensino superior por tipo e natureza*

Tipo de instituição de ensino superior	Pública	Privada	Total Geral
Academia	1	-	1
Escola Superior	4	-	4
Instituto Superior	12	37	49
Universidade	8	10	18
Total Geral	25	47	72

Fonte: Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (2018, p. 17).

As instituições de ensino superior privadas concentram 53% dos estudantes matriculados no ano letivo 2018, enquanto as instituições de ensino superior públicas concentram 47%. Estes dados mostram que o ensino superior em Angola é dominado maioritariamente por instituições de ensino superior privadas o que, à partida, dificulta as famílias de baixa renda de matricular os seus filhos neste nível de ensino. O ensino superior em Angola pode ser considerado neste sentido elitista na medida em que o acesso não está facilitado para as famílias de baixa renda (Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, 2018).

O curso de Ciências Sociais, Comércio e Direito reúne o maior grupo de alunos matriculados (44%), a seguir vem o curso de Ciências da Educação (20%), em terceiro está o curso de Engenharia, Indústria de Transformação e Produção (14%) e em quarto aparece o curso de Saúde e Proteção Social (13%) (Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, 2018).

Quanto aos professores, que constituem um fator decisivo no sucesso escolar dos alunos, é mister constatar que as instituições de ensino superior privadas que acolhem a maior parte da população estudantil têm um corpo docente formado maioritariamente por licenciados, nas instituições de ensino superior públicas há um predomínio de professores com o grau de mestrado e licenciatura (Quadro 17 e Figura 18), o que se reflete na fraca produtividade científica das universidades angolanas, colocando em causa a criatividade intelectual dos professores (Liberato, 2019, Santos, 2013), mormente, no contexto da sala de aulas. De acordo com Liberato (2019), “o investimento na formação do corpo docente, perspetivando igualmente a sua renovação apresenta-se como um dos aspetos que deve ser definido como estratégia prioritária” (p. 77).

Quadro 17 - Docentes do ensino superior por grau académico e natureza

Grau académico	Públicas	Privadas	Total
Licenciados	1504	4221	5725
Mestres	1836	1705	3541
Doutor	682	358	1040
Não especificado	27	108	135
Total	4049	6392	10.441

Fonte: Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (2018)

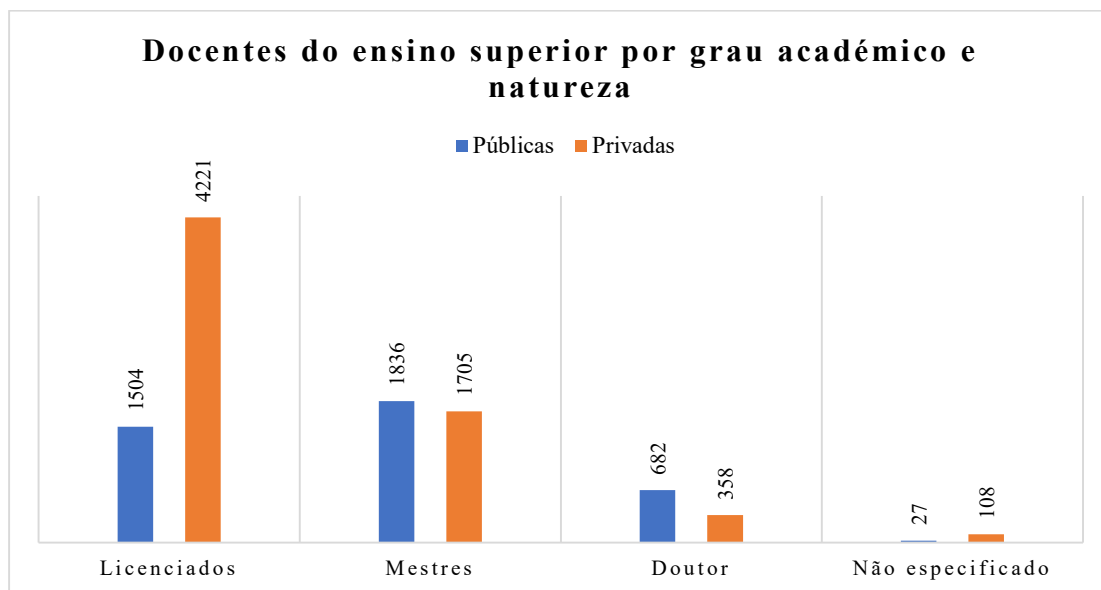


Figura 17 - Docentes por grau académico e natureza

Fonte: Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (2018)

Quanto ao país de origem dos docentes universitários existe uma grande diversidade, com destaque para Angola representados por 9.340 professores, Cuba com 802 e Portugal com 118 professores (Quadro 18).

Quadro 18 - Docentes do ensino superior por país de origem e grau académico

País de origem	Doutor	Mestre	Licenciado	Não especificado	Total	%
América do Norte	-	1	-	-	1	0,01
América do Sul	-	-	1	1	2	0,02
Angola	880	5367	2962	131	9340	89,46
Argentina	-	-	2	-	2	0,02
Arménia	2	-	-	-	-	0,02
Benim	-	-	2	-	2	0,02
Brasil	2	12	16	-	30	0,29
Bulgária	3	1	6	-	10	0,10

Cabo Verde	2	10	4	-	16	0,15
Camarões	-	1	-	-	1	0,01
Canadá	-	-	2	-	2	0,02
Chile	-	-	1	-	1	0,01
Costa do Marfim	-	1	-	-	-	0,01
Cuba	102	244	453	3	802	7,68
Dominica	-	-	1	-	1	0,01
Espanha	2	1	3	-	6	0,06
Estados Unidos	1	3	1	-	5	0,05
França	1	-	1	-	2	0,02
Guiné	1	-	-	-	1	0,01
Guiné-Bissau	2	5	2	-	9	0,09
Inglaterra	-	1	-	-	1	0,01
Itália	-	1	2	-	3	0,03
Madagáscar	-	1	-	-	1	0,01
Mali	1	-	-	-	1	0,01
Moçambique	-	3	2	-	5	0,05
Palestina	2	-	-	-	2	0,02
Perú	-	2	-	-	2	0,02
Portugal	18	46	54	-	118	1,13
República da Moldova	3	2	1	-	6	0,06
República Democrática do Congo	3	9	2	-	14	0,13
Roménia	-	-	1	-	1	0,01
Rússia	7	2	4	-	13	0,12
São Tomé e Príncipe	3	7	10	-	20	0,19
Senegal	-	-	2	-	2	0,02
Suíça	-	-	1	-	1	0,01
Uganda	-	-	1	-	1	0,01
Vietname	5	5	2	-	12	0,11
Zimbabué	-	-	2	-	2	0,02
Total Geral	1040	5725	3541	135	10441	100,00

Fonte: Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (2018, p. 199).

Importa referir que a leitura e análise dos dados que acabamos de apresentar, para além de ajudarem a perceber a estrutura e o contexto atual do ensino superior angolano, serão importantes para ajudar a ler os dados recolhidos ao longo do estudo empírico.

4.3. O processo evolutivo da universidade angolana

Na esteira de alguns autores (Liberato, 2019; Silva, 2004a, 2004b) o processo evolutivo da universidade em Angola pode ser dividido em cinco etapas: a universidade portuguesa de

Angola (1962-1974), a universidade de Angola (1975-1991), o período de crise e confrontação (1992-2001), a ilusão da reforma (2002-2016) e reformar a reforma? Por onde começar? (2017...).

1ª etapa (1962-1974) – A universidade portuguesa de Angola

A primeira universidade de Angola nasce no contexto da colonização portuguesa e sob tutela da universidade portuguesa. A universidade portuguesa, inicialmente designada de Estudos Gerais, foi fundada em Lisboa, em 1290, pelo rei D. Dinis. “A sede da primeira Universidade portuguesa foi sendo sucessivamente mudada entre Lisboa, Coimbra e Évora, tendo-se fixado definitivamente em Coimbra, em 1537, por decisão de D. João III” (Almeida, 2011, p. 73).

Até 1911 Portugal conhece apenas uma universidade pública. Em 19 de abril por meio de um Decreto, no seu artigo 2º, publicado em Diário da República, reconhece-se a existência de três universidades públicas: a antiga Universidade de Coimbra, a nova Universidade de Lisboa e a nova Universidade do Porto. Em 1930 cria-se a Universidade Técnica de Lisboa pelo Decreto-Lei nº19 081, de 2 de dezembro (Almeida, 2011).

A universidade de Angola surge em 1962, através do Decreto-Lei nº 44 530, de 21 de agosto de 1962, por iniciativa dos ministros da Educação Nacional da Metrópole, Lopes de Almeida, e do Ultramar, Adriano Moreira. Assim, foram criados nas províncias de Angola e de Moçambique os estudos gerais universitários integrados na Universidade Portuguesa, ficando sujeitos à dupla tutela dos dois Ministérios e que seriam inaugurados em Luanda, em 6 de outubro de 1963, pelo Presidente da República Portuguesa, Américo Thomaz (Almeida, 2011; Kandingi, 2016; Santos, 1998; Silva, 2016; Soares, 2004; Zau, 2002).

De acordo com Carvalho (2013),

no período colonial, o acesso ao ensino superior destinava-se somente a quem integrava as camadas superiores da hierarquia social, podendo mesmo dizer-se que, nos primeiros anos da implementação em Angola, era difícil que alguém que pertencesse às camadas médias da hierarquia social tivesse acesso ao ensino superior. O local de nascimento, o local de residência e a posição social determinavam claramente o acesso a este nível de ensino, que produzia para as gerações seguintes a estratificação social da Angola colonial. (p. 249)

Segundo Liberato (2012), os Estudos Gerais eram frequentados maioritariamente pelos descendentes portugueses. Refere ainda Liberato que alguns angolanos deslocavam-se também à Metrópole para realizar os estudos superiores, financiados pelos seus familiares, conforme o Quadro 19.

Quadro 19 - *Número de estudante universitários angolanos inscritos nas universidades portuguesas e nos estudos gerais em Angola*

Anos	Estudantes angolanos em universidades portuguesas	Estudantes angolanos matriculados nos Estudos Gerais em Angola
1961/62	855	
1962/63	896	
1963/64	839	286
1964/65	951	418
1965/66	1035	477
1966/67	1065	607
1967/68	1200	827
1968/69	1172	1074
1969/70	1305	1570
1970/71	1297	2088
1971/72	1345	2435
1972/73	1337	

Fonte: Anuário Estatístico do Ultramar e Anuário Estatístico da Província de Angola (Liberato, 2012, p. 113).

É preciso dizer que o surgimento da universidade em Angola, em 1962, dá-se num momento conturbado de pressões internas e externas. A nível interno, por um lado, a burguesia colonial desejava uma universidade que permitisse aos seus filhos dar continuidade dos estudos em Angola, por outro, face à eclosão da luta armada, em 1961, impunha-se um novo olhar sobre os colonizados, que aspiravam, cada vez mais, por medidas políticas atinentes à melhoria das suas condições socioeconómicas (Silva, 2016). A nível externo, de vários lados, levantam-se vozes de grandes potências como a Inglaterra, França, Estados Unidos da América e da própria Organização das Nações Unidas a favor da abolição completa de todo o tipo de escravatura ou trabalho forçado, defendendo o respeito da dignidade da pessoa humana, das suas liberdades e do direito à educação para todos.

Zau (2002) afirma ainda que a emergência dos estudos universitários em Angola “correspondia aos interesses económicos da época: necessidade de mão-de-obra mais qualificada; necessidade de se criar uma pequena elite angolana afeta aos interesses coloniais; necessidade de se formarem quadros superiores no seio dos descendentes da colonização e da elite angolana” (p. 73).

Fruto do dinamismo e sucesso dos Estudos Gerais, estes adquiriram o estatuto de universidade através do Decreto-Lei nº 48 790, de 23 de dezembro de 1968, passando a designar-se, Universidade de Luanda (Angola) e Universidade de Lourenço Marques (Moçambique) respetivamente (Almeida, 2011; Silva, 2016).

2ª etapa (1975-1991) – a universidade de Angola após a independência

A herança colonial em matéria de ensino era bastante pesada em 1975. Poucos angolanos tinham tido a possibilidade de ingressar e dar continuidade dos estudos no sistema de ensino colonial. A taxa de analfabetismo na altura da independência, em novembro de 1975, era de 85% (Ministério da Educação e Cultura & Governo de Unidade e Reconciliação Nacional, 2001; Silva, 2004a, 2004b; Zassala, 2012; Zau, 2002). Perante este quadro a escolarização universal e obrigatória tornou-se no princípio estruturante e orientador do novo sistema de ensino angolano, concebido em 1977 e implementado em 1978. A partir de 1976, com a adoção do sistema socialista e comunista pelo MPLA partido único no poder, o ensino privado fica proibido em todo o território nacional. Será necessário esperar uma quinzena de anos para ver o ressurgimento das escolas privadas, como uma das consequências diretas de mudança de sistema político: de partido único, socialista e comunista, passámos para o sistema político democrático.

O novo sistema político permitiu a emergência de um novo sistema de ensino organizado do seguinte modo:

- Um ensino geral de base de 8 classes, estruturado em três níveis: 1º nível (1ª – 4ª classe – obrigatório), 2º nível (5ª – 6ª classe) e o 3º nível (7ª – 8ª classe).
- Um ensino pré-universitário que dá acesso ao ensino superior, inicialmente estruturado em 4 semestres, em 1986 passou a ter 6 semestres.
- Um ensino médio, que dá igualmente acesso à universidade, de 4 anos de duração, com dois ramos de formação: o técnico (setor produtivo) e o normal (formação de professores para o ensino de base).
- Um ensino superior, estruturado em Faculdades, com uma duração de 5/6 anos (Ministério da Educação e Cultura & Governo de Unidade e Reconciliação Nacional, 2001).

No alinhamento com o sistema político, económico e social instaurado, em 1975, sentiu-se a necessidade urgente de gizar uma política educativa que correspondesse às necessidades do país e à consolidação da independência e da soberania nacional. Esta política tinha no centro os princípios da igualdade de oportunidades no acesso e na continuidade dos estudos, a gratuitidade e obrigatoriedade do ensino, a laicidade, a uniformidade do ensino, a integridade da educação e a ligação escola-comunidade (Ministério da Educação e Cultura & Governo de Unidade e Reconciliação Nacional, 2001; Silva, 2004a, 2004b; Zassala, 2012). O novo sistema educativo marca deste modo, pelos menos em termos normativos, o fim da escola elitista que

vigorou no tempo colonial. Doravante, todos os angolanos tinham iguais oportunidades de acesso à escola, sem discriminação de qualquer ordem.

O novo sistema de ensino tinha como objetivo formar o homem novo, sem preconceitos, munido de bagagem intelectual suficiente para contribuir para o desenvolvimento socioeconómico de Angola (Silva, 2004a, 2004b; Zassala, 2002).

No caso específico do ensino superior, num contexto político deveras complexo e de convulsões sociais, marcado pelo governo de partido único (MPLA) ou Partido-Estado e pelo início da guerra civil entre MPLA (apoiado pela União Soviética e Cuba), FNELA (radicada na República Democrática do Congo) e a UNITA (apoiada pelos Estados Unidos da América e a África do Sul), a universidade de Luanda, no período pós-independência (11 de novembro de 1975), passou a designar-se, em 1976, Universidade de Angola. No ano 1985, a Universidade de Angola recebe o nome do primeiro presidente de Angola e passa a designar-se Universidade Agostinho Neto (UAN), que se mantém até 2009 como única universidade do País (Carvalho, 2013; Liberato, 2014; Silva, 2004a, 2004b, 2016; Zau, 2002).

Nesta fase, a UAN desempenhou várias missões, nomeadamente, do ponto de vista ideológico e académico. Do ponto de vista ideológico a UAN serviu de veículo das ideias do socialismo e das teorias leninistas-marxistas¹⁴, seguidas pelo MPLA-PT. Pode-se falar mesmo duma universidade domesticada na medida em que os programas curriculares e toda a formação de quadros orienta-se para os valores científicos e ideológicos do socialismo e marxismo. Do ponto de vista académico, a grande finalidade desta instituição de ensino superior era formar quadros competentes que pudessem promover o progresso social, económico e político de Angola. Ou seja, a universidade era vista numa perspetiva nacionalista e desenvolvimentista e como garantia da soberania nacional (Silva, 2016).

Assim, a massificação do ensino superior e o condicionamento ideológico eram os atributos que tornariam possível estes intentos. A UAN procurou, em função da pressão social e dentro dos limites orçamentais, ampliar a sua oferta formativa, expandindo-se pelo País, ao mesmo tempo que tentava ajustar e aprimorar as suas rotinas de funcionamento. Desde logo a autonomia universitária sempre constituiu uma dimensão estratégica reivindicada pelos docentes para contrariar a excessiva carga ideológica presente nos planos curriculares e nos processos de gestão (Silva, 2016).

¹⁴ Sobre a ideologização do ensino em Angola no período do partido único (1975-1991) recomendamos a tese de doutoramento de Silva (2004a) intitulada *O burocrático e o político na administração universitária: Continuidades e ruturas na gestão dos recursos humanos na Universidade Agostinho Neto (Angola)*.

3ª etapa (1992-2001) – Período de crise e confrontação

Com a queda do muro de Berlim, em 1989, que teve repercussões diretas no continente africano, o MPLA e a UNITA, em 1991, entraram em processo de negociação que culminou com o fim da guerra civil e permitiu uma revisão constitucional através da Lei nº 23/92, que instaurou um regime democrático em Angola e uma economia de mercado, pondo fim ao regime do Partido-Estado ou Partido único. Desta mudança no cenário sociopolítico angolano resultou a democratização, a liberalização, o reconhecimento e a legalização do ensino privado como alternativa ao ensino público, através da Lei nº 18/91, de 18 de maio.

Esta alteração do paradigma de ensino angolano, que faz com que a escola deixe de ser única, partidária e ideológica, para ser mais plural e democrática, mais neutra se assim podemos considerar, é, do nosso ponto de vista, uma das mais profundas reformas do ensino que Angola já viveu. Trata-se de uma reforma no sentido estrito do termo que mexeu com os conteúdos curriculares, com a visão que se tinha da escola, dos alunos e dos professores. Estes, vistos como combatentes da linha da frente, passam a ser vistos numa vertente mais técnica e profissional.

Contudo, a paz nesta fase durou muito pouco tempo. Depois das primeiras eleições realizadas em setembro de 1991, Angola entrou num novo ciclo espiral de guerra civil entre o MPLA e a UNITA que só terminaria em 2002 com a morte de Jonas Malheiro Savimbi, líder carismático do Partido da UNITA. Segundo dados do Ministério da Educação (2008), nesta fase muitas escolas foram destruídas e o número de alunos a frequentar os diferentes níveis de ensino decresceu consideravelmente, sobretudo nas zonas mais afetadas pela guerra.

A Igreja Católica, através da Conferência Episcopal de Angola e S. Tomé, presidida na altura pelo Cardeal Alexandre do Nascimento, Arcebispo de Luanda, apesar do reacender da guerra, desde cedo procurou tirar as vantagens da Lei 18/91, ao reabrir as antigas escolas católicas em lugares onde era possível, mas também colocando à mesa do Governo um novo *dossier* que propunha a abertura de uma Universidade Católica em Angola, com a finalidade de oferecer aos angolanos uma formação académica e científica de qualidade assente nos valores humanos e cristãos promotores de desenvolvimento social, económico e político, cruciais naquele contexto de conflito armado fratricídio, ao qual aquele órgão respondeu com o Decreto nº 38-A/92, de 7 de agosto, que autorizava a Conferência Episcopal de Angola e S. Tomé a criar a Universidade Católica de Angola (UCAN), como instituição da Igreja Católica.

O Decreto nº 38-A/92 permitiu que a Conferência Episcopal de Angola e S. Tomé formalizasse a criação da Universidade Católica de Angola (UCAN) por meio do Decreto de 29 de outubro

de 1997, assinado por Dom Zacarias Kamwenho, Arcebispo do Lubango e Presidente da Conferência Episcopal de Angola e S. Tomé. As atividades letivas da UCAN começaram, assim, no dia 22 de fevereiro de 1999, com o curso propedêutico e com os cursos de Direito e de Economia (Universidade Católica de Angola, s.d). Trata-se aqui do surgimento da primeira universidade privada de Angola, após quase quatro décadas de implantação dos Estudos Gerais Universitários em Angola, em 1962.

A partir de 1999, num curto espaço de tempo, foram criadas outras universidades públicas e privadas, sendo que a grande expansão deste subsistema de ensino dá-se mesmo entre 2000 e 2011, período em que foram criadas a Universidade Jean Piaget de Angola (Decreto nº 44/01, de 6 de junho) e a Universidade Lusíada de Angola (Decreto nº 42/02, de 20 de agosto), e fez-se o redimensionamento da Universidade Agostinho Neto em 7 Regiões Académicas, em 2009 (Decreto nº 07/09, de 12 de maio).

4ª etapa (2002 - 2016) – A ilusão da reforma

A 4ª etapa da evolução do ensino superior em Angola pode-se resumir nas constatações feitas pelo Governo angolano, em 2001:

- O nível de ensino superior, aliás, como todos os outros, carece de infraestruturas, equipamentos, meios técnicos e de investigação, de pessoal docente e de estruturas de apoio ao estudante.
- A procura de acesso ao ensino superior é superior à oferta e o quadro tende a evoluir.
- A capacidade de absorção dos estudantes na UAN responde apenas a 30% dos alunos que terminam o ensino pré-universitário e o ensino médio técnico e normal.
- A população estudantil é maioritariamente velha, com poucos jovens nos cursos que contribuem para o desenvolvimento económico do País.
- O ensino superior está instalado essencialmente na capital do País, Luanda.
- Há um desajuste dos programas relativamente às necessidades do mercado.
- O ensino tende a ser livresco e teórico em detrimento de componentes práticas e investigativas.
- O orçamento disponibilizado é insuficiente.
- Em relação ao grau académico dos professores: 78% são licenciados, 8% mestres e 14% doutores.
- O baixo índice de formação do corpo docente é um dos obstáculos da qualidade de ensino na UAN. Só 25% dos professores têm uma pós-graduação (Ministério da Educação e Cultura & Governo de Unidade e Reconciliação Nacional, 2001).

Desta constatação feita pelo governo angolano resultaram várias medidas políticas entre as quais destacamos duas:

Primeiro, a aprovação de uma nova Lei de Bases do Sistema de Educação, Lei 13/01, de 31 de dezembro, conhecida também como Lei da Reforma Educativa, em que se configuram quatro missões urgentes: i) expandir a rede escolar, ii) melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, iii) reforçar a eficácia do sistema de educação e iv) melhorar a equidade do sistema de educação (Ministério da Educação, 2014).

Segundo, a identificação dos obstáculos ao sistema de ensino superior, delineamento e implementação das linhas mestras para a melhoria do subsistema do ensino superior, partindo dum quadro teórico baseado numa nova “noção de escola”, fundamental para o processo de transformação que se pretende a nível do ensino superior. A escola é “concebida como um conjunto de dispositivos educativos integrados de maneira harmoniosa, de forma a assegurar a formação de cidadãos com competências que permitam a sua participação no desenvolvimento pessoal, do meio envolvente e da sociedade em geral” (Ministério da Educação, 2005, nº 2.3). Baseado neste novo conceito de escola o Governo angolano procedeu, nos anos seguintes, a uma transformação sem precedentes de toda a estrutura organizacional e funcional das instituições de ensino superior, apoiada numa legislação completamente renovada e adaptada aos novos desafios do País.

Entre 2000 e 2011 acontece o alargamento da rede escolar do ensino superior em Angola resultante do surgimento de várias instituições de ensino superior privadas e públicas, fruto do desmembramento e redimensionamento da UAN, em 2009, com a constituição de sete universidades públicas e outros tantos institutos superiores públicos, organizados por regiões académicas, através do Decreto nº 07/09, de 12 de maio.

Para se ter uma noção do crescimento exponencial do número de efetivos escolares basta olhar para os seguintes dados: em 1963/64 estavam matriculados nos Estudos Gerais 286 alunos, em 1971/72 estavam matriculados 2.435 alunos, em 2009 tínhamos já 98.777 estudantes, em 2016, o número de efetivos escolares sobe para os 241.284 alunos, e, em 2018 o número de matriculados sobe para 261.214 estudantes matriculados, dos quais 55% do sexo masculino e 45% do sexo feminino (Carvalho, 2013; Liberato, 2012, 2019; Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, 2016, 2018). Porém, este crescimento quantitativo da rede escolar do ensino superior não foi acompanhado por um crescimento qualitativo do ensino ministrado nas universidades angolanas. Verifica-se um certo facilitismo, laxismo, uma cultura académica sem rigor, identidade, disciplina e produção científica (Liberato, 2019).

Por outro lado, as instituições de ensino superior no quadro do Decreto nº 90/09, de 15 de dezembro, gozam de autonomia “nos domínios científico, pedagógico, cultural, disciplinar, administrativo e financeiro” (artigo 7º). Para além disto, elas gozam também de liberdade académica que consiste em “assegurar a pluralidade de doutrinas e métodos, nos domínios do ensino e aprendizagem, da investigação e da extensão universitária” (artigo 8º), inscrevendo-se também num paradigma de gestão democrática (ver artigo 9º). Este novo quadro legislativo representa um avanço considerável tendo em conta que durante muitos anos a UAN, para além da dimensão académica, funcionou como um símbolo da revolução de linha ideológica marxista-leninista. Contudo, na opinião de Silva (2016) o Diploma 90/09 entra em contradição nessa matéria da autonomia das instituições de ensino superior ao reforçar o poder da tutela, remetendo estas instituições para um regime de subordinação e de prestação de contas. No entender de Liberato (2019),

um subsistema de ensino superior mais democrático traduz-se em IES mais autónomas e participativas. Mas essa autonomia tem que ser em todas as dimensões, ou seja, em relação ao poder político, à pressão do financiamento e, sobretudo, no que toca à participação no poder de decisão em todas as suas dimensões. (p. 80)

Desde 2012 tem-se verificado um abrandamento no crescimento do número de instituições de ensino superior e no crescimento dos efetivos escolares. Tal situação deve-se, entre tantos outros fatores, à “crise do petróleo” concomitante com a “crise do dólar” que se vive em Angola desde 2012, reduzindo drasticamente o poder de compra das famílias angolanas. Estudos feitos recentemente sobre o ensino superior (Ditutala, 2015; Kandingi, 2016; Menezes, 2018) confirmam as dificuldades financeiras de muitas famílias e estudantes para prosseguir os estudos universitários em Angola.

4ª etapa (2017 até ao presente) – Reformar a reforma? Por onde começar?

Esta última e nova etapa é marcada por dois acontecimentos de grande relevância na história sociopolítica de Angola: a aprovação da nova LBSEE, Lei 17/16 de 7 de outubro e a eleição de um novo presidente da República de Angola. A Lei 17/16, antecedida de uma avaliação geral da reforma educativa implementada através da Lei 13/01 de 31 de dezembro, vem de alguma forma corrigir o que estava mal na Lei 13/01, sobretudo no ensino não superior. Nesta ordem de ideias, o novo presidente eleito apresenta o seu programa político de reforma do ensino nos seguintes termos:

O domínio da educação é aquele a que dedicaremos uma atenção muito especial, no quadro do projeto de capacitação dos quadros angolanos, de modo que possam competir com os demais. O Executivo continuará a encarar a educação como um direito constitucional, que deve ser garantido a todas as angolanas e a todos os angolanos. Isso vai exigir de nós uma aposta clara e permanente na equidade do sistema de ensino, na educação pré-escolar, na qualidade do ensino primário, na qualidade do subsistema de formação de professores, na reforma do sistema de administração e gestão escolar, na reforma curricular tendo em conta as especificidades regionais e na valorização da carreira docente a todos os níveis do nosso sistema de educação e ensino. O Executivo vai trabalhar no sentido de diminuir a taxa de analfabetismo e vai investir decididamente no ensino técnico-profissional e no ensino especial. Estará no centro das nossas preocupações a necessidade de adoção de uma política de fomento do livro e da leitura, que inclua a isenção de direitos alfandegários e impostos na importação de livros escolares e dos destinados às bibliotecas. O investimento na qualidade do ensino superior universitário e politécnico será outra grande aposta do Executivo nos próximos anos, com vista à criação de um modelo de ensino superior que esteja mais de acordo com as práticas universais. (Lourenço, 2017)

Neste discurso do presidente da República de Angola ressalta-se com clareza a vontade do Executivo angolano apostar num ensino de qualidade desde o ensino pré-escolar até ao ensino superior. O ensino é visto aqui de forma integral. Para termos um ensino superior de qualidade necessitamos que as escolas do ensino não superior trabalhem por forma a que os alunos cheguem à universidade com as bases requeridas. Assim, é fundamental reformar o sistema de gestão das escolas, reformar o currículo, valorizar o professor, formar o professor porque dele depende a qualidade do processo de ensino e aprendizagem em todos os níveis do sistema escolar.

No ensino superior registamos e destacamos ainda a aprovação do estatuto da carreira docente universitária por meio do Decreto Presidencial nº 191/18 de 8 de agosto; e a aprovação do estatuto remuneratório da carreira do docente do ensino superior por meio do Decreto Presidencial nº 280/18 de 27 de novembro. Este dois Diplomas surgem no sentido de valorizar mais a profissão docente e os professores que são os principais responsáveis pela implementação das reformas na sala de aulas.

Apesar destas iniciativas, Liberato (2019), aponta alguns desafios atuais do subsistema do ensino superior angolano que podemos resumir e agrupar em quatro níveis: institucional, pedagógico, científico e carreira docente. A nível institucional verifica-se a ausência de uma visão clara, dificuldades de orientação e liderança, pouco profissionalismo, mercantilização das instituições de ensino superior e excessiva burocracia dos serviços escolares. A nível pedagógico, muitos currículos carecem de atualização. A nível científico, investe-se muito pouco na investigação científica, transformando as instituições de ensino superior mais em lugares de reprodução do que de produção de conhecimento inovador. A nível da carreira

docente, nota-se uma desvalorização social da carreira docente, uma fraca progressão na carreira, envelhecimento e fraca renovação do corpo docente, salários baixos e fraca produtividade científica dos docentes. Tudo isto, tem repercussões na qualidade de ensino.

Síntese final

Os estudos universitários surgem em Angola, pela primeira vez, em 1962, resultante do contexto social e político da época que exigia uma nova ordem social e uma nova visão da política colonial. A universidade de Angola foi-se abrindo a um público mais diversificado ao longo dos anos. Desta maneira, os estudos gerais universitários consolidaram-se chegando a ser hoje a universidade mais antiga do País, denominada atualmente de Universidade Agostinho Neto (UAN). Em 2009, a UAN foi redimensionada em sete regiões académicas cada uma delas representando uma universidade pública de acordo com o Decreto nº 07/09, de 12 de maio, permitindo que mais alunos tivessem acesso ao subsistema de ensino superior.

Por outro lado, a partir de 1992, com a implementação do novo sistema político em Angola, multipartidário e democrático, desaparece a escola única, uniforme, monopartidária, e através da lei nº 18/91, de 18 de maio, oferece-se a possibilidade das escolas privadas ministrarem aulas em toda a extensão do território nacional. Este novo cenário de maior abertura política permitiu um crescimento exponencial do número de efetivos escolares em toda a extensão do território angolano com destaque para Luanda que concentra a maior percentagem da população estudantil angolana.

Apesar do aumento de número de vagas no subsistema do ensino superior, o *numerus clausus* continua a constituir um entrave ao ingresso dos alunos no ensino superior público, que é gratuito. Por este motivo tem ganho bastante espaço o ensino superior privado, que já constitui a maior rede de ensino superior em Angola, oferecendo mais vagas, uma grelha mais diversificada de cursos, e acolhendo o maior número de estudantes universitários em comparação com a rede pública.

Se por um lado este cenário cria maiores oportunidades para os jovens, por outro lado, não é menos verdade que o reduzido número de vagas no ensino superior público cria desarticulações de vária ordem, desde logo, o ensino torna-se mais elitista, porque acaba por ser o privilégio de algumas famílias mais abastadas, daquelas que financeiramente conseguem suportar as despesas dos seus filhos durante todo o curso quer no ensino público quer no ensino privado. Outra desarticulação está no facto de muitos alunos ficarem muitos anos sem estudar e quando têm oportunidades de frequentar o ensino superior apresentam dificuldades de compreensão

em determinadas unidades curriculares e que nem sempre são atendidas pelos professores, na sua maioria sem formação pedagógica e sem grande experiência de docência. Todas estas desarticulações, aliadas às debilidades de compreensão de matérias de algumas unidades curriculares que muitos alunos carregam do ensino primário e secundário, incluindo as próprias condições de ensino e aprendizagem no contexto universitário, têm como consequência o insucesso escolar e o abandono escolar dos alunos. Interessa-nos, por isso, analisar, o fenómeno do insucesso escolar no 1º ano das instituições de ensino superior de Angola, concretamente nos cursos de engenharia. O propósito deste estudo é apurar junto dos professores e alunos os fatores determinantes do (in)sucesso escolar e as possíveis soluções para diminuir os índices de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia no contexto do ensino universitário angolano.

5. Principais teses relativas ao (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior

Ao chegarmos ao final da primeira parte da tese, versada no enquadramento teórico sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade, particularmente nos cursos de engenharia, importa sublinhar algumas ideias-chave que nos ajudarão a ler este fenómeno no contexto do ensino superior angolano.

Mas antes de mais, precisamos clarificar que neste estudo, em que priorizamos uma análise mais centrada no professor, no aluno, na instituição de ensino superior e políticas educativas, consideramos como estando em situação de insucesso escolar aquele aluno que não consegue obter em uma ou várias unidades curriculares uma nota positiva (igual ou superior a dez) no final do semestre ou ano letivo, fazendo com que o mesmo (aluno) tenha de “refazer” essa(s) unidade(s) curricular(es) no semestre ou ano letivo seguinte. Isto quer dizer, na esteira dos estudos de Tavares e colaboradores (2000), que não se consideram em situação de insucesso escolar aqueles alunos que apesar de não terem obtido aprovação na época normal conseguem-no através do exame de recurso. Não se consideram igualmente em situação de insucesso escolar os alunos que repetem o semestre ou o ano letivo por razões que não a reprovação, ou seja, alunos que nem sequer foram submetidos a exame ou se foram desconhecem as razões da sua reprovação ou por erro do professor ou pelo facto do desaparecimento das notas no sistema de gestão integrada da universidade¹⁵.

Tivemos como principal indicador do (in)sucesso escolar a reprovação ou a repetição de uma ou mais unidades curriculares do 1º ano universitário, ou seja, a não obtenção da nota mínima (nota dez numa escala de zero a vinte) para eliminar ou validar uma unidade curricular no 1º ano da universidade.

Este estudo partiu da análise de um conjunto de trabalhos de investigação nas áreas de ciências da educação, psicologia, sociologia, entre outras, que revelam haver muitos casos e fatores explicativos do insucesso escolar no 1º ano da universidade sobretudo nos cursos de engenharia, as chamadas ciências duras (Alarcão, 2000; Ambrósio et al., 2011; Gomes, 2010; Gomes et al., 2008). A partir daí procurou-se traçar um quadro sinótico de fatores de (in)sucesso escolar são, na esfera do professor, do aluno, da instituição de ensino e das políticas educativas (Figura 18). A escolha dos dois primeiros fatores como objeto de estudo justifica-se pelo facto de serem estes os principais protagonistas do processo de ensino e aprendizagem. Quanto à instituição de ensino superior e às políticas educativas, sabe-se que elas são importantes na mediação e

¹⁵ Note-se que há um grande empenho da parte de muitas universidades angolanas no sentido de estancar radicalmente este erro, que prejudica a carreira académica de muitos estudantes.

regulação das relações entre o professor, o aluno e o saber; elas exercem um papel importante na criação dos espaços e ambientes de aprendizagem (Almeida, 2007; Azevedo et al., 2014; Garbanzo-Vargas, 2007).

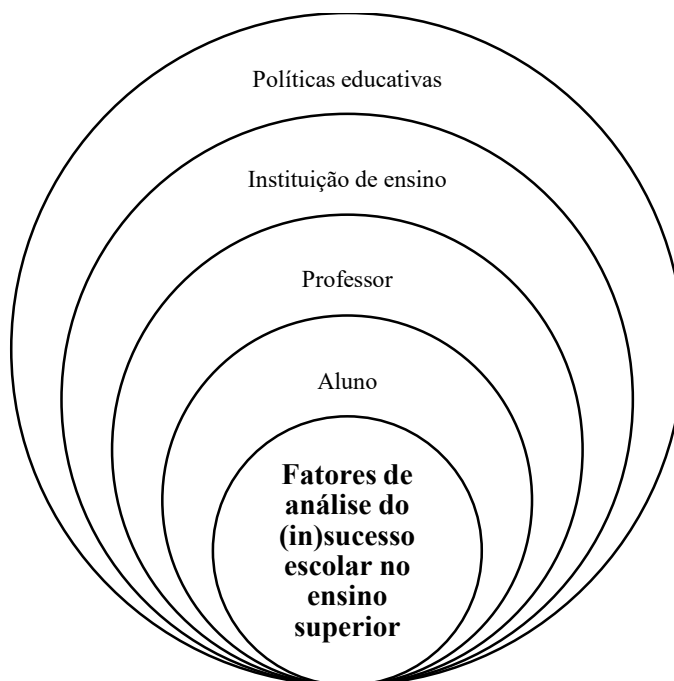


Figura 18 - Fatores de análise do (in)sucesso escolar

Fonte: Autor.

Assim, a literatura revisitada aponta como fatores de insucesso escolar relativos ao professor: a relação pedagógica professor-aluno, o currículo, as estratégias de ensino e a avaliação. Sigamos as teses de cada um destes fatores de insucesso escolar:

- A relação pedagógica professor-aluno é um dos preditores determinantes do (in)sucesso escolar dos alunos (Alves, 2010a). Por exemplo, as baixas expectativas sobre os alunos no 1º ano da universidade podem levar muitos alunos ao insucesso escolar (Tinto, 2008).
- O currículo pode contribuir para o insucesso escolar dos alunos quando fixa exigências desmedidas que não estão ao alcance dos alunos, ou quando são pletóricos e o professor se sente obrigado a percorrê-los a um ritmo que os alunos com dificuldades não conseguem acompanhar (Perrenoud, 2003).

- As estratégias de ensino são igualmente determinantes no insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade. Estratégias de ensino que dão maior protagonismo ao estudante e valorizam perspectivas de aprendizagem na linha da teoria construtivista favorecem mais o sucesso escolar do aluno do que estratégias de ensino centradas no professor tendo subjacente a pedagogia tradicional (Biggs, 2006; Fernandes, 2011).

- No que toca à avaliação feita pelos professores na sala de aula, considera-se que ela pode ser um elemento preponderante para ajudar os alunos a progredir nas suas aprendizagens. A avaliação formativa é, comprovadamente, um dispositivo útil que contribui para melhorar os processos de aprender e de ensinar (Alves, 2010a, 2010b, 2017; Fernandes, 2009; Fernandes, 2011; Leite & Fernandes, 2014). Vários estudos mostram que os métodos de avaliação formativa têm um impacto ainda mais forte para alunos com baixo rendimento escolar (OECD, 2005b). Todavia, é consensual que a avaliação sumativa resiste a tentativas de mudanças para uma avaliação de índole mais formativa em sala de aulas, em quase todos os subsistemas de ensino, dificultando, assim, a articulação entre a aprendizagem, a avaliação e o ensino (Alves, 2010b, 2017; Cordeiro, 2015; Earl & Katz, 2006; Fernandes, 2009; Fernandes, 2011; Leite & Fernandes, 2014).

Sobre os fatores de insucesso escolar relativo ao aluno temos os seguintes: o capital cultural, o rendimento académico prévio, o envolvimento académico e a transição e adaptação ao ensino superior. Sigamos as suas correspondentes teses:

- As competências adquiridas ao longo do percurso escolar são aquelas que influenciam mais o sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade. Porém, outros fatores relacionados com as condições de estudo dos estudantes (inclusivamente o investimento no trabalho) e o contexto pedagógico (dispositivos específicos colocados pela universidade ao serviço dos estudantes) facilitam ainda mais o sucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior (Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Galand et al., 2005; Morlaix e Suchaut 2012a, 2012b; Trigo, 2012).

- O (in)sucesso escolar na universidade é reflexo do *background* acumulado ou resultado do percurso escolar do estudante à entrada na universidade, entendido como um conjunto de capacidades e *performances* ou ainda o seu nível de conhecimentos em determinadas disciplinas. Este fator parece ser o mais determinante no insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade (Almeida, 2007; Almeida et al., 2007; Biggs, 2006; Bourdieu & Passeron,

1964, 1970; Fragoso & Valadas, 2018; Galand et al., 2005; Lambert – Le Meneur, 2012; Martins, 2004; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b; Unesco, 2017b). Como que escondido atrás destes percursos escolares e destas competências adquiridas até à entrada no ensino superior, está o peso do capital cultural e da origem socioeconómica familiar dos estudantes, como o principal elemento explicativo para uma tão grande diferença entre os estudantes.

- De acordo com Tinto (2008), o envolvimento é uma condição para o sucesso do aluno. Quanto mais os estudantes estão envolvidos académica e socialmente, maior a probabilidade de persistirem e se formarem. Isso é especialmente verdadeiro durante o 1º ano de estudos universitários, quando a afiliação estudantil ainda é importante para a aprendizagem e a persistência subsequentes.

- Uma das chaves para o sucesso no ensino superior reside na transição bem conseguida do ensino secundário para o ensino superior. Os alunos que recebem suporte social, qualquer que seja a fonte, que conseguem atingir a fase da filiação com a instituição, protegem-se do *stress* que é um preditor de insucesso e abandono escolar no 1º ano da universidade (Coulon, 2017; Galand et al., 2005).

- Quanto aos fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino superior e às políticas educativas alguns autores (Alarcão, 2000; Almeida, 2002b; Sammos & Bakkum, 2011) referem-se essencialmente à falta de visão da liderança e de estratégias pedagógicas eficazes para recuperar os alunos menos capazes, os desajustes curriculares entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante devido ao *numerus clausus*, a superlotação das turmas, o que obriga os professores a adotar metodologias de ensino centradas no professor (ensino transmissivo) e uma avaliação tendencialmente sumativa. Para além destes fatores de insucesso escolar mencionados, Almeida (2002), faz alusão ao facto das instituições de ensino superior, em muitos casos, não ensinarem os alunos a aprender e a pensar.

Na apresentação das teses sobre os fatores de sucesso escolar seguimos o mesmo esquema que utilizamos para os fatores de insucesso escolar.

- Na literatura existe um forte reconhecimento do professor como sendo um elemento decisivo no sucesso escolar dos alunos. A ação do professor na organização dos conteúdos a ensinar, a utilização de métodos ativos de ensino e aprendizagem, a avaliação contínua e/ou formativa e

o *feedback* frequente, o equilíbrio entre aulas teóricas e práticas tem uma grande relevância no sucesso dos alunos (Almeida & Araújo, 2015; André & Cachinho, 2013; Azevedo et al., 2014). Outrossim, será também importante ter em conta a relação professor-aluno, as competências pedagógicas do professor, a adequação entre o ensino e as avaliações, despistagem dos alunos com dificuldades e as expectativas em relação aos alunos (Alarcão, 2000; Tinto, 2008; Zabalza, 2006).

- Outra ideia ainda mais forte é aquela que olha para o aluno como o principal protagonista do seu próprio sucesso escolar (Champagnol, 1986) e, nesse sentido, sublinha-se o percurso anterior, o envolvimento do estudante normalmente relacionado com a (auto)motivação e abordagens à aprendizagem mais profundas como sendo essenciais no sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade (Biggs, 2006).

- E, por fim, a qualidade da instituição de ensino e dos seus professores, a pertinência das políticas educativas que se pode traduzir nas aulas de reforço, tutorias e ajuda financeira aos alunos carenciados e com necessidades educativas particulares, assim como outros processos e dispositivos organizacionais e pedagógicos desenvolvidos para ajudar todos os alunos a obter o sucesso escolar constituem um preditor forte de rendimento escolar de todos os alunos (Azevedo et al., 2014; Buve, 2000; OECD, 2019; Semião, 2009).

Feita esta sistematização dos fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade, é importante advertir que, dada a complexidade deste fenómeno, é possível que indicadores importantes tenham ficado de fora. Ademais, não é possível falar de uma forma generalizada sobre o fenómeno do (in)sucesso escolar na escola e na universidade, pois os resultados poderiam ser muito diferentes segundo o conjunto das relações causais, as populações que se estudam e seus contextos. Em geral, os estudos sobre o (in)sucesso escolar utilizam em termos de metodologia o modelo de regressão múltipla onde há facilidades de determinar que fatores, de facto, têm maior peso preditivo na explicação do fenómeno em estudo (Garbanzo-Vargas, 2007). Não foi o caso nesta investigação que interessou-se mais em captar as perceções dos próprios professores e alunos sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia porque entendemos que aqueles são os principais atores do processo de ensino e aprendizagem. Mais do que saber que fatores são preditores do (in)sucesso escolar pretendíamos analisar como os próprios professores e alunos vivenciam, interagem entre si e procuram superar as dificuldades e o insucesso escolar no 1º ano do curso de engenharia em Angola.

Com este enquadramento teórico e conceptual estamos em condições de estudar o fenómeno do (in)sucesso escolar nos cursos de licenciatura em engenharia em Angola. Pretende-se saber que fatores explicam do ponto de vista dos professores e dos alunos o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia.

II PARTE – ESTUDO EMPÍRICO

No início do século XX, a física tradicional estava a sofrer uma revolução devido aos avanços na mecânica quântica. Não tem de perceber de física para perceber a revelação filosófica fundamental de que é simplesmente impossível saber tudo sobre o mundo. O “Princípio da Incerteza” de Heisenberg assegura que não podemos ter a certeza de que aquilo que observamos não é influenciado pelo processo de observação. Há pouco tempo, alguns físicos observaram que também não podemos ter muita certeza do “Princípio da Incerteza”! Portanto, quando dizemos que “sabemos” algo, por vezes é melhor termos a cautela nas nossas asserções epistemológicas. (Keough, 2010, pp. 98-99)

Uma investigação empírica é uma investigação em que se fazem observações para compreender melhor o fenómeno a estudar. Todas as ciências naturais, bem como todas as ciências sociais, têm por base investigações empíricas porque as observações deste tipo de investigação podem ser utilizadas para construir explicações ou teorias mais adequadas. (Hill & Hill, 2009, p. 19)

A recolha de dados constitui apenas a fase inicial do trabalho empírico. A efetiva concretização da finalidade da pesquisa (produção de conhecimento científico) decorre com a organização e o tratamento desses dados, tarefas mais exigentes e complexas que a recolha de informação. (Afonso, 2014, p. 119)

A recolha de dados pode ser entendida como

o processo organizado posto em prática para obter informações junto de múltiplas fontes, com o fim de passar de um nível de conhecimento para outro nível de conhecimento ou de representação de uma dada situação, no quadro de uma ação deliberada cujos objetivos foram claramente definidos e que dá garantias de validade suficientes. (Ketele & Roegiers, 1999, p. 19) (Retiramos o negrito do autor).

1. Metodologia da investigação

A ciência contemporânea divide-se em ciências da natureza e em ciências do homem ou ciências humanas. O objetivo das ciências humanas é o de conhecer o ser humano e o seu comportamento em sociedade. A ciência e as ciências humanas, para atingirem os seus objetivos descritos mais acima, utilizam o **método científico**. Este último define-se como sendo uma sequência de operações que dão resultados **válidos, fiéis** e reprodutíveis. A validade de uma medida ou de um instrumento de medida é uma qualidade muito importante em investigação. (Huot, 2002, p. 18). (negrito do autor)

Qualquer investigação tem por ponto de partida uma situação considerada como problemática, isto é, que causa um mal estar, uma irritação, uma inquietação, e que, por consequência, exige uma explicação ou pelo menos uma melhor compreensão do fenómeno observado. (Fortin, 2009, p. 48)

A formulação da questão constitui uma parte importante da investigação e determina o ângulo sob o qual o problema será considerado, o tipo de dados a colher, assim como as análises a realizar. (Fortin, Côté & Fillion, 2009, p. 72)

1.1. Objeto, problema e questões específicas de investigação

O objeto desta investigação consiste essencialmente na análise dos fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a perceção dos professores e alunos de instituições de ensino superior de Angola. Ela tem como problema: Quais são os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a perceção dos professores e alunos de instituições de ensino superior de Angola?

Para responder ao problema desta investigação foram levantadas três questões específicas:

- Quais são os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano das engenharias segundo a perceção dos professores?
- Quais são os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano das engenharias segundo a perceção dos alunos?
- Que semelhanças e diferenças podemos apreender das perceções dos professores e dos alunos relativamente aos fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano das engenharias?

1.2. Tipo de estudo

Na linha do problema e dos objetivos deste estudo assumiu-se uma metodologia mista, que concilia dados de natureza descritiva qualitativa e dados de natureza quantitativa (Figura 19). Assim, partimos de dados quantitativos que depois foram aprofundados com dados de cariz qualitativo. Vários investigadores consideram que os métodos quantitativos e qualitativo

podem ser articulados num mesmo plano de pesquisa para garantir uma maior fiabilidade ao estudo (Aguilar & Barroso, 2015; Azevedo, Oliveira & Gonzalez, 2013; Caillaud & Flick, 2016; Chambel & Curral, 2008; Denzin, 1978, 1989, 2012; Duarte, 2009; Flick, 2005; Paranhos, Filho, Rocha, Júnior & Freitas, 2016; Santos et al., 2017; Valencia, 2000; Villas, Gispert, Marino & Garcia, 2013).

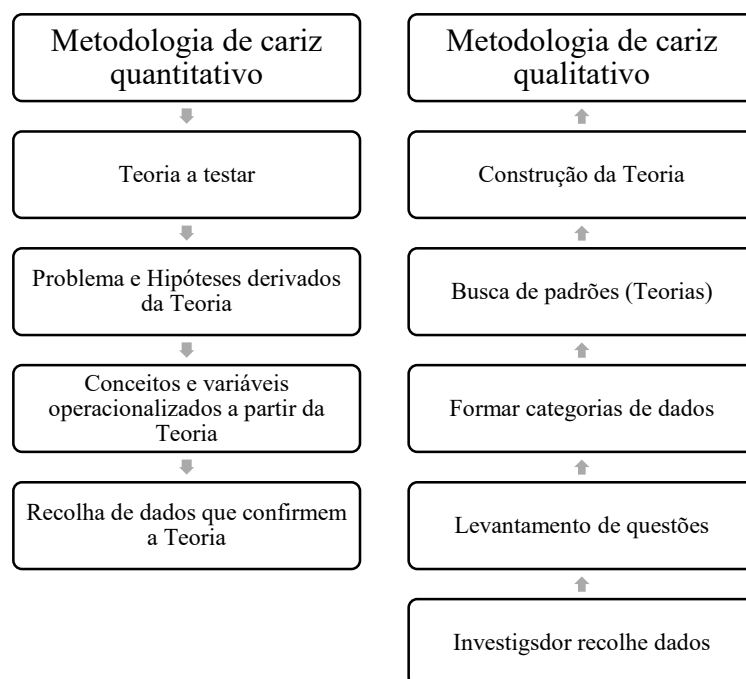


Figura 19 - O desenrolar de uma investigação quantitativa versus qualitativa

Fonte: Coutinho (2011, p. 26)

Santos e colaboradores (2017) explicam o surgimento deste método nos seguintes termos:

a ideia de misturar diferentes métodos surgiu entre antropólogos e sociólogos no início dos anos 1960. No final de 1970, surgiu o termo “triangulação” como uma combinação de metodologias no estudo de um mesmo fenómeno para diminuir a tendência inerente ao uso de um determinado método. Durante os anos 1980, a pesquisa de métodos mistos teve um crescimento discreto com o surgimento dos primeiros desenhos de estudo para mixagem de dados. O desenvolvimento de uma considerável literatura no campo de métodos mistos de pesquisa data do final da década de 1990, quando formas específicas de abordagem mista foram propostas. Assim, somente nos últimos 20 anos a ideia de metodologia mista concretizou-se com um “novo” campo específico. (p. 2).

A utilização do método misto permite fazer uma triangulação dos dados recolhidos ao longo de uma investigação. Denzin (1989) fala de quatro tipos de triangulação, nomeadamente, a

triangulação de dados, a triangulação do investigador, a triangulação teórica e a triangulação metodológica. Expliquemos cada uma delas:

- A triangulação de dados: é a utilização de diferentes fontes de dados na pesquisa.
- A triangulação do investigador: consiste em ter vários observados ou pesquisadores a realizar o trabalho de investigação no sentido de se reduzir as possibilidades de enviesamento dos dados.
- A triangulação teórica: permite apoiar o estudo em perspetivas teóricas e hipóteses variadas.
- A triangulação metodológica: requer a utilização de diferentes métodos e técnicas de recolha de dados. Nesta última Flick (2005), distingue ainda a triangulação intra-métodos e a triangulação inter-métodos. Um exemplo da primeira pode ser a utilização de várias escalas para medir um item de um questionário. E como exemplo da segunda temos a combinação no mesmo estudo de um questionário com entrevistas semi-estruturas ou ainda a combinação de entrevistas individuais com *focus group*. E, a esse respeito, podemos afirmar que este estudo utilizou uma triangulação de dados, uma triangulação do investigador, uma triangulação teórica e uma triangulação inter-métodos, na medida em que foi possível, ao longo de toda investigação, recorrermos à várias fontes de dados, por exemplo, os mapas dos resultados escolares dos alunos, professores e alunos (triangulação de dados); para além do investigador principal participaram na recolha de dados um grupo de seis estudantes universitários (triangulação do investigador); conseguimos fazer uma revisão de literatura que nos permitiu ir para o campo com um conjunto de teses de diferentes autores (triangulação teórica) e, finalmente, utilizámos vários métodos e técnicas de recolha de dados (questionário, entrevistas individuais e *focus group*).

O pressuposto fulcral da utilização do método misto está no facto da combinação entre os vários métodos oferecer melhores possibilidades de estudar um fenómeno sob diferentes ângulos (Paranhos et al., 2016). Todavia, na abordagem mista cada um dos métodos guarda a sua autonomia, o ponto de encontro/cruzamento está no objeto de estudo (Flick, 2005). Cada abordagem oferece a sua contribuição ao estudo (Paranhos et al., 2016).

Neste contexto, a metodologia quantitativa, também chamada de *empírico-analítico*, *racionalista*, *empirista* ou *positivista*, tem como finalidade essencial explicar, prever, controlar os fenómenos e estabelecer relações de causa e efeito (Almeida & Freire, 2007; Coutinho, 2011; Dolbec, 2003; Fortin et al., 2009). Ela busca “as regularidade e leis explicativas através dos esforços colocados na objetividade dos procedimentos e na quantificação das medidas” (Almeida & Freire, 2007, p. 24). A formulação do problema e das hipóteses, assim como a seleção de uma amostra da população de estudo são características essenciais de uma pesquisa quantitativa (Deshaies, 1997; Sousa, 2009).

Poderíamos nos questionar, a exemplo de Huot (2002), “porque insistir na quantificação em ciências humanas? O número permite:

- a precisão;
- uma maior objetividade;
- a comparação e a reprodução;
- a generalização a situações semelhantes;
- a inferência (avaliação e testes de hipóteses)” (p. 18).

Existem três tipos de investigação quantitativa: investigação descritiva, investigação correlacional e investigação experimental (Fortin et al., 2009; Almeida & Freire, 2007). Segundo os autores Fortin e colaboradores (2009) a “investigação descritiva visa descobrir novos conhecimentos, descrever fenómenos existentes, determinar a frequência da ocorrência de um fenómeno numa dada população ou categorizar a informação. Este tipo de estudo é usado quando existe pouco ou nenhum conhecimento sobre um determinado assunto” (p. 34). Na ótica dos mesmos autores a investigação correlacional “apoia-se nos estudos descritivos e visa estabelecer relações entre conceitos ou variáveis. Segundo os conhecimentos de que se dispõe sobre o assunto em estudo, procurar-se-á primeiro descobrir quais são os conceitos em jogo e determinar se há relações entre eles” (p. 35). Já a investigação experimental, seguindo ainda os autores supracitados, tem por objetivo “verificar relações de causa e efeito entre variáveis. Os estudos experimentais situam-se a um nível de investigação mais elevado, no plano dos conhecimentos, do que as investigações descritivas e correlacionais” (p. 35)

Almeida e Freire (2007) esquematizam do seguinte modo os três tipos de investigação quantitativa (Quadro 20).

Quadro 20 - *Tipos de investigação quantitativa*

Descritiva	Correlacional	Experimental
Descrever um fenómeno	Relacionar variáveis	Procura relações causais
Identificar variáveis	Apreciar interação de variáveis	Predizer e controlar fenómenos
Inventariar factos	Diferenciar grupos	Estabelecer lei

Fonte: Almeida e Freire (2007, p. 16).

Assim, nesta pesquisa recorreu-se ao método quantitativo de cariz descritivo porque este estudo partiu de uma análise quantitativa através da aplicação de um questionário aos professores e alunos do 1º ano do ensino superior, com o objetivo de colher informações mais abrangentes e pertinentes sobre os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de

engenharia em instituições de ensino superior de Angola a partir da perspectiva dos professores e alunos.

A investigação quantitativa tem como pressuposto o paradigma positivista e tem origem nas ciências físicas. Este paradigma baseia-se na ideia de que a verdade é absoluta e que os factos e os princípios não dependem dos seus contextos histórico-sociais. Se algo existe é porque pode ser medido. Assim, as características fisiológicas, psicológicas e sociais podem ser medidas e controladas independentemente dos contextos e da situação em que se encontram os participantes do estudo (Fortin et al., 2009).

O objetivo da investigação quantitativa é estabelecer fatos, pôr em evidência, relações entre variáveis por meio da verificação de hipóteses, predizer resultados de causa e efeito ou verificar teorias ou proposições teóricas. A investigação quantitativa visa a generalização a populações alvo dos resultados com amostras. (Fortin et al., 2009, p. 30)

A teoria é crucial numa investigação de cariz quantitativo, pois, para os defensores desta perspectiva positivista, por trás de uma investigação há sempre uma teoria que serve de fio condutor e, muitas vezes, o objetivo principal da pesquisa se reduz essencialmente à verificação dessa mesma teoria (Coutinho, 2011; Jonker, Pennink & Morgado, 2018).

Todavia, sendo misto, o estudo assumiu também como já referimos mais acima a metodologia qualitativa. Esta é a mais adequada para estudar as perceções, as experiências dos atores em contexto e o modo como estes vivenciam, interpretam e (re)constroem a realidade social (Almeida e Freire, 2007). Precisamente, este método procura recolher dados a partir do ambiente natural, interessa-se pela descrição e compreensão dos fenómenos, pelo significado e o sentido que os atores dão aos acontecimentos, sendo estes elementos mais relevantes que os resultados em si mesmo (Afonso, 2014; Bogdan & Biklen, 1994; Deslauriers & Kérisit, 2010; Sousa, 2009).

Na ótica de Almeida e Freire (2007), com a metodologia qualitativa “a realidade psico-educativa é percebida como mais dinâmica, fenomenológica e associada à história individual e aos contextos. O seu estudo não poderá ser feito sem o recurso à própria perspectiva dos sujeitos implicados nas situações” (p. 25). Nesta senda, seguindo o mesmo autor, três princípios reforçam a pertinência da metodologia qualitativa:

a primazia da experiência subjetiva como fonte de conhecimento; o estudo dos fenómenos a partir da perspectiva do outro ou respeitando os seus marcos de referência; o interesse em se conhecer a forma como as pessoas experienciam e interpretam o mundo social que também acabam por construir interactivamente (Almeida & Freire, 2007, p. 110).

Segundo Fortin e colaboradores (2009), a abordagem qualitativa não pressupõe um desenho de investigação, podendo sofrer modificações em qualquer momento; a amostragem, a colheita de dados, a análise e interpretação são repetidas várias vezes; o investigador entra em contacto com as pessoas que vivenciaram o fenómeno em estudo, examina os documentos escritos ou audiovisuais; as discussões e observações são flexíveis, pouco estruturadas, o que permite aos participantes se exprimirem livremente; todos os aspetos humanos são tidos em conta no exame da significação da experiência vivida pelos participantes; o investigador descobre progressivamente novos temas e categorias que lhe permitem descrever e interpretar o fenómeno; o número de participantes não é decidido previamente, depende dos dados colhidos. Aqui intervém o conceito de amostra teórica. Emerge o princípio da saturação para determinar o número de participantes. “A saturação acontece quando os temas e as categorias se tornam repetitivas e a colheita de dados já não fornece novas informações” (Fortin et al., 2009, p. 33). A pesquisa qualitativa visa a descoberta, prioriza e enfatiza a interpretação dos atores situados num determinado contexto particular. E, por isso mesmo, uma das desvantagens do estudo qualitativo é o seu fraco poder de generalização dos seus resultados que não podem ser aplicados ou transferidos para outros contextos uma vez que cada ator em situação constrói a sua própria realidade em função dos seus marcos e da sua visão da realidade quase sempre imersos num conjunto de interpretações e sentimentos particulares.

Segundo Fortin e colaboradores (2009), na literatura emergem três tipos de investigação qualitativa: a fenomenologia, a etnografia e a teoria fundamentada. A fenomenologia “estuda o significação de experiências particulares tais como elas são vividas pelas pessoas” (p. 36); a etnografia “procura compreender os modos de vida de populações que pertencem a culturas diferentes” (p. 37); e a teoria fundamentada “visa descrever problemas presentes, em contextos sociais particulares, e a maneira como as pessoas os enfrentam” (p. 37).

Este estudo pode-se assim dizer, usou uma metodologia qualitativa na perspetiva da *fenomenologia* e da *teoria fundamentada* na medida em que ele visa, descrever as vivências, as experiências, as perceções dos professores e alunos num processo de desconstrução ou desmontagem do fenómeno do (in)sucesso escolar em instituições de ensino superior de Angola que lecionam cursos de engenharia.

A investigação qualitativa assenta no paradigma naturalista, interpretativo ou fenomenológico¹⁶ ou, se quisermos, no paradigma interpretativo e construtivista (Savoie-Zajc, 2003; Stake, 2016)

¹⁶ “A fenomenologia é uma abordagem indutiva que tem por objeto o estudo de determinadas experiências, tais como são vividas e descritas pelas pessoas. Visa compreender um fenómeno, identificar a essência do ponto de vista das pessoas que o viveram ou que fizeram a experiência (luto, sofrimento, etc.). A fenomenologia foi fundada

em que o conhecimento é mais construído em vez de descoberto (Stake, 2016). Na perspectiva do construtivismo, “à realidade social não é reconhecida nenhuma existência exterior da consciência humana. Pelo contrário, ela é concebida como um complexo de pressupostos e significados partilhados intersubjetivamente” (Afonso, 2014, pp. 34-35).

Esta abordagem investigativa “tenta compreender o sentido de um fenómeno em estudo tal como é percebido pelos participantes de uma investigação e que utiliza para fazê-lo a dinâmica da co-construção de sentido que se estabelece entre o investigador e os participantes” (Savoie-Zajc, 2003, p. 279).

No entender de Coutinho (2011), “este paradigma pretende substituir as noções científicas de *explicação, previsão e controlo* do paradigma positivista pelas de *compreensão, significado e ação*” (p. 16) (itálico do autor). Compreendendo o significado do que é particular, segundo a lógica indutiva, se pode mais seguramente chegar ao conhecimento universal. O universal é entendido aqui como um conjunto de partes ou de particulares que se interligam de diversas maneiras.

A investigação qualitativa tende a ressaltar o sentido e o significado imprevisível que um determinado fenómeno em estudo tem ou representa para cada indivíduo, partindo da ideia de que as experiências individuais diferem entre si. Cada um faz a sua experiência sobre um determinado fenómeno (Fortin et al., 2009). Partindo desta perspectiva, o principal interesse da pesquisa qualitativa se traduz na possibilidade de particularizar e não de generalizar; a representatividade das conclusões estão mais assentes em critérios de compreensão e pertinência do que em dados estatísticos (Amado, 2014; Bogdan & Biklen, 1994; Stake, 2016). A investigação qualitativa visa, deste modo, compreender a experiência de cada participante. “O estudo progride num movimento circular. O investigador examina e interpreta os dados à medida que os recolhe, depois decide o caminho a seguir, baseando-se nas descobertas. Ele visa uma compreensão global e alargada do fenómeno em estudo” (Fortin et al., 2009, p. 32). Trata-se de examinar e interpretar as experiências particulares para daí formular novas teorias. Deste ponto de vista, a investigação qualitativa afasta-se do método hipotético-dedutivo, de cariz positivista, para alinhar-se aos métodos de natureza indutiva, partindo do particular, individual, para o geral.

por Husserl (1859-1938) e foi utilizada, sobretudo, pelos filósofos existencialistas (Maurice Merleau-Ponty, 1908-1961; Gabriel Marcel, 1889-1973). A fenomenologia é ao mesmo tempo uma doutrina filosófica e um método de investigação” (Fortin et al., 2009, p. 36). O objetivo deste método “é descrever a experiência tal como como é vivida e relatada pelas pessoas tocadas por um fenómeno preciso. Os dados são habitualmente colhidos com a ajuda de entrevistas ou de observações não estruturadas. Estas entrevistas são registadas e transcritas integralmente por escrito” (Fortin et al., 2009, p. 36).

Portanto, a utilização de uma metodologia mista (quantitativa e qualitativa) justifica-se, *grosso modo*, pelos seguintes motivos: primeiro, porque existem já bastantes estudos a nível internacional sobre o fenómeno do (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior, particularmente nos cursos de engenharia e aqui procurámos verificar a aplicação de determinadas teorias no contexto universitário angolano; e segundo, porque em Angola não há quase estudos sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior, particularmente nos cursos de engenharia, e para além de verificar teorias de âmbito internacional no contexto angolano, procurámos colher também as experiências e vivências de professores e alunos dos cursos de engenharia em instituições de ensino superior angolanas no sentido de ir construindo teorias que possam servir de balizas para uma conceção científica sobre este fenómeno no contexto escolar angolano.

A utilização do método misto permite, assim, ter uma ideia mais ampla e mais abrangente sobre o fenómeno do (in)sucesso escolar nos cursos de engenharia e as prováveis soluções tendo em conta as experiências doutros contextos.

1.3. Participantes do estudo

Uma questão fundamental em qualquer tipo de investigação científica é determinar os participantes do estudo.

Os estudos com cariz quantitativo necessitam de uma população e/ou uma amostra. A questão da definição da amostra depende do objetivo da investigação de pretender a generalização dos resultados ou não. Depende do facto dela levantar ou não o problema da representatividade da amostra. Se a resposta a estas questões for sim a amostra será probabilística, se for não será não probabilística (Huot, 2002, p. 26). A amostra usada neste estudo tanto para alunos como para professores é não probabilística intencional (Almeida & Freire, 2007; Coutinho, 2011).

Por outro lado, existem variáveis a ter em conta na seleção dos participantes, qualquer que seja o tema em estudo. Essas variáveis podem ser clássicas: o sexo, a idade ou a profissão; e variáveis estratégicas, mais especificamente ligadas ao tema que está a ser estudado (Ruquoy, 2005). Enfim, “as escolhas em matéria de amostragem apelam à perspicácia e ao bom senso” (Ruquoy, 2005, p. 104).

Diferente dos estudos quantitativos “nos estudos qualitativos interroga-se um número limitado de pessoas, pelo que a questão da representatividade, no sentido estatístico do termo, não se coloca” (Ruquoy, 2005, p. 103). O que conta não é tanto o número de informantes, mas a qualidade e o critério de seleção dos mesmos tendo em conta os objetivos da pesquisa. Dito de

outro modo, “o critério que determina o valor da amostra passa a ser a sua adequação aos objetivos da investigação, tomando como princípio a diversificação das pessoas interrogadas e garantindo que nenhuma situação importante ficou esquecida” (Ruquoy, 2005, p. 103).

Apresentamos os participantes deste estudo em função dos instrumentos de recolha de dados utilizados, questionário dirigido aos professores, questionário dirigido aos alunos, guião de entrevista aos professores e *focus group* com os alunos.

1.3.1. Professores inquiridos

A versão do questionário para os professores foi administrada a uma amostra constituída por 23 professores do curso de engenharia 21 (91%) homens e 2 (9%) mulheres.

Idade dos professores

A idade dos participantes variou dos 23 aos 59 anos, com uma média de idade de 38,5% ($DP = 8,9$). Verifica-se um número maior de professores adultos 12 (52%) em relação aos professores mais novos 11 (48%) (Figura 20), não sendo essa diferença bastante significativa.

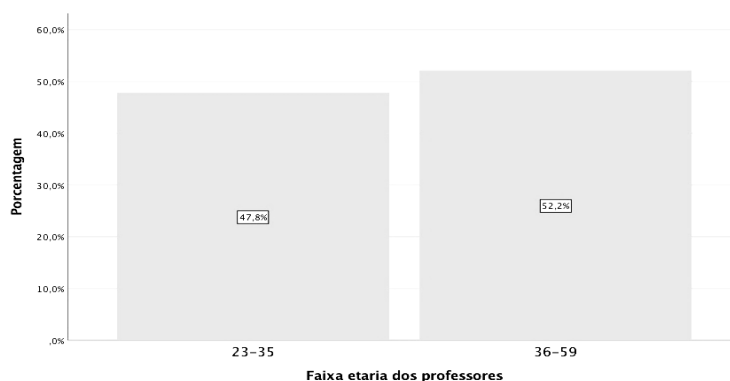


Figura 20- Faixa etária dos professores

Língua materna dos professores

A maior parte dos professores (52%) indicou ter como língua materna o português. O segundo maior grupo de professores fala Kimbundu (22%) e a seguir está o kikongo (9%) (Figura 21).

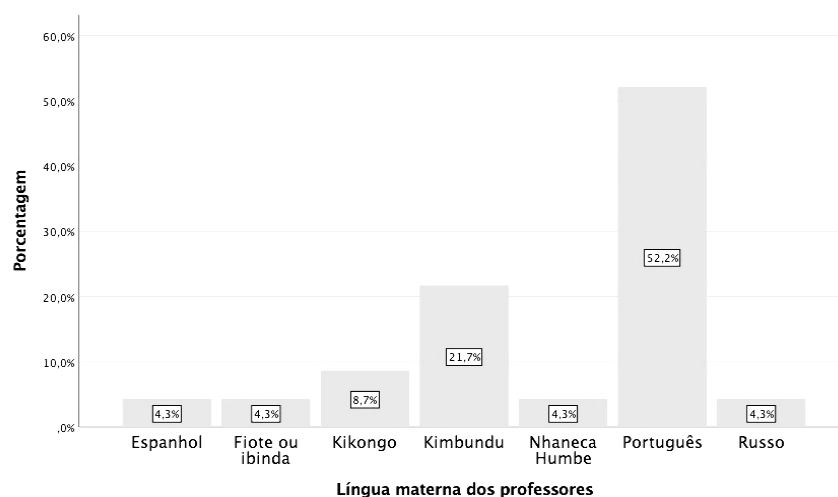


Figura 21 - Língua materna dos professores

Estes dados parecem alinhados com os resultados mais recentes do censo populacional realizado em Angola em 2014, que considerou o português como a língua mais falada pela população (71%), com maior predomínio nas zonas urbanas (85%) quando se compara com as zonas rurais (49%). A segunda língua mais falada é o umbundu (23%), seguidas pelo kikongo (8%) e kimbundu (8%) de acordo ao censo populacional de 2014 (Instituto Nacional de Estatísticas, 2016) (Figura 22).

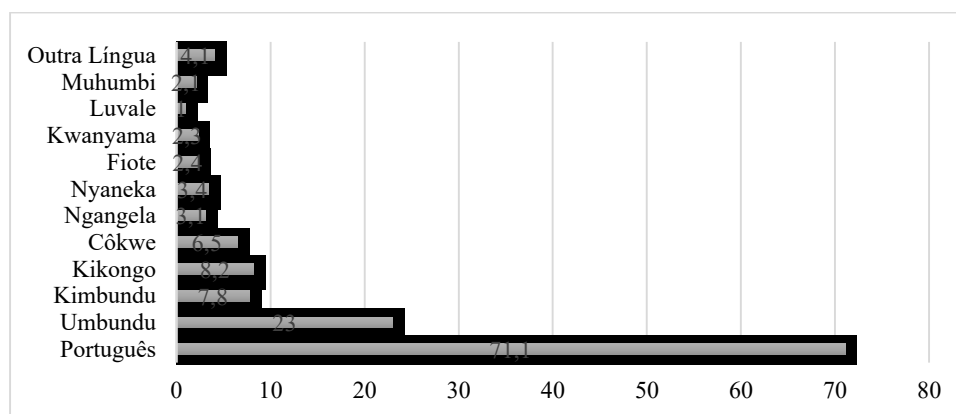


Figura 22 - Línguas mais faladas em Angola

Fonte: Instituto Nacional de Estatísticas (2016).

Instituição de ensino superior dos professores

Quanto à proveniência dos professores participantes desta investigação, eles pertencem à várias instituições de ensino superior de Angola num total de nove, sendo as instituições de ensino

superior C e H com 24% cada de participantes as mais representadas. A seguir aparecem as instituições de ensino superior A e E com 14% cada dos professores participantes. As restantes universidades tiveram apenas uma participação em 5%. Dois professores não indicaram a instituição de ensino superior de lecionação (Quadro 21).

Quadro 21 - Professores participantes por instituição de ensino superior

IES de lecionação		Frequência	Percentagem	Percentagem válida
Válido	A	3	13,0	14,3
	B	1	4,3	4,8
	C	5	21,7	23,8
	D	1	4,3	4,8
	E	3	13,0	14,3
	F	1	4,3	4,8
	G	1	4,3	4,8
	H	5	21,7	23,8
	I	1	4,3	4,8
	Total	21	91,3	100,0
Omisso	99	2	8,7	
Total		23	100,0	

Escolaridade dos professores

No que diz respeito à escolaridade dos professores, 48% são licenciados, 43% mestres e 9% são doutores (Figura 23).

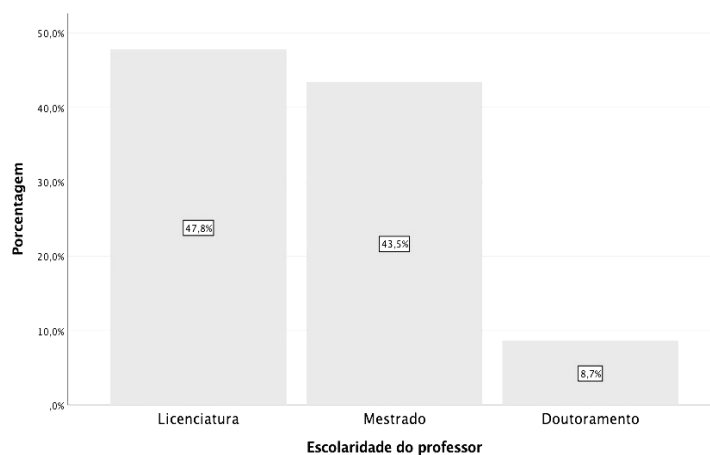


Figura 23 - Escolaridade dos professores

Tempo de docência no ensino superior

Os professores foram também inquiridos sobre os anos de docência no ensino superior, sendo o valor mínimo 2 anos e o valor máximo 25 anos. Em média os professores têm oito anos de docência no ensino superior (Figura 24).

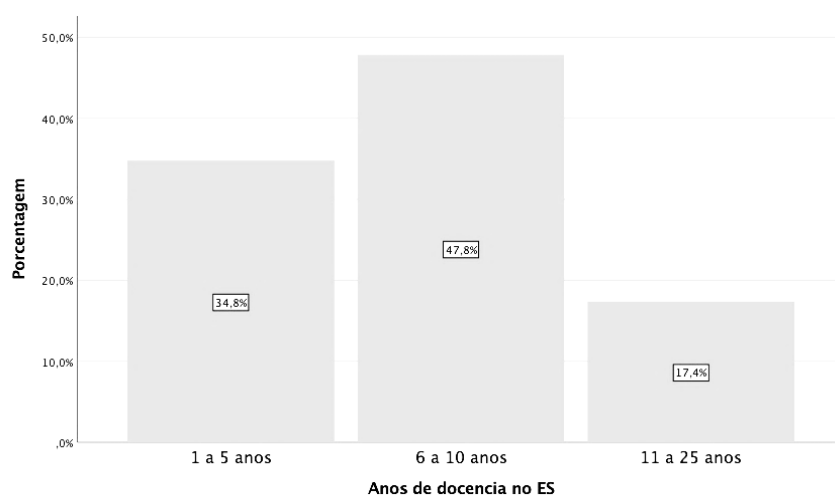


Figura 24 - Anos de docência no ensino superior

Tempo de docência no 1º ano do ensino superior

Quanto a docência no 1º ano, o valor mínimo é 2 anos e o valor máximo é de 25 anos. A grande maioria dos professores (48%) não tem mais de cinco anos de docência no ensino superior. Em média os professores participantes deste estudo têm sete anos de docência em turmas do 1º ano da universidade (Figura 25).

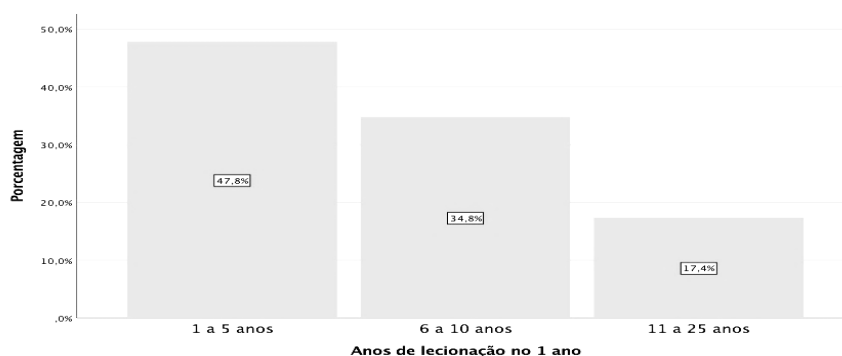


Figura 25 - Anos de docência no 1º ano do ensino superior

Disciplinas lecionadas pelos professores no ensino superior

No concernente às disciplinas lecionadas pelos professores participantes do estudo apresentamos uma tabela com as disciplinas indicadas por cada professor (Quadro 22).

Quadro 22 - *Unidades curriculares lecionadas pelos professores nos cursos de engenharia*

Unidades curriculares lecionadas pelos professores
Base de Dados, Programação, DSI e Projeto
Circuitos Elétricos
Desenho e Métodos gráficos
Desenho Técnico e CAD
Engenharia de Software, Auditoria Informática
Física I, Física II, Física III
Introdução às Tecnologias Informática
Matemática 2
Matemática, Estatística
Não leciono no 1ºano
Petrofísica, produção de petróleo
Produção de Petróleo e Gás Natural II
Programação Orientada a Objetos, Métodos
Programação
Química, Física, Termodinâmica Química
Reabilitação de edifícios
Redes1, redes2, projeto de redes I.
SIG, cartografia e topografia
Sistemas lógicos

Cursos de leçãoção

A tabela abaixo ilustra os diferentes cursos de engenharia em que os professores lecionam, com destaque para o curso de engenharia informática que é o mais indicado pelos professores (Quadro 23).

Quadro 23 - *Cursos de leçãoção dos professores*

Cursos de leçãoção
Ciência da Computação, Engenharia Informática
Engenharia Eletrônica e das Telecomunicações, Engenharia Civil, Engenharia Informática
Engenharia Informática
Engenharia Informática, Engenharia Civil, Engenharia dos Recursos Naturais
Eletrotécnica
Engenharia Civil, Engenharia Mecânica
Engenharia Civil
Engenharia Química, Informática, Petróleos
Engenharia Civil
Engenharia de Petróleo
Engenharia em Pesquisa e Produção de Petróleo
Engenharia Informática
Engenharia Informática, Engenharia Eletrônica
Engenharia Informática, Engenharia de Telecomunicações
Engenharia Informática

Engenharia Química
 Engenharia de Telecomunicações
 Engenharia Informática
 Informática, Química, Petróleo
 Todos os cursos de engenharia

Ano em que lecionam os professores

Mais de 50% dos professores leciona no 1º e, fundamentalmente, no 2º ano dos cursos de engenharia (Figura 26). Em princípio isto dá-nos alguma garantia de que os professores participantes conhecem a realidade e as dificuldades do curso de engenharia no 1º ano do ensino superior. Convivem com o fenómeno do (in)sucesso escolar neste nível de ensino.

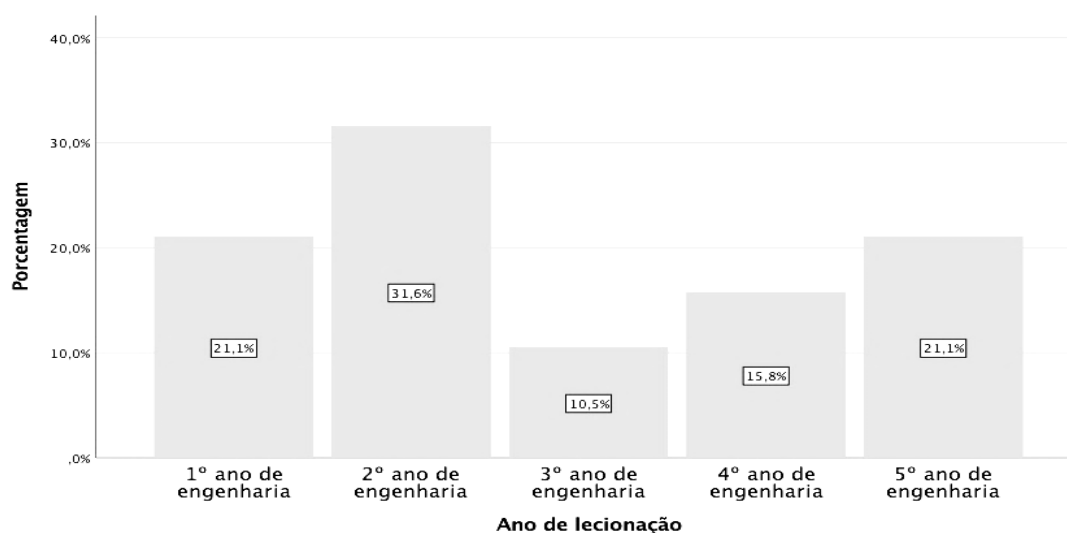


Figura 26 - Ano de leção

1.3.2. Alunos inquiridos

Responderam ao questionário sobre o sucesso e insucesso escolar no ensino superior 491 alunos do 1º ano ou alunos a frequentar uma ou várias unidades curriculares no 1º ano do curso de engenharia em Angola, sendo 373 (76%) homens e 118 (24%) mulheres (Figura 27).

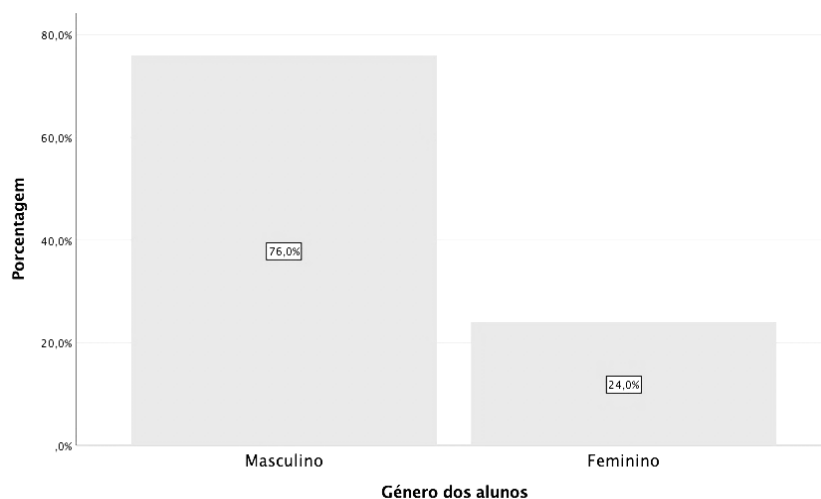


Figura 27 - Gênero dos alunos

Idade dos alunos

A idade dos alunos varia entre os 17 e 40 anos (Figura 28), com uma média de 21 anos ($DP=3,4$). Os alunos maiores de 20 anos (52%) constituem o maior grupo de participantes superando o grupo de alunos sub 21 (48%) (Figura 29).

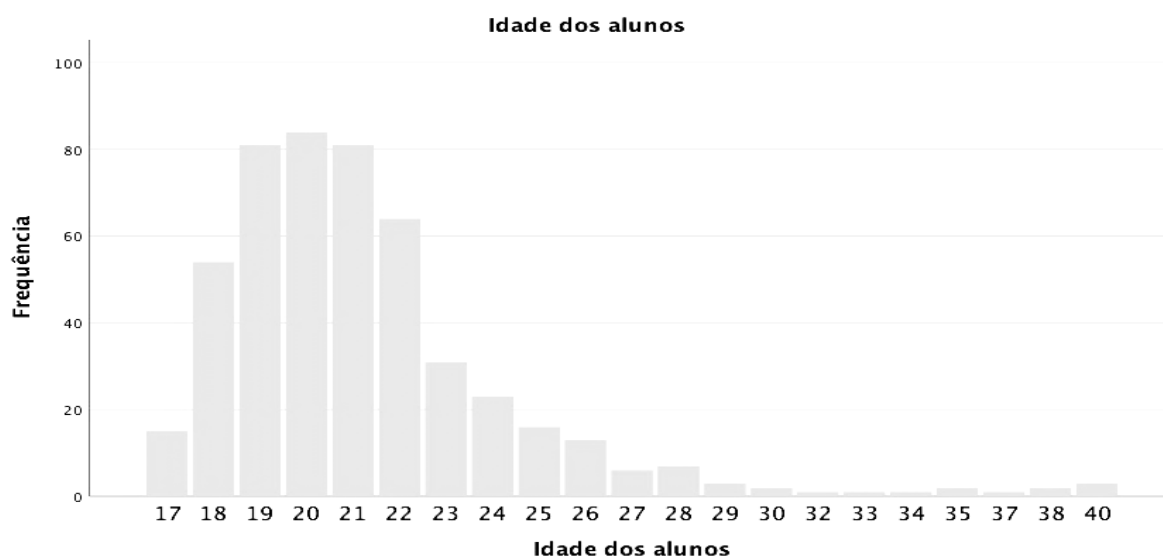


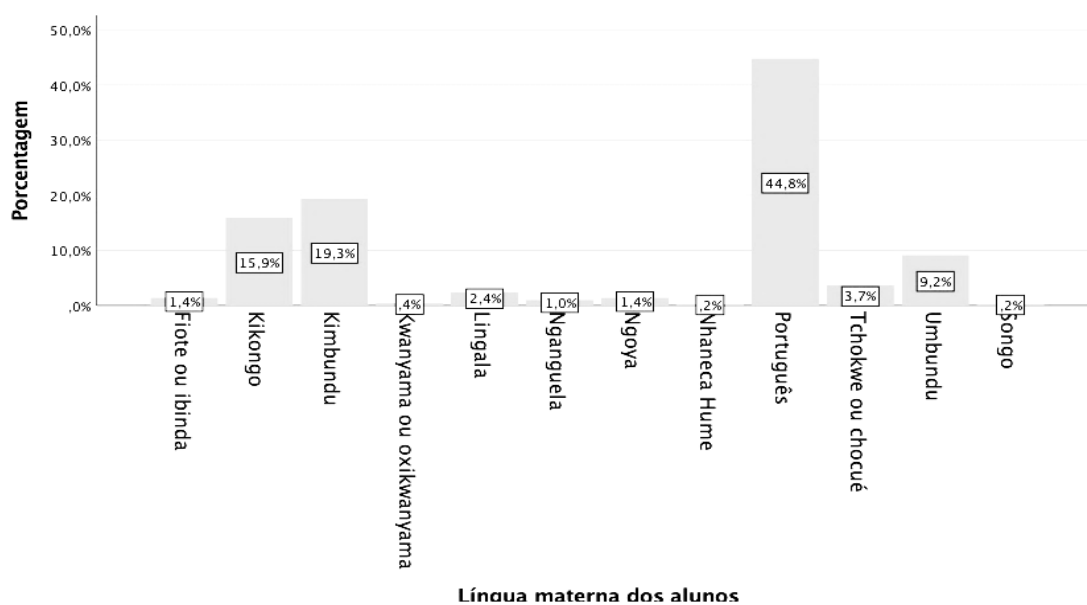
Figura 28 - Idade dos alunos inquiridos



Figura 29 - Faixa etária dos alunos

Língua materna dos alunos

Tal como os professores a grande maioria dos alunos diz ter como língua materna o português (45%), a seguir vem o kimbundu (19%), depois o kikongo (16%) e o umbundu (9%) (Figura 30).



Língua materna dos alunos

Figura 30 - Língua materna dos alunos

Escolaridade dos pais

Quanto a escolaridade do pai, 38% têm o ensino superior (Figura 31) ao passo que apenas 24% das mães têm o ensino superior (Figura 32), o que significa que a grande maioria dos alunos inquiridos pertencem à primeira geração.



Figura 31 - Escolaridade do pai



Figura 32 - Escolaridade da mãe

Condição do pai e da mãe perante o trabalho

Os pais na sua maioria exercem uma profissão (74%) (Figura 33), enquanto poucas mães exercem uma profissão (53%), muitas delas tratam das lides do lar (18%) por falta de emprego (Figura 34).

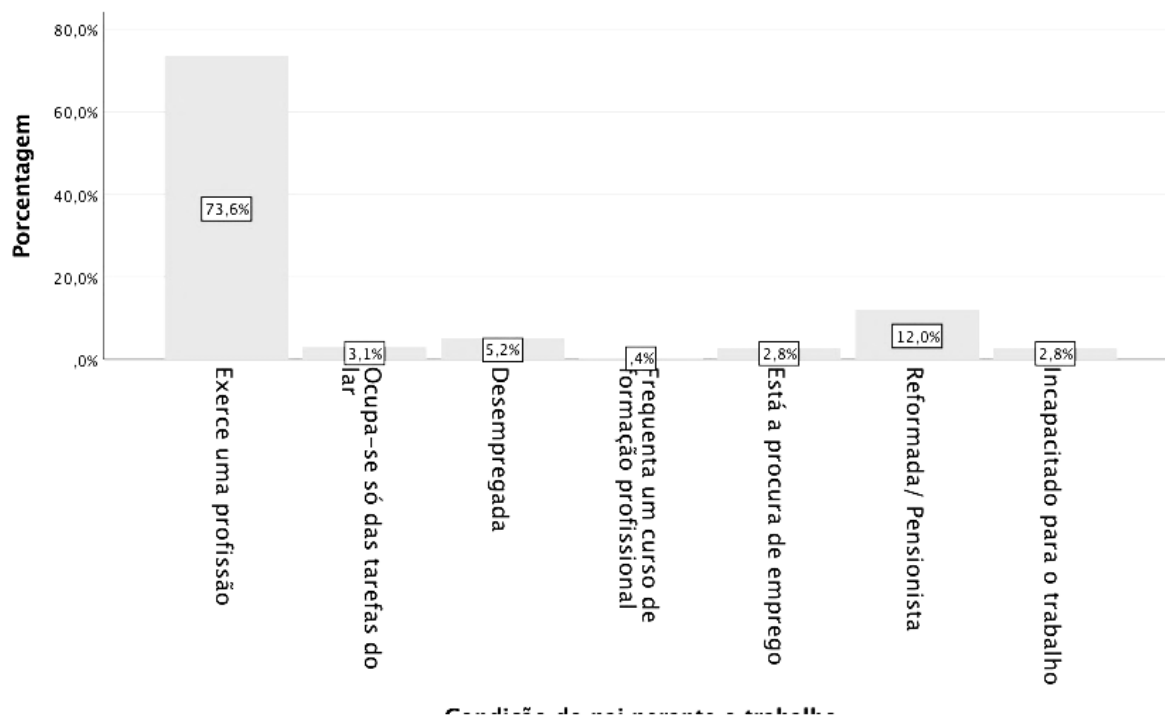


Figura 33 - Condição do pai perante o trabalho

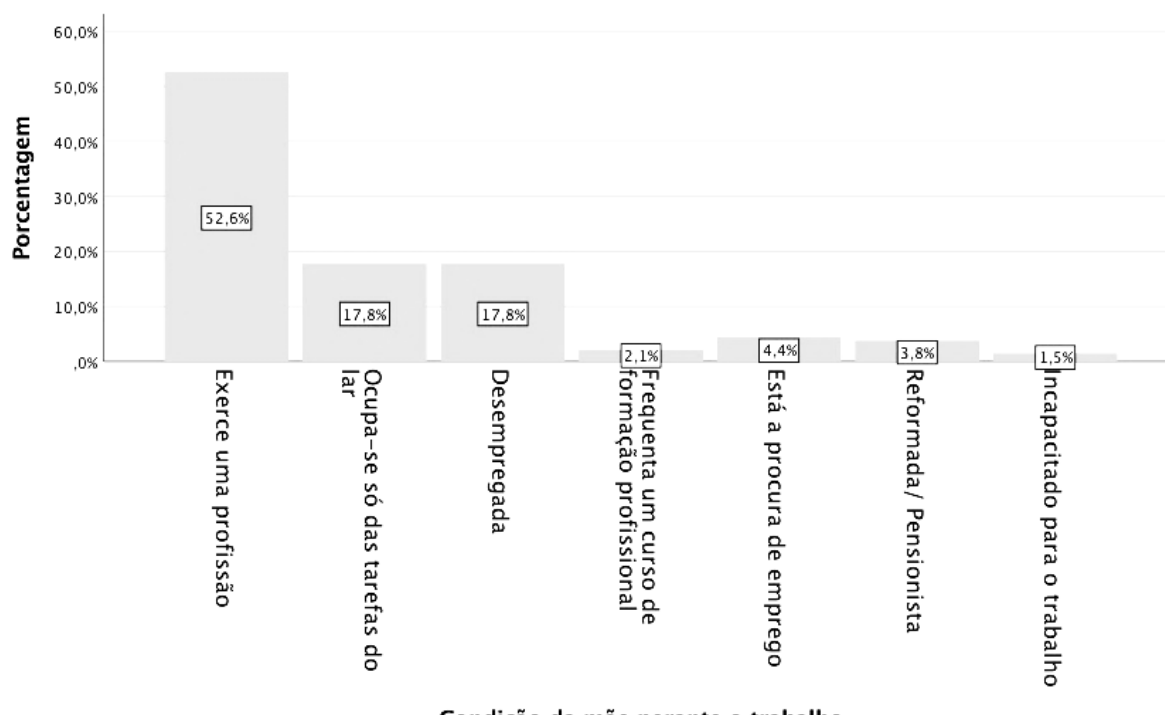


Figura 34 - Condição da mãe perante o trabalho

Situação sócio-profissional do pai e da mãe

Constatámos também através das respostas dadas pelos alunos que a maior parte dos pais desenvolvem atividades sócio-profissionais ligadas às forças armadas ou similares (22%) (Figura 35). Isto deve-se talvez ao facto de Angola ter vivido um período longo de guerra civil, durante quase 3 décadas (1975-2004). Durante este período o serviço militar era obrigatório para todos os jovens dos 18 aos 35 anos, com exceção dos professores e mulheres.

A seguir às forças armadas e similares estão as profissões científicas, técnicas e liberais (20%), as profissões técnicas intermédias (12,5) e diretores e quadros superiores administrativos (12,5%), fruto do crescimento rápido das últimas duas décadas em termos de investimentos no setor privado e no subsistema de ensino superior.

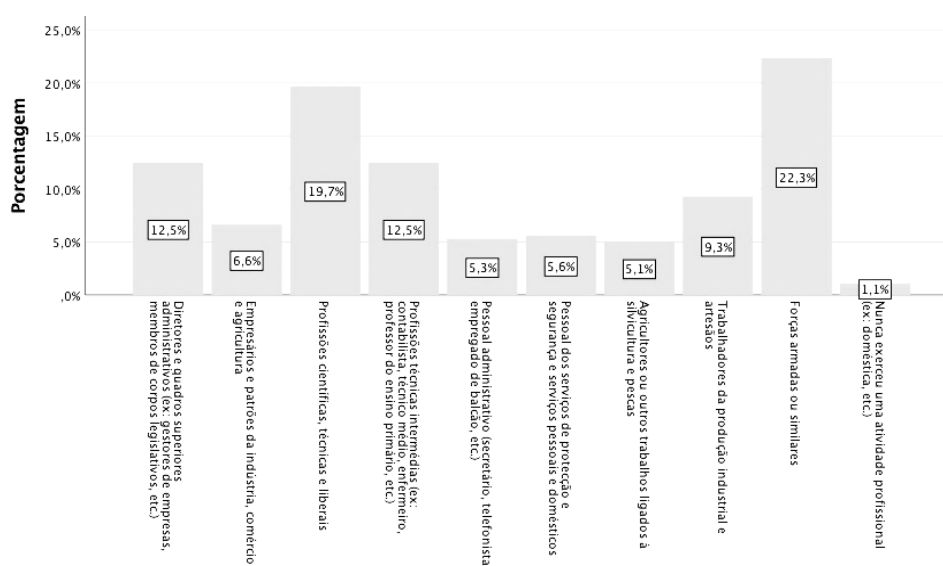


Figura 35 - Situação sócio-profissional do pai

Se os pais na sua maioria exercem uma profissão não pode dizer o mesmo das mães dos alunos porque um número considerável delas nunca exerceu uma atividade profissional (21%), outras exercem profissões ligadas aos serviços de proteção e segurança e serviços pessoais e domésticos (18%). Apenas uma percentagem muito reduzida de mães exerce profissões técnicas intermédias (15,5%), profissões científicas, técnicas e liberais (13%) (Figura 36).

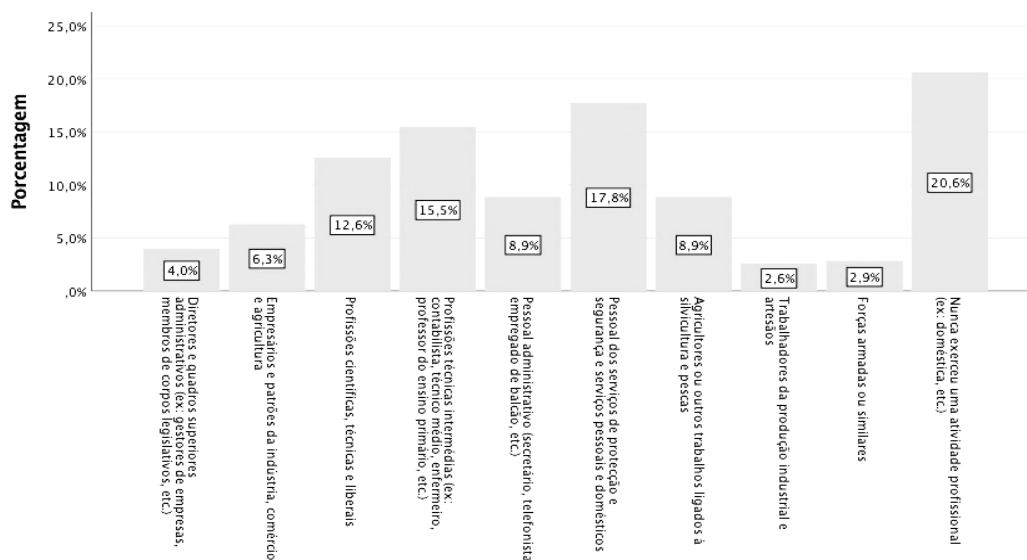


Figura 36 - Situação sócio-profissional da mãe

Atividade profissional do pai

Quanto a atividade profissional dos pais, na sua maioria são trabalhadores assalariados por conta de outrem (53%), os restantes estão na categoria de trabalhador independente (24%) e patrão ou empresário (23,5%) respetivamente. No caso da mãe, contrariamente, 47% são trabalhadoras independentes, 32% são trabalhadoras assalariadas por conta de outrem e 21% estão na categoria de patrão ou empresário (Figura 37 e 38).

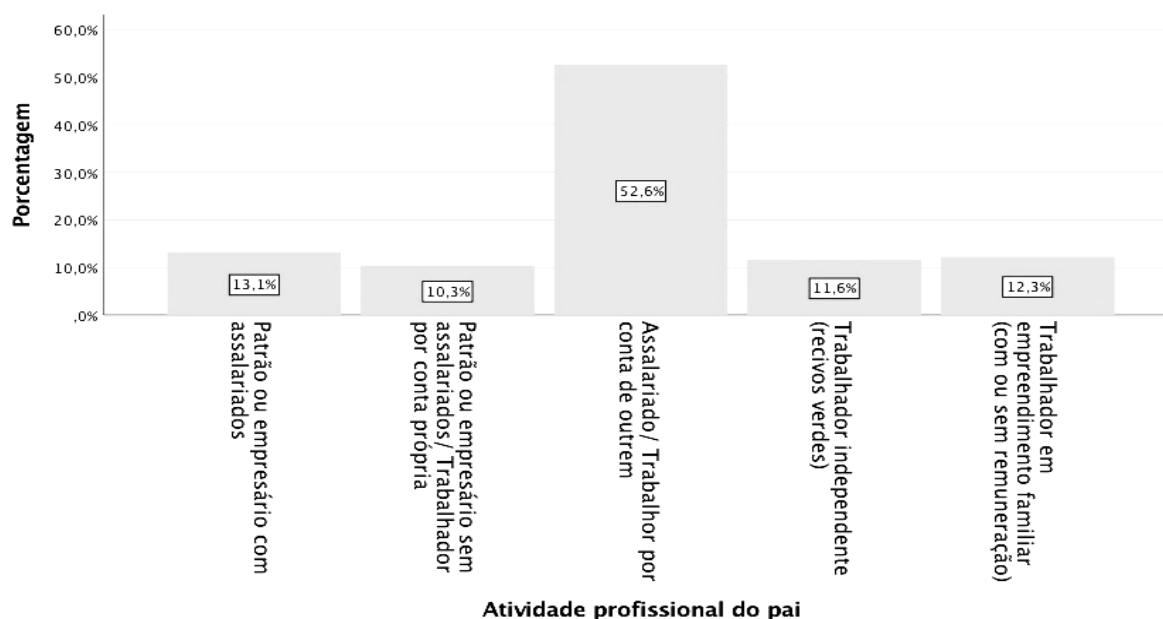


Figura 37 - Atividade profissional do pai

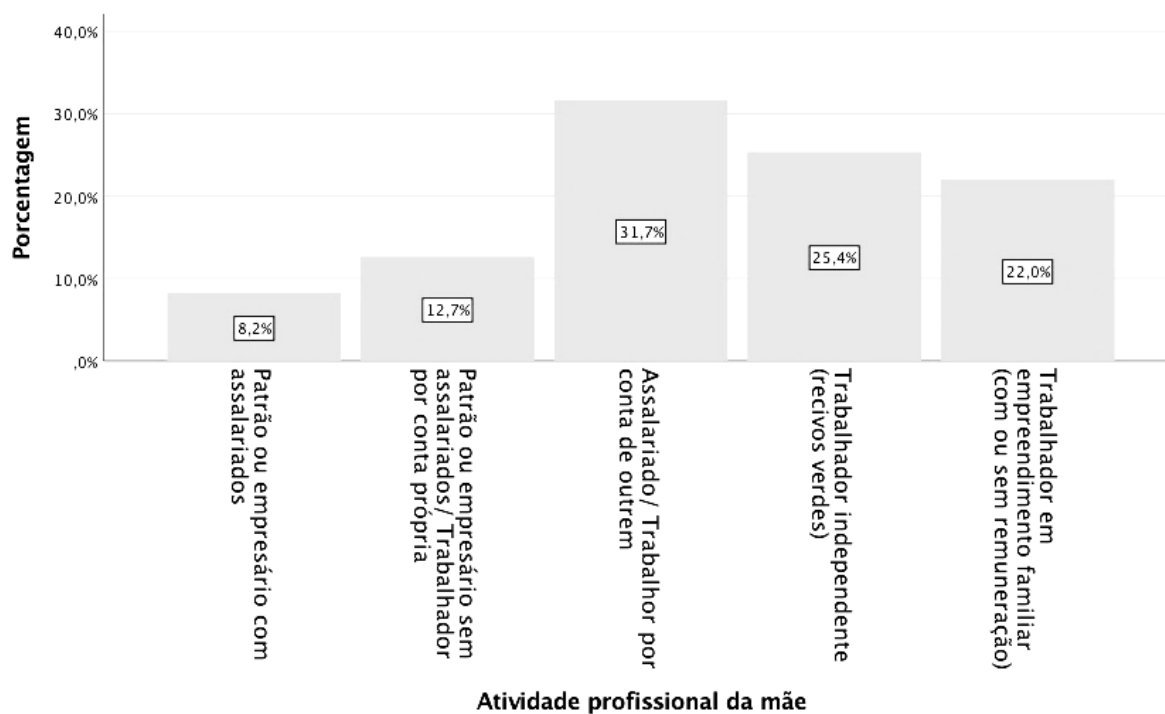


Figura 38 - Atividade profissional da mãe

Escola secundária frequentada pelos alunos

Dos 491 alunos participantes do nosso estudo 59% proveem de escolas públicas e 41% proveem de escolas privadas. Podemos ver que há um certo equilíbrio entre os alunos provenientes da rede pública e os alunos provenientes da rede privada (Figura 39).

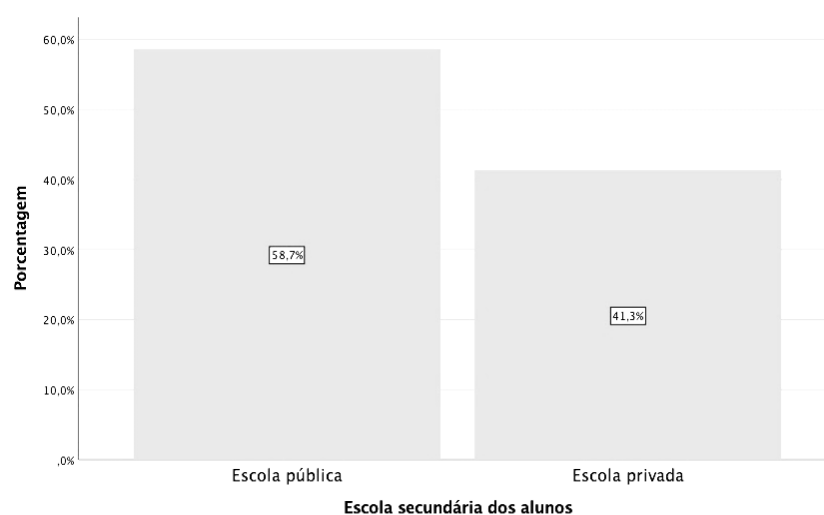


Figura 39 - Escola secundária dos alunos

Distribuição dos alunos participantes por instituição de ensino superior

Os dados sobre o sucesso e insucesso escolar no 1º ano do ensino superior foram recolhidos em nove instituições de ensino superior de Angola. A instituição de ensino superior A com 33% dos participantes é a universidade mais representada, a seguir a instituição de ensino superior B com 18% dos participantes, seguidas pelo C e D ambas com 14% dos participantes. As instituições de ensino superior com menos participantes foram a I, H e G com 0,2%, 1% e 2% de participantes respetivamente (Quadro 24).

Quadro 24 - Distribuição dos alunos por instituição de ensino superior

Instituição de ensino superior dos alunos		Frequência	Percentagem válida
Válido	A	164	33,4
	B	88	17,9
	C	68	13,8
	D	67	13,6
	E	47	9,6
	F	44	9,0
	G	8	1,6
	H	4	,8
	I	1	,2
Total		491	100,0

As instituições de ensino superior privadas superaram ligeiramente as instituições de ensino superior públicas em termos de número de participantes, com 53% contra 47% respetivamente (Figura 40).

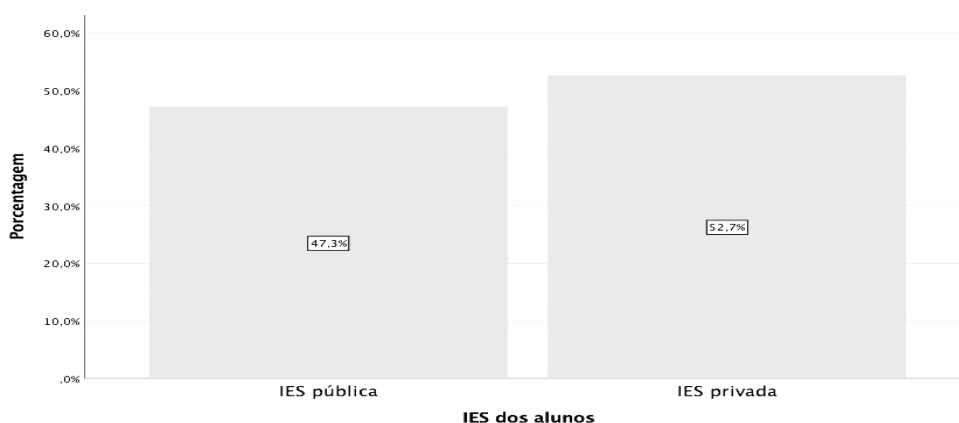


Figura 40 – Instituição de ensino superior (IES) dos alunos

Distribuição dos participantes por curso

Os cursos mais representados neste estudo são os de engenharia informática (32%) e de engenharia eletrônica e telecomunicações (19%). Os cursos menos representados são os de engenharia de produção industrial (1%), ciência da computação (1%), engenharia mecânica (1%) e engenharia de gestão industrial (2%) (Figura 41).

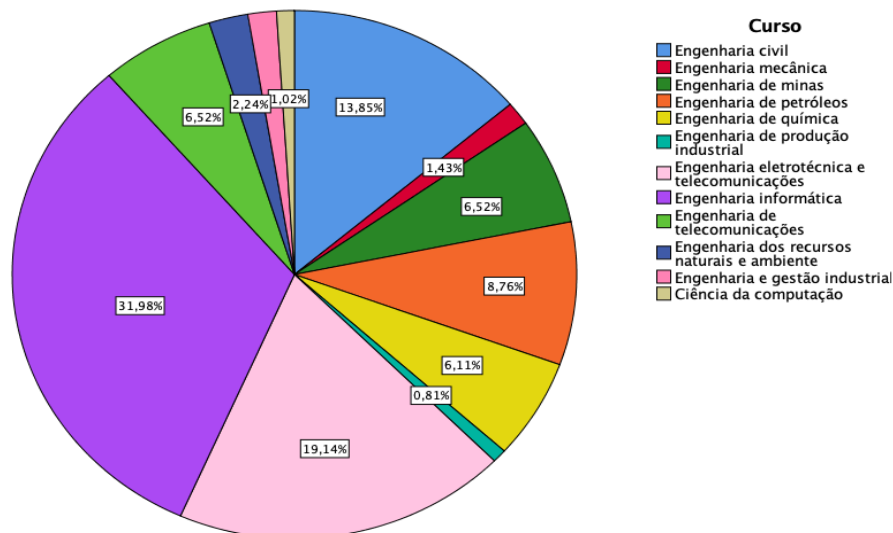


Figura 41 - Distribuição dos alunos por curso

Os cursos com mais rapazes são os de engenharia mecânica com 86% contra os 14% de raparigas, engenharia eletrotécnica e telecomunicações com 85% contra os 15% de raparigas, engenharia de telecomunicações com 75% contra os 25% de raparigas. As raparigas superam em número os rapazes nos cursos de engenharia dos recursos naturais e ambiente (82% contra 8%), engenharia de produção industrial (75% contra 25%) e engenharia e gestão industrial (63% contra 37%) (Figura 42).

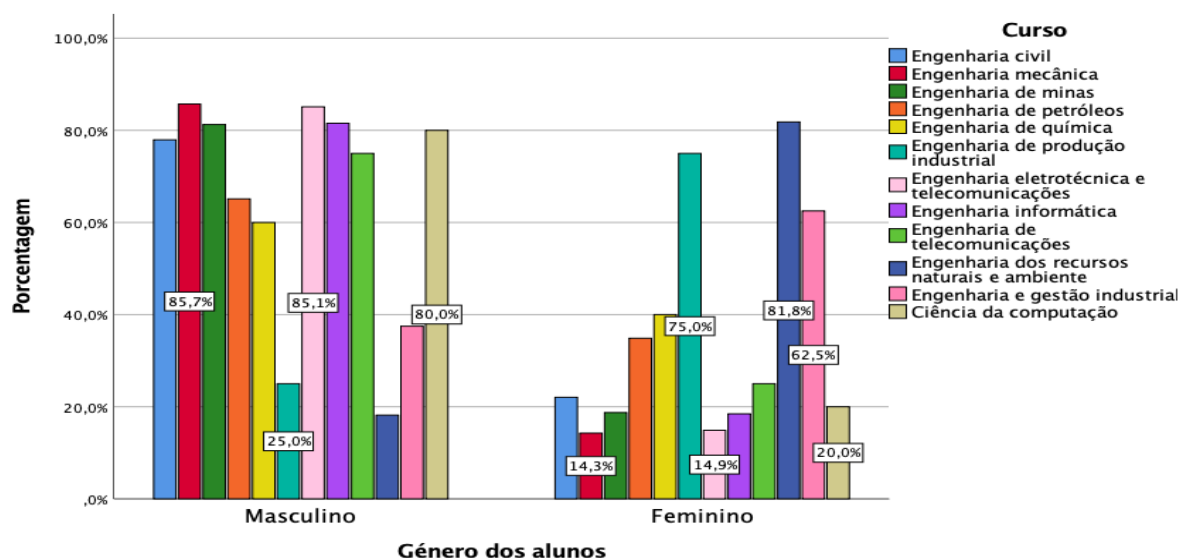


Figura 42 - Distribuição dos alunos por curso e gênero

Regime de estudos

A grande maioria dos participantes deste estudo, cerca de 80% são estudantes diurnos (não trabalhadores), 14% são estudantes diurnos (trabalhadores), 4% são estudantes noturnos (trabalhadores) e por fim tivemos ainda 2% de alunos noturnos (não trabalhadores) (Figura 43).

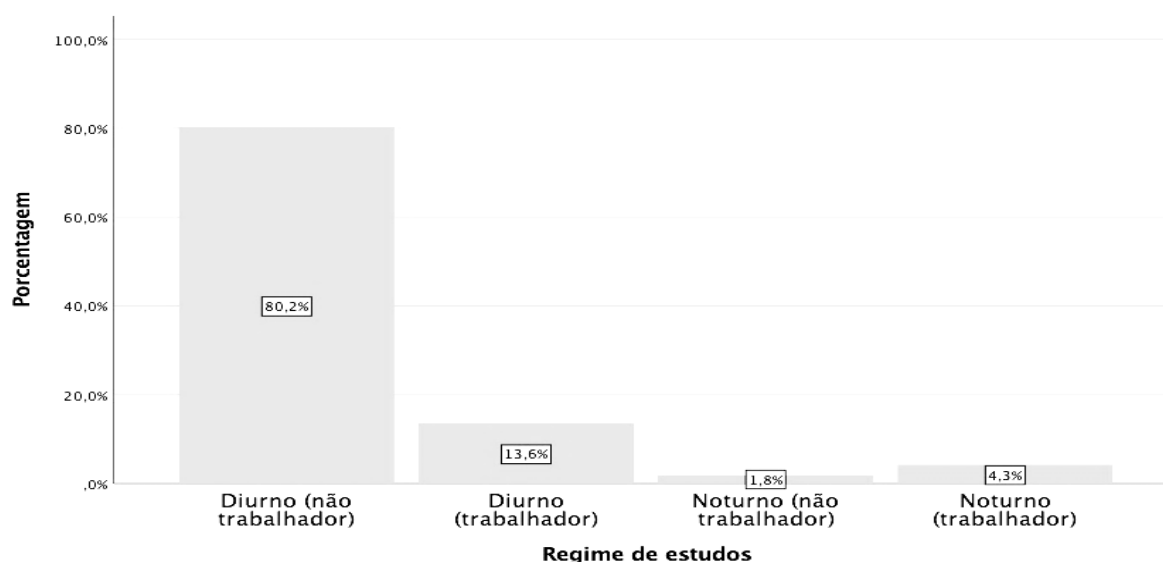


Figura 43 - Regime dos estudos

Escolha do curso

É interessante verificar que das 491 respostas recolhidas 94% dos alunos afirma ter escolhido o curso. Apenas 3% dos alunos disseram que a opção pelo curso foi uma escolha do pai. Para 2% dos alunos a escolha foi de outro membro da família. A mãe é a que menos influencia na escolha do curso representando apenas 1% (Figura 44).

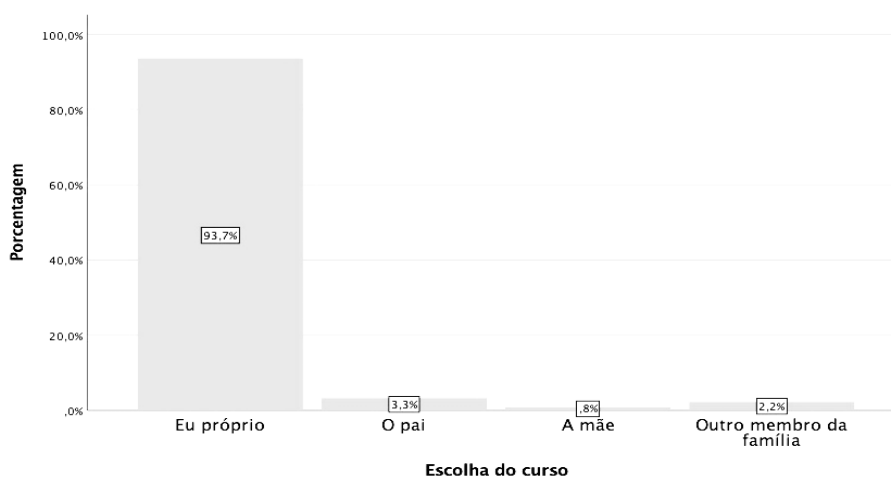


Figura 44 - Escolha do curso

Opção pelo curso

Se 94% dos alunos está no curso que queria por opção própria, 76% considera o curso escolhido ter sido a 1ª opção, 21% diz ter sido a 2ª opção. Em termos globais 97% está a realizar o curso que escolheu na 1ª ou 2ª opção, havendo poucos casos de 3ª (2%), 4ª (1%) e 5ª opção (0,2%) (Figura 45).

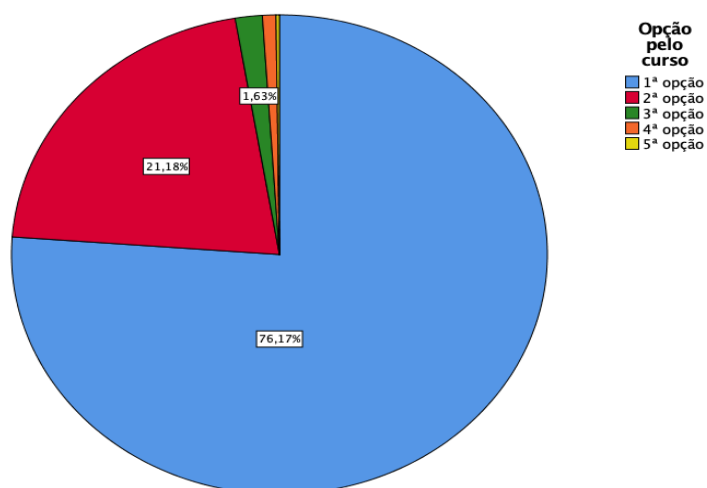


Figura 45 - Opção pelo curso

Ano de escolaridade dos alunos

O grande grupo dos alunos inquiridos, 73%, estava a frequentar uma ou mais unidades curriculares do 1º ano de engenharia, 22% estava a frequentar o 2º ano e os restantes o 3º, 4º e 5º ano (Figura 46).

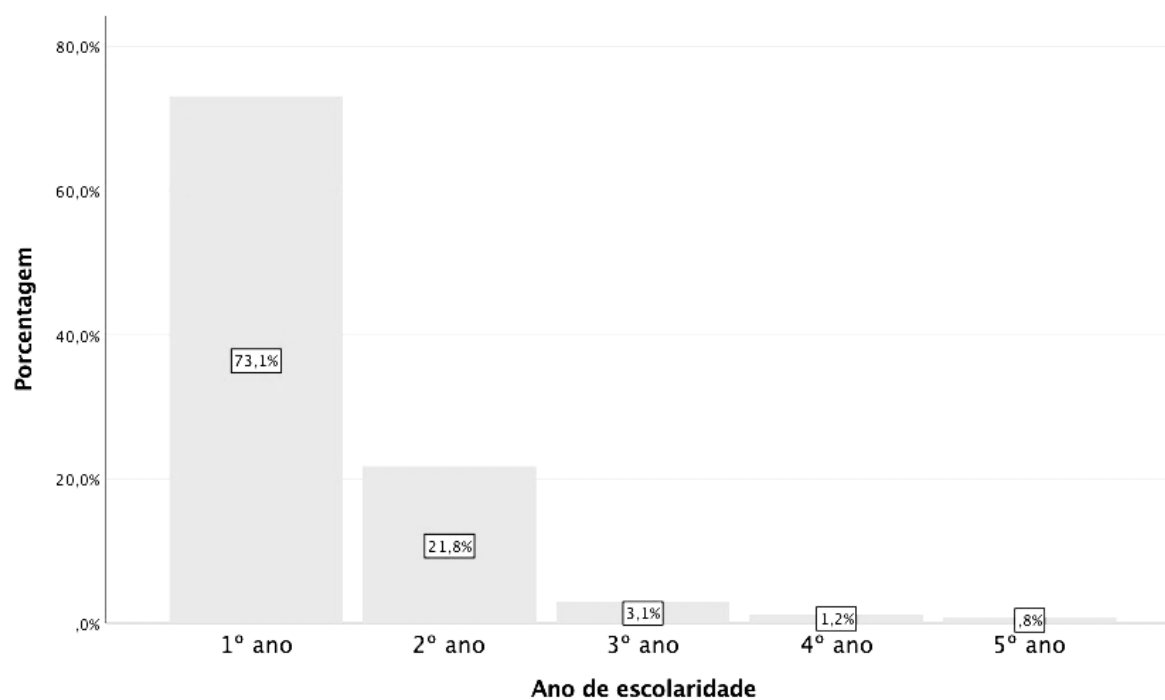


Figura 46 - Ano de escolaridade dos alunos

Financiamento dos estudos

Os estudos são financiados pelas famílias (78%) e pelo próprio estudante (17%). Os estudantes a beneficiar de uma bolsa de estudos representam apenas 5% (Figura 47).

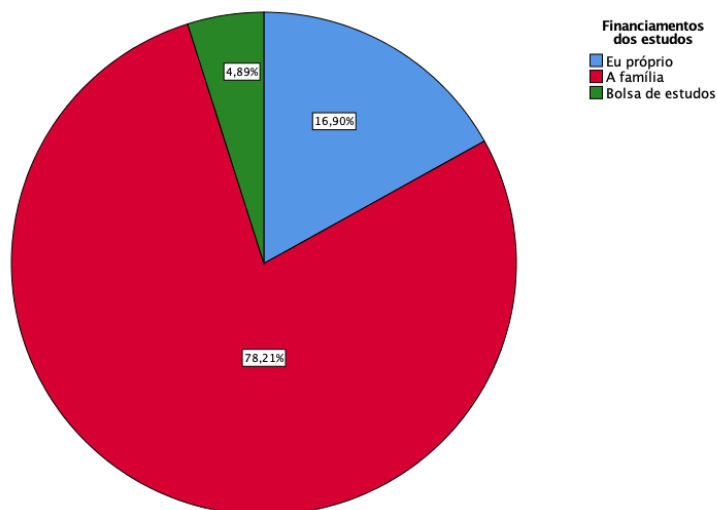


Figura 47 - Financiamento dos estudos

Reprovações anteriores

Das 491 respostas coletadas 65% dos participantes afirma nunca ter reprovado e 35% afirma ter reprovado pelo menos uma vez (Figura 48).

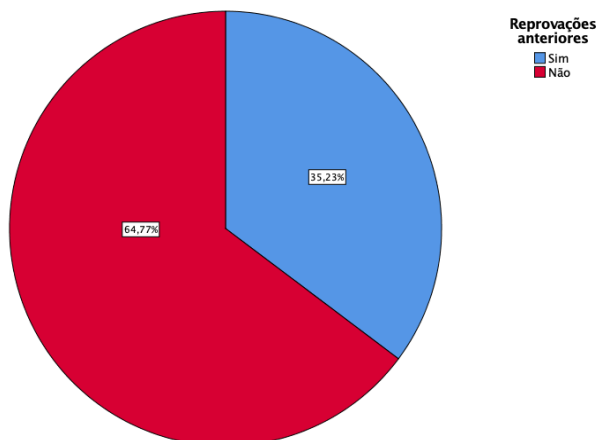


Figura 48 - Reprovações anteriores

Dos alunos com reprovações anteriores, a maioria (71%) reprovou uma vez e 29% reprovou mais de uma vez (Figura 49).

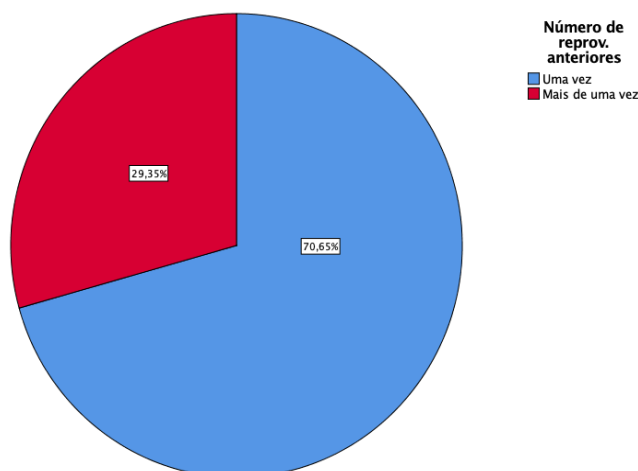


Figura 49 - Número de reprovações anteriores

Anos parados depois de concluir o ensino médio

Os alunos foram também questionados sobre o número de anos que ficaram sem estudar após terem concluído o ensino médio (ensino secundário). É interessante verificar que dos 491 participantes 244 ficaram pelo menos um ano sem estudar após conclusão do ensino Médio. Destes 244 estudantes, 59% diz ter ficado apenas um ano sem estudar, 20% ficou dois anos sem estudar, 10% ficou três anos sem estudar e temos casos de estudantes que ficaram mais de cinco anos sem estudar (5%) (Figura 50).

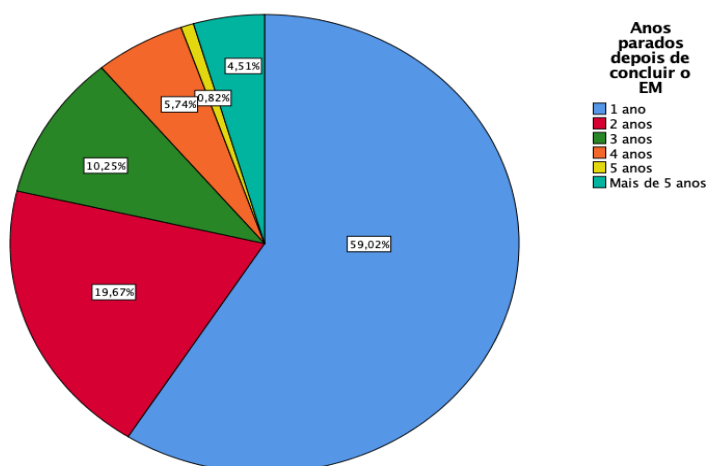


Figura 50 - Anos parados antes de ingressar o ensino superior

Meses de matrícula na instituição do ensino superior

O número de meses de matrícula dos estudantes nas respectivas instituições de ensino superior varia de acordo com a situação de cada um, indo de 1 a 84 meses, conforme representado na Figura 59. De salientar que a grande maioria dos estudantes apresenta entre 1 a 3 meses de matrícula no ensino superior (Figura 51).

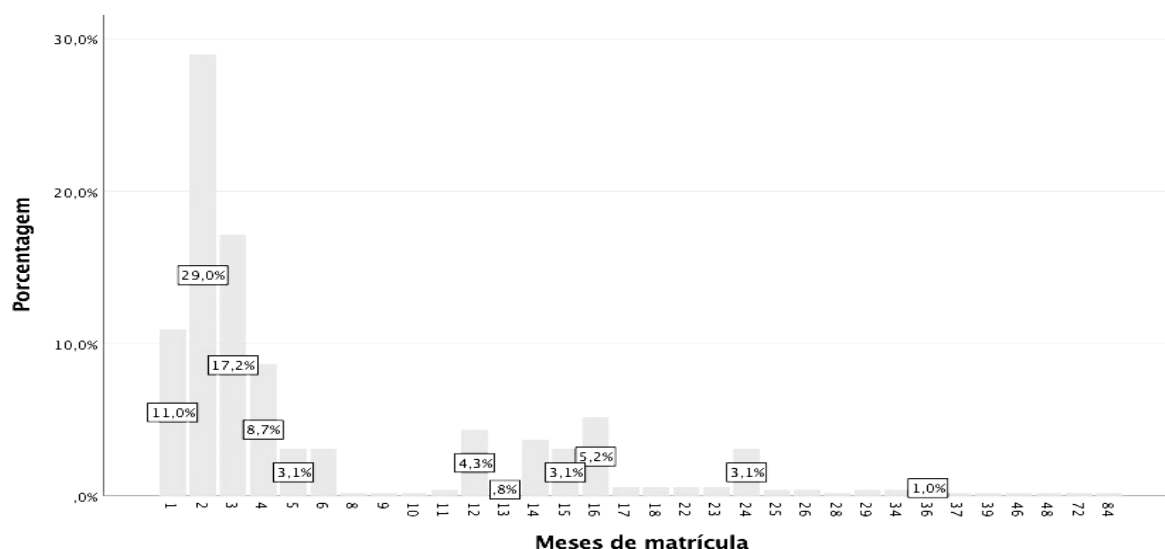


Figura 51 - Meses de matrícula

Alunos reprovados no 1º ano do ensino superior

A propósito desta questão recolhemos 418 respostas, 73 omissos. Dos respondentes a grande maioria (63%), uma vez que são alunos do 1º ano do ensino superior, não reprovou no 1º ano. São alunos novos. Porém, temos entre os participantes alunos com experiências de reprovação no 1º ano do ensino superior (37%) (Figura 52).

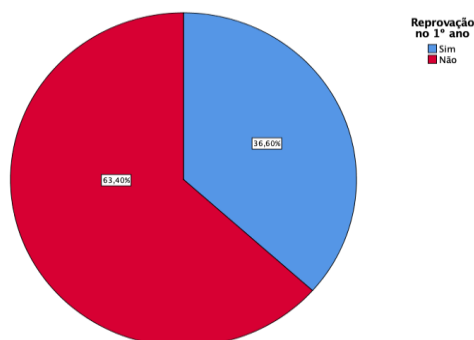


Figura 52 - Reprovações no 1º ano do ensino superior

Nota de ingresso no ensino superior

A nota mínima de ingresso no ensino superior dos estudantes que participaram neste estudo foi de 6, a máxima foi de 20 valores. A nota média de ingresso é de 13 ($DP=2,4$) (Figura 53).

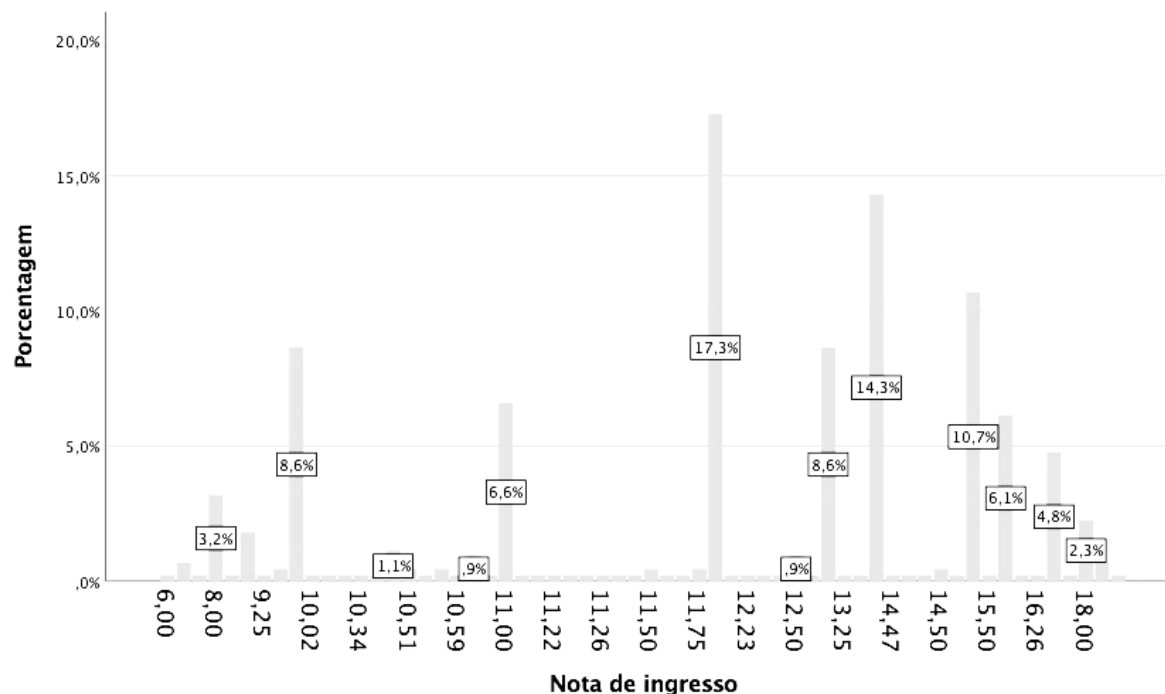


Figura 53 - Nota de ingresso no ensino superior

Quando organizamos os alunos por grupos em função da nota de ingresso, sendo o grupo 1 constituído por alunos que ingressaram no ensino superior com notas compreendidas entre 6 a 10 valores (16%), o grupo 2 constituído por alunos com notas entre 11 a 13 (40%) e o grupo 3 constituído por alunos com notas entre 14 a 20 (44%), constatámos que este último grupo ficou mais representado na amostra deste estudo (Figura 54). O grupo 1 é o menos representado, porque em função do *numerus clausus*, são admitidos no ensino superior os alunos com as maiores notas no exame de acesso.



Figura 54 - Notas de ingresso no ensino superior por grupos

1.3.3. Professores entrevistados

Escolhemos como entrevistados deste estudo professores que lecionavam no 1º ano de engenharia, fundamentalmente, aqueles que lecionam unidades curriculares com registo de elevados índices de insucesso escolar. No computo geral, consultando os mapas dos resultados dos alunos, ouvindo alguns alunos, professores e líderes das instituições de ensino superior, podemos dizer que as disciplinas que apresentavam os maiores índices de insucesso escolar no 1º ano de engenharia são: Desenho e Métodos Gráficos, Física, Programação, Álgebra Linear, Análise Matemática, Matemática e Cálculo (Quadro 25), e por isso mesmo, entrevistamos os professores que lecionavam essas unidades curriculares.

Pensamos que os professores do 1º ano, a trabalhar unidades curriculares de elevados índices de insucesso escolar, seriam as pessoas mais indicadas para fornecer as informações necessárias sobre os fatores de (in)sucesso no 1º ano de engenharia. Para enriquecer ainda mais essas informações sentimos a necessidade de conversar com professores do 1º ano com um cargo de liderança relevante nas instituições de ensino superior. Assim, foi possível ter entre os informantes um vice-reitor de uma instituição de ensino superior e dois decanos de Faculdade de engenharia.

Outro critério tido em conta na escolha dos participantes foi o género e a idade. Neste caso, tivemos 70% de homens e 30% de mulheres. As idades variam entre os 27 aos 60 anos, com uma média de idade igual a 45 anos ($DP = 12,8$). Os professores entrevistados são na sua maioria licenciados, com vínculo de colaboradores e com estudos feitos em Cuba e Angola.

Quadro 25 - *Caraterização dos entrevistados*

Código	Género	Idade	Anos de docência no ensino superior	Anos de docência no 1º ano
P1	M	32	8	8
P2	M	32	7	7
P3	F	27	5	5
P4	F	42	14	6
P5	M	56	27	27
P6	M	53	13	13
P7	M	59	12	3
P8	M	33	2	2
P9	M	60	Mais de 30	Mais de 30
P10	F	53	32	28

1.3.4. Alunos do *focus group*

O *focus group* foi constituído essencialmente por alunos com registo de insucesso escolar em unidades curriculares do 1º ano dos cursos de engenharia. Alunos que estivessem a repetir pelo menos uma unidade curricular no 1º ano de engenharia. No total participaram no *focus group* 64 alunos, 40 homens e 24 mulheres. Apresentamos seguidamente a caraterização dos participantes dos seis *focus group* realizados nas instituições de ensino superior de Angola (Quadro 26, 27, 28, 29, 30, 31).

Quadro 26 - *Caraterização dos participantes do focus group 1 (instituição de ensino superior pública)*

Código	Género	idade	Média de entrada	Ano de entrada na instituição de ensino superior	Ano de frequência	Curso de frequência	Unidades curriculares em atraso
FG1-A1	M	23	10	2018	1º ano	Engenharia Eletrónica e Telecomunicações	Cálculo e Física
FG1-A2	M	21	9,5	2018	1º ano	Engenharia Informática	Cálculo, Álgebra e Geometria
FG1-A3	M	24	9	2017	1º ano	Engenharia Informática	Cálculo I, Física I, AGA
FG1-A4	M	19	6,6	2018	2º ano	Engenharia Informática	Nenhuma
FG1-A5	M	22	10	2018	1º ano	Engenharia Informática	Cálculo e Física
FG1-A6	M	19	4	2018	1º ano	Engenharia Informática	Física I e Cálculo I
FG1-A7	M	20	12	2018	1º ano	Engenharia Informática	Cálculo I, CAP e Física I

Quadro 27 - Caraterização dos participantes do focus group 2 (instituição de ensino superior privada)

Código	Género	Idade	Média de entrada	Ano de entrada na instituição de ensino superior	Ano de frequência	Curso de frequência	Unidades curriculares em atraso
FG2-A1	M	20	12	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	2
FG2-A2	M	23	7	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	Análise Matemática, Álgebra Linear, Física, Sistema Digital, Programação I e II, Sistema operativo, Comunicação por Computador
FG2-A3	M	21	8	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	
FG2-A4	M	20	6	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	
FG2-A5	M	20	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	
FG2-A6	M	21	10	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	Física, Programação e Álgebra Linear
FG2-A7	M	21	13	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	Nenhuma
FG2-A8	M	22	11	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	
FG2-A9	F	19		2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	Nenhuma
FG2-A10	M	21	10	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	Fundamento de Programação, Inglês e Análise Matemática
FG2-A11	M			2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	Análise Matemática I e II
FG2-A12	M	18	13	2018	1º e 2º ano	Engenharia Informática	

Quadro 28 - Caraterização dos participantes ao focus group 3 (instituição de ensino superior pública)

Código	Género	idade	Média de entrada	Ano de entrada na instituição de ensino superior	Ano de frequência	Curso de frequência	Unidades Curriculares em atraso
FG3-A1	F						
FG3-A2	M	29	10,5	2015	1º e 2º ano	Engenharia Eletrónica	Desenho e Métodos Gráficos II
FG13-A3	F	19	14,5	2017	1º e 2º ano	Engenharia Eletrónica	Desenho e Métodos Gráficos I
FG3-A4	M	20	10,5	2017	1º e 2º ano	Engenharia Eletrónica	Desenho e Métodos Gráficos

FG3-A5	M	26	8,5	2018	1º ano	Engenharia de Minas	
FG3-A6	M	26	11	2018	1º ano	Engenharia de Minas	Análise Matemática, Química, Desenho e Métodos Geográficos
FG3-A7	M	24		2018	1º ano	Engenharia de Minas	Análise I, Química, Desenho e Métodos Gráficos I
FG3-A8	M	19	13,5	2018	1º ano	Engenharia de Telecomunicações	Nenhuma
FG3-A9	M	20	10,7	2018	1º ano	Engenharia de Minas	Análise Matemática I, Álgebra Linear e Desenho e Métodos Geográficos

Quadro 29 - Caracterização dos participantes do focus group 4 (instituição de ensino superior privada)

Código	Gênero	Idade	Média de entrada	Ano de entrada na instituição de ensino superior	Ano de frequência	Curso de frequência	Unidades curriculares em atraso
FG4-A1	F	21		2018	1º e 2º ano	Engenharia Química	Física
FG4-A2	F	19	Não fiz exame de admissão	2018	1º e 2º ano	Engenharia Química	Física
FG4-A3	F	20	Não fiz exame de admissão	2018	1º e 2º ano	Engenharia Química	Física
FG4-A4	F	20		2018	1º e 2º ano	Engenharia Química	Matemática
FG4-A5	F	22		2018	1º e 2º ano	Engenharia Química	Introdução à Física, Física I, Geometria Descritiva
FG4-A6	F	22	13	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Pesquisa e Produção	Língua Portuguesa
FG4-A7	F	20	12	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Álgebra Analítica
FG4-A8	F	20	13	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Química
FG4-A9	M	20	15	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Introdução à Matemática, Matemática I, Geometria Descritiva

FG4-A10	F	22	15	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Matemática
FG4-A11	F	21	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Álgebra, Língua Portuguesa, Introdução à Engenharia
FG4-A12	M	19	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Introdução à Matemática
FG4-A13	M	21		2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Introdução à Matemática, Álgebra
FG4-A14	M	20	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Introdução à Matemática, Química Geral
FG4-A15	M	19	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Matemática
FG4-A16	M	19		2018	1º e 2º ano	Engenharia de Petróleos	Física e Química

Quadro 30 - Caracterização dos participantes do focus group 5 (instituições de ensino superior privada)

Código	Gênero	Idade	Média de entrada	Ano de entrada na instituição de ensino superior	Ano de frequência	Curso de frequência	Unidades curriculares em atraso
FG5-A1	F	23		2017	1º e 2º ano	Engenharia de Recursos naturais	Álgebra Linear
FG5-A2	M	33	13	2008	1º e 2º ano	Engenharia Civil	Álgebra Linear
FG5-A3	M	19	13	2018	1º e 2º ano	Engenharia Civil	Álgebra Linear
FG5-A4	M	20		2018	1º e 2º ano	Engenharia Civil	Álgebra Linear
FG5-A5	M	19	12	2018	1º e 2º ano	Engenharia Civil	2
FG5-A6	F	23	16	2017	1º e 2º ano	Engenharia de Recursos Naturais	Análise Matemática
FG5-A7	F	20	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia Eletrônica	Álgebra Linear
FG5-A8	M	23		2018	1º e 2º ano	Engenharia de Recursos Naturais	Álgebra Linear
FG5-A9	M	21		2017	1º e 2º ano		Análise Matemática
FG5-A10	M	23	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia Eletrônica	Álgebra Linear
FG5-A11	M	21		2018	1º e 2º ano	Engenharia Eletrônica	Álgebra Linear
FG5-A12	F	22		2018	1º e 2º ano	Engenharia Eletrônica	Desenho Técnico
FG5-A13	M	19	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia Civil	Química e Álgebra Linear

Quadro 31 - Caracterização dos participantes do focus group 6 (instituições de ensino superior pública)

Código	Género	idade	Média de entrada	Ano de entrada na instituição de ensino superior	Ano de frequência	Curso de frequência	Unidades curriculares em atraso
FG6-A1	F	25	14	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	Física II
FG6-A2	F	35	8	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	Cálculo I
FG6-A3	F	22		2017	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	Eletrónica Analógica I
FG6-A4	F	23	9	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	Eletrónica Analógica II
FG6-A5	F	20	10	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	1
FG6-A6	F	26	10	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	Cálculo I
FG6-A7	F	22	10	2018	1º e 2º ano	Engenharia de Telecomunicações	Eletrónica I

1.4. Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados para a investigação supõe um conjunto de instrumentos de observação. Segundo Quivy e Campenhoudt (2008) a “observação consiste na construção do instrumento capaz de recolher ou de produzir a informação prescrita pelos indicadores. Esta operação apresenta-se de diferentes formas, consoante se trate de uma observação direta ou indireta” (p. 163).

Para Quivy e Campenhoudt (2008), “a observação direta é aquela em que o próprio investigador procede diretamente à recolha das informações, sem se dirigir aos sujeitos interessados... [Já] no caso da observação indireta, o investigador dirige-se ao sujeito para obter a informação procurada” (p. 164).

Continuando a seguir o autor supracitado, na observação indireta os instrumentos de observação mais comumente utilizados são o questionário e o guião de entrevista. É de salientar que três operações estão na base da operacionalização dos instrumentos de observação: a conceção dos instrumentos de observação, o teste dos instrumentos de observação e a recolha de dados.

Neste estudo recorreu-se a um conjunto amplo e variado de técnicas de recolha de informações, o que permitiu fazer a triangulação das fontes de dados, conferindo maior credibilidade aos resultados do estudo (Amado & Freire, 2014). Assim, usámos três técnicas de recolha de dados, nomeadamente, o questionário, a entrevista e o *focus group*. Falemos de cada uma dessas técnicas.

1.4.1. Questionário

O questionário é “um instrumento de colheita de dados que exige do participante respostas escritas a um conjunto de questões” (Fortin et al., 2009, p. 380). Para Huot (2002), o questionário pode ser também um “instrumento de medida no qual o indivíduo deve responder a enunciados, na maioria das vezes apresentados sob forma de questões” (p. 22). A grande finalidade do questionário consiste em recolher informações sobre determinados acontecimentos, atitudes, crenças, sentimentos e opiniões. O questionário pode se aplicado a grupos ou amostras de qualquer tamanho. O questionário pode conter questões fechadas e/ou questões abertas. Podem ser aplicados em diferentes modalidades: face a face, pelo telefone, *online* ou autoadministrado (Fortin et al., 2009).

Quanto às vantagens da utilização do questionário, podemos mencionar

a natureza impessoal do questionário, assim como a uniformidade da apresentação e das diretivas, o que assegura uma constância de um questionário para outro e, por este fato a fidelidade do instrumento, o que torna possíveis as comparações entre os respondentes (Fortin et al., 2009, p. 387).

Quanto aos inconvenientes temos a assinalar, a) o peso e o custo elevado do dispositivo; b) a superficialidade das respostas; c) a individualização dos entrevistados, que são tomados sem ter em conta as suas redes de relações sociais; d) o caráter relativamente frágil da credibilidade do questionário (Quivy & Campenhoudt, 2008). Para evitar este último inconveniente, é necessário:

rigor na escolha da amostra, formulação clara e unívoca das perguntas, correspondência entre o universo de referência das perguntas e o universo de referência do entrevistado, atmosfera de confiança no momento da administração do questionário, honestidade e consistência profissional dos entrevistadores. Se qualquer destas condições não for corretamente preenchida, a credibilidade do conjunto do trabalho ressurte-se. (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 190).

O instrumento de dados usado na recolha de dados sobre os fatores de sucesso e insucesso escolar no ensino superior foi o questionário de Killen (1994). Trata-se de uma versão do questionário enviada pelo próprio autor através do seu colega William Fraser. O questionário foi projetado e utilizado pela primeira vez por Killen, em 1994, na Austrália. Os itens do mesmo questionário foram aplicados em outros estudos do mesmo autor com destaque para o estudo feito na África do Sul por Fraser e Killen em 2003.

O questionário que nos foi enviado por Killen contém 35 itens sobre os fatores de sucesso escolar no ensino superior e 40 itens sobre os fatores de insucesso escolar no ensino superior. A decisão da utilização dos itens do questionário de Killen (1994) justifica-se pelo facto dos mesmos estarem alinhados com os objetivos desta investigação.

A versão original do questionário está em inglês. Assim, foi necessário traduzir o mesmo para o português. O processo de tradução e retroversão consistiu em traduzir o questionário original (em inglês) para português (tradução) e do português para o inglês, língua original do questionário (retroversão), sendo que depois foi feita uma análise para saber até que ponto havia ou não distorções de palavras e sentido frásico entre a tradução, a retroversão e o contexto cultural dos alunos. Esta análise dos itens foi feita inicialmente com alunos do 1º ano dos cursos de engenharia e depois envolveu também alunos do 1º ano de outros cursos como psicologia, gestão de recursos humanos, contabilidade e auditoria, ciências da comunicação, e teve como objetivo principal ler os itens (um por um) em voz alta, com todos os alunos, através da projeção em tela e ver se os alunos eram capazes de perceber e responder os mesmos itens. Facilitou todo este processo o facto do investigador lecionar em várias turmas do 1º ano em Angola. Nesta perspetiva, tivemos de ajustar alguns itens em função das dificuldades apresentadas pelos alunos, a título de exemplo, os itens sobre o sucesso escolar 31 (study guides containing clearly defined outcomes and sticking to them) “guias de estudo com resultados claramente definidos e respeitando-os” para “programas das disciplinas contendo objetivos claramente definidos”, 13 (ability to reason logically) “habilidade para raciocinar logicamente” para “capacidade de raciocinar logicamente” e os itens sobre o insucesso escolar, 3 (failure to understand the depth of understanding required at tertiary level) “não entender a profundidade do entendimento requerido no nível terciário” para “não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior”, 18 (a lecturer who does not work according to the outcomes in the study guide) “um professor que não trabalha de acordo com os resultados do guia de estudo” para “um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa”, 28 (lack of academic ability) “falta de habilidade académica” para “falta de capacidade académica”, 30 (poor literacy skills) “pouca competência em alfabetização” para “fracas competências em literacia”, 32 (poor language abilities of lecturers) “baixas habilidades linguísticas dos docentes” para “competências linguísticas deficientes dos docentes”. De um modo geral, notou-se que os alunos apresentaram mais dificuldades de compreensão nos itens sobre o insucesso escolar. Este processo decorreu com a ajuda de especialistas em tradução nativos e dos orientadores da tese.

O questionário dirigido aos professores de todos os cursos e anos de engenharia e aos alunos do 1º ano ou a frequentar uma ou mais unidades curriculares do 1º ano dos cursos de engenharia foi aplicado pelo investigador e a equipa de estudantes preparada para o efeito. Usou-se uma escala do tipo Likert de cinco pontos para indicar até que ponto os participantes pensavam que cada fator poderia influenciar o sucesso e insucesso escolar do aluno no 1º ano do curso de engenharia, sendo que 1= Em nada, 5= Em grande medida. Pretendeu-se, com esta técnica recolher dados de natureza quantitativa, que refletissem as perceções dos professores e alunos sobre os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, analisar as diferenças significativas entre as perceções dos professores e dos alunos.

De salientar que os itens do questionário dos professores sobre o sucesso e insucesso escolar são os mesmos usados no questionário dos alunos. Existem apenas diferenças nos dados demográficos, sendo que no caso dos alunos as questões demográficas são mais variadas e exigem respostas mais pormenorizadas. Neste particular, algumas questões demográficas dirigidas aos alunos foram retiradas do questionário sobre as vivências académicas de Almeida, Ferreira e Soares (2001).

1.4.2. Entrevista

A entrevista é o principal método de observação em pesquisas qualitativas (Bogdan & Biklen, 1994; Afonso, 2014). Na opinião de Fortin e colaboradores (2009), a entrevista “é um modo particular de comunicação verbal entre duas pessoas, um entrevistador que recolhe dados e um respondente que fornece a informação” (p. 375). Continuando a seguir os mesmos autores, a entrevista desempenha três funções cruciais: “1) examinar conceitos e compreender o sentido de um fenómeno tal como é percebido pelos participantes; 2) servir como principal instrumento de medida; 3) servir de complemento aos outros métodos de colheita de dados” (p. 375).

Para Fortin e colaboradores (2009), costumam ser três os tipos de entrevistas usadas em pesquisas científicas: a entrevista não dirigida, a entrevista dirigida e a entrevista semidirigida. Na entrevista não dirigida é, na maior parte das vezes, o entrevistado que decide que direção dar à entrevista. É um instrumento de investigação qualitativa usado fundamentalmente nas histórias de vida. A entrevista dirigida caracteriza-se por um elevado controlo do entrevistador sobre o conteúdo, o desenvolvimento, a análise e a interpretação dos dados.

A entrevista semidirigida usa-se em estudos qualitativos “quando o investigador quer compreender a significação de um acontecimento ou de um fenómeno vivido pelos participantes” (Fortin et al., 2009, p. 376). Na perspetiva de Quivy e Campenhoudt (2008), é

semidirigida “no sentido em que não é inteiramente aberta nem encaminhada por um grande número de perguntas precisas” (p. 192). O entrevistador,

tanto quanto possível, ‘deixará andar’ o entrevistado para que este possa falar abertamente, com as palavras que desejar e pela ordem que lhe convier. O investigador esforçar-se-á simplesmente por reencaminhar a entrevista para os objetivos cada vez que o entrevistado deles se afastar (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 192-193).

A entrevista semidirigida foi aplicada nesta pesquisa aos professores, para captar as suas perceções sobre as causas do (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia. Foram entrevistados dois professores em cada instituição de ensino superior perfazendo um total de dez participantes.

Por fim, uma palavra sobre as vantagens e desvantagens da utilização de entrevistas em investigações científicas mormente em educação. Para autores como Fortin e colaboradores (2009), uma das grandes vantagens da entrevista está no contacto direto com as pessoas, o que permite uma maior possibilidade de obtenção de dados complexos, detalhados e carregados de alguma emoção. Os inconvenientes residem no tempo e no custo requerido para a realização da entrevista. Em suma, os estudos qualitativos exigem uma certa experiência e habilidade do investigador para recolher, analisar e interpretar dados complexos.

Nesta investigação, no sentido de recolher as perceções dos professores sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano de engenharia construímos um guião de entrevista semiestruturada. O guião de entrevistas foi construído a partir das questões específicas da investigação, o que permitiu levantar uma série de 14 questões sobre os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano de engenharia em Angola. O guião foi testado com alguns professores dos cursos de engenharia que não faziam parte do grupo de professores selecionados para as entrevistas do nosso estudo. Para além disto, o guião foi aprovado pelos orientadores da tese, após um longo processo de análise e discussão sobre as diversas questões do mesmo guião.

Conforme se pode ver no Quadro 32, as questões dirigidas aos professores pretenderam saber, essencialmente, as razões que levam muitos alunos ao insucesso escolar no 1º ano de engenharia, as principais dificuldades apresentadas pelos alunos no 1º ano, e depois, numa fase mais avançada da entrevista procurou-se colher os fatores de sucesso escolar e as sugestões dos professores no sentido de se melhorar o rendimento dos alunos no 1º ano de engenharia.

Quadro 32 - Construção do guião da entrevista

Categorias	Subcategorias	Tópicos para as questões
1. Fatores de insucesso escolar no 1º ano ensino superior	1.1. Fatores de insucesso relativos ao professor	1. Resumidamente, quais são os fatores determinantes do insucesso escolar no 1º ano da universidade? 2. Quais são as principais dificuldades vivenciadas pelos alunos no 1º ano de engenharia? 3. Quais são os fatores determinantes do insucesso escolar do lado dos professores? 4. Em que medida a forma como os professores ensinam e avaliam influencia negativamente no desempenho escolar dos alunos no 1º ano?
	1.2. Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno	5. Quais são os principais fatores de insucesso escolar do lado dos alunos? 6. A origem e as condições socioeconómicas do aluno influenciam no seu insucesso escolar? 7. As bases que os alunos trazem do ensino primário e ensino secundário contribuem no seu insucesso escolar no 1º ano da universidade? 8. Os alunos dedicam o tempo suficiente aos estudos para conseguir evitar o insucesso escolar no 1º ano da universidade?
2. Fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior	2.1. Fatores de sucesso relativos ao professor	9. Quais são os fatores de sucesso escolar do lado do professor? 10. Dedicar algum tempo para ajudar os alunos com insucesso escolar? Que metodologias usa para fazê-lo? 11. O que mudaria na sua forma de ensinar e avaliar para promover o sucesso escolar dos alunos?
	2.2. Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	12. Quais são os fatores de sucesso do lado dos alunos?
3. Sugestões para o sucesso no 1º ano	3.1. Professor	13. Que sugestões deixa aos professores no sentido de melhorar os resultados escolares dos alunos no 1º ano da universidade?
	3.2. Aluno	14. Que sugestões deixa aos alunos no sentido de melhorar os resultados escolares dos alunos no 1º ano da universidade?

1.4.3. Focus group

O instrumento usado na recolha dos dados qualitativos dos alunos foi o *focus group*. O *focus group* ou grupo de discussão “é uma técnica de entrevista que reúne seis a doze participantes e um animador, no quadro de uma discussão estruturada sobre um assunto particular” (Geoffrion, 2003, p. 319). De acordo com Haro e colaboradores (2016) “o desenho de um grupo de discussão depende dos objetivos gerais da investigação, pelo que o perfil dos participantes será definido em coerência com os mesmos” (p. 99). Seguindo os mesmos autores, a utilização do

focus group é pertinente quando se pretende obter diferentes perspetivas acerca de uma dada questão.

Nesta pesquisa, cujo objetivo central foi analisar os fatores determinantes do insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em de Angola, organizou-se seis *focus group*, um por cada instituição de ensino superior, com uma participação média de dez membros em cada grupo. O *focus group* foi feito com os alunos que obtiveram uma ou mais notas negativas no 1º ano universitário, nos cursos de engenharia, no ano letivo de 2018.

Para a realização do *focus group* usamos um guião, construído de raiz e que mereceu a aprovação dos orientadores desta tese, apresentando inicialmente uma questão aberta em que se pedia aos participantes que indicassem os principais fatores que influenciaram no seu (in)sucesso escolar e as principais dificuldades encontradas no 1º ano. Seguidamente, foram colocadas questões mais específicas relacionadas essencialmente com o capital cultural, rendimento académico prévio, envolvimento do estudante, metodologias de ensino e avaliação dos professores. Finalmente, pediu-se que os alunos apresentassem algumas sugestões para melhorar o quadro de resultados escolares no 1º ano de engenharia. As questões, um conjunto de 17, partem, como no caso dos professores, das questões específicas de investigação deste estudo. De salientar que a construção do guião para o *focus group* seguiu praticamente as mesmas categorias e subcategorias usadas na construção do guião dos professores (Quadro 33).

Quadro 33 - Construção do guião do *focus group*

Categorias	Subcategorias	Tópicos para as questões
1. Fatores de insucesso escolar no 1º ano ensino superior	1.1. Fatores de insucesso relativos ao professor	1. Resumidamente, quais são os fatores determinantes do insucesso escolar no 1º ano da universidade? 2. Quais são as principais dificuldades encontradas no 1º ano de engenharia? 3. Que fatores, do lado dos professores, contribuíram negativamente no vosso desempenho académico? 4. Em que medida a forma como os professores ensinam e avaliam influenciou negativamente no vosso desempenho académico no 1º ano da universidade?
	1.2. Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno	5. Que fatores, do vosso lado, contribuíram negativamente no vosso desempenho académico? 6. Até que ponto as condições socioeconómicas das vossas famílias influenciaram negativamente no vosso desempenho académico? 7. As bases que traziam do ensino primário e ensino secundário influenciou negativamente o vosso desempenho académico no 1º ano da universidade? 8. Dedicaram o tempo suficiente aos estudos para conseguir evitar o insucesso escolar no 1º ano da universidade?

9. Como comparam o vosso desempenho académico anterior (no ensino secundário) e o vosso desempenho atual no 1º ano da universidade?		
2. Fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior	2.1. Fatores de sucesso relativos ao professor	10. Que fatores positivos, do lado dos professores, favoreceram o vosso desempenho académico?
	2.2. Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	11. Sentiram alguma vez a ajuda de algum professor no sentido de superar as dificuldades do 1º ano?
		12. Que fatores positivos, do vosso lado, favoreceram o vosso desempenho académico?
		13. Quais são as estratégias de aprendizagem que mais usam para tentar superar as unidades curriculares em atraso no 1º ano?
		14. O que mudariam na vossa forma de estudar para melhorar o vosso rendimento académico?
		15. Se voltasse atrás, o que fariam diferente?
3. Sugestões para o sucesso no 1º ano	3.1. Professor	16. Que sugestões deixa aos professores no sentido de melhorar os resultados escolares dos alunos no 1º ano da universidade?
	3.2. Aluno	17. Que sugestões deixa aos alunos no sentido de melhorar os resultados escolares dos alunos no 1º ano da universidade?

1.5. Procedimentos de recolha dos dados

O processo de recolha de dados foi antecedido pelo envio de uma carta à algumas instituições de ensino superior que lecionam cursos de engenharia. A carta continha três pedidos: primeiro, dados estatísticos sobre o aproveitamento escolar dos alunos no ano letivo 2018¹⁷, segundo, autorização para aplicar um questionário aos professores e alunos e, terceiro, autorização para entrevistar dois professores que lecionavam unidades curriculares com elevados índices de insucesso escolar, e doze alunos com insucesso escolar em uma ou mais unidades curriculares do 1º ano dos cursos de engenharia. Assim, em função da receptividade das instituições de ensino superior à quem dirigimos o pedido, participaram da nossa investigação seis instituições de ensino superior, sendo três públicas e três privadas. Algumas instituições de ensino superior não responderam ao nosso pedido.

1.5.1. Procedimentos de recolha de dados através dos questionários

¹⁷ Uma vez que só trabalhamos com os dados estatísticos de uma única instituição de ensino superior preferimos colocá-los na parte do enquadramento teórico, como exemplo daquilo que é o quadro atual do (in)sucesso escolar nos cursos de engenharia em Angola.

Os professores receberam o questionário pela via institucional, através do email institucional, e por isso mesmo, o processo de preenchimento dos questionários dos professores não foi presencial. Em alguns casos fomos nós a enviar o questionário aos professores aproveitando o momento da entrevista, mas, em geral, não foi fácil entrar em contacto com eles, o que justifica talvez o facto de termos uma participação de apenas 23 professores no nosso estudo. Os professores preencheram o questionário colocado à sua disposição *online* através do formulário *Google*. A recolha dos dados dos professores aconteceu no período entre 11 de abril de 2019 (15h:44:55) a 13 de junho de 2019 (19h:57:46). Note-se que o ano letivo 2019, em Angola, começou no dia 25 de fevereiro, apesar de algumas instituições de ensino superior terem começado as aulas apenas no princípio de março. O que significa que os dados foram recolhidos no segundo e terceiro mês de aulas do ano letivo de 2019.

No processo de recolha de dados dos alunos criámos uma equipa constituída por seis estudantes universitários. Dentre estes estudantes dois tiveram maior participação e protagonismo na recolha de dados. A equipa recebeu formação (técnica e ética) e treino para conversar e instruir os participantes no preenchimento dos questionários. Esta formação foi contínua e atualizada tendo em conta as mudanças de cenários e contextos educativos à medida que passávamos duma universidade para outra.

O processo de recolha de dados consistiu basicamente em ir de universidade em universidade e convidar os estudantes a participar voluntariamente no estudo. Os estudantes que preenchiam os requisitos da nossa amostra, a saber, ser estudante do 1º ano do curso de engenharia ou sendo de outro ano do curso de engenharia (2º, 3º, 4º ou 5º) mas com unidades curriculares em atraso no 1º ano, eram convidados a preencher o questionário *online* através dos nossos equipamentos ou do seu próprio equipamento como computadores, telefones e *ipads*. Na sua maioria os alunos usaram os nossos equipamentos. Colocámos à disposição dos participantes três computadores, cinco telefones, um *ipad* e um dispositivo de *internet* para possibilitar o envio do questionário. Para a recolha dos dados dos questionários usámos o formulário *Google* que nos permitiu enviar o questionário aos participantes via *email*, *whatsapp* e *facebook*. O questionário foi preenchido em cada universidade numa sala devidamente preparada para o efeito, com a presença do investigador e sua equipa, que tinham como objetivo explicar e tirar dúvidas sobre algumas questões de difícil interpretação. Alguns estudantes preferiram preencher o questionário em casa e tal aconteceu. Mas diga-se que foram poucos casos. A maior parte dos alunos respondeu ao questionário na forma presencial. Realçamos o facto de duas universidades terem disponibilizado o questionário para alunos e professores na sua secretária virtual e/ou enviado o questionário ao email institucional de cada aluno e professor dos cursos de engenharia. Alguns

participantes, sobretudo os professores, preferiram usar mais esta via institucional para responder ao questionário.

Na sua maioria os alunos sentiram-se entusiasmados com os objetivos da investigação. Houve sempre alguns alunos mais céticos que questionavam a utilidade deste estudo em termos práticos, com perguntas do género: O que é que vamos ganhar com este estudo? O senhor está a fazer este estudo e vai ganhar dinheiro com isto e nós? Depois do senhor investigar os fatores determinantes do (in)sucesso no 1º ano de engenharia mudará alguma coisa na nossa universidade? E outros que livremente preferiram não participar do estudo. E outros que num primeiro momento negavam-se a preencher o questionário e depois convencidos muitas vezes pelos próprios colegas acabavam por responder ao questionário.

A recolha de dados começou no dia 10 de abril de 2019 (13h:39:33) e terminou no dia 11 de junho de 2019 (19h:34:08). Portanto, os dados do questionário foram recolhidos praticamente ao longo de dois meses. O preenchimento do questionário durava em média 20 minutos.

1.5.2. Procedimentos de recolha de dados através das entrevistas

De um modo geral as instituições de ensino superior colaboraram ao máximo disponibilizando os professores e espaços para a realização das entrevistas. O agendamento das entrevistas era feito com cada entrevistado individualmente e procurámos explicar detalhadamente os objetivos da investigação, deixando sempre total liberdade aos professores de participar no estudo, não ferindo, assim, os pressupostos éticos de qualquer investigação com seres humanos. As entrevistas foram gravadas mediante a autorização dos entrevistados. Apenas um professor não aceitou que a sua entrevista fosse gravada (Quadro 34). A duração da entrevista variou entre 14 a 60 minutos, com uma média de 31 minutos ($DP = 16,9$).

Quadro 34 - *Data, meio, local e duração das entrevistas*

Código	Data	Meio	Local	Duração
P1	24.04.19	Gravador	Gabinete/ Instituição de ensino superior	60 min
P2	29.04.19	Escrita	Sala de reuniões/ Instituição de ensino superior	60 min
P3	22.05.19	Gravador	Laboratório de informática/ Instituição de ensino superior	32 min
P4	23.05.19	Gravador	Gabinete/ Instituição de ensino superior	20 min
P5	24.05.19	Gravador	Gabinete/ Instituição de ensino superior	16 min
P6	31.05.19	Gravador	Gabinete/ Instituição de ensino superior	23 min
P7	27.05.19	Gravador	Sala de reuniões/ Instituição de ensino superior	21 min
P8	27.05.19	Gravador	Sala de reuniões/ Instituição de ensino superior	40 min
P9	31.05.19	Gravador	Gabinete/ Instituição de ensino superior	14 min
P10	03.06.19	Gravador	Gabinete/ Instituição de ensino superior	28 min

1.5.3. Procedimentos de recolha de dados através do *focus group*

Foram organizados seis *focus group* num total de cinco instituições do ensino superior, duas públicas e três privadas, após anuência das mesmas instituições e dos participantes. Em cada instituição do ensino superior organizou-se um *focus group* com exceção de uma instituição que teve dois grupos, um masculino e outro feminino.

O investigador em colaboração com um professor indicado para acompanhar o estudo na instituição passaram de sala em sala, a explicar os objetivos da investigação e pedir voluntários para participar no *focus group*. Mediante a apresentação voluntária dos alunos com insucesso escolar no 1º ano de engenharia marcava-se a data que mais convinha aos alunos para a realização do *focus group*. Em geral, alistavam-se entre 12 a 15 alunos mas nem todos apareciam no dia combinado para a discussão. O critério foi o de realizar a discussão com um mínimo de sete pessoas.

Foi explicado, no início de cada discussão, os objetivos da investigação e do *focus group*. Os participantes tiveram a possibilidade de colocar perguntas/dúvidas para eventuais esclarecimentos, e depois disto pedimos que cada um manifestasse livremente o seu consentimento para participar do estudo. Salientamos o facto de todos os grupos terem aceite que se gravasse a discussão do *focus grupo* sem dificuldades. Garantimos a todos os participantes a confidencialidade dos dados fornecidos e o anonimato, por isso, atribuímos um código a cada participante, tais como, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 e por aí adiante, atendendo ao número de membros de cada grupo de discussão. Uma vez que tivemos seis *focus group* cada um deles recebeu também um código: FG1 (Focus Group 1), FG2, FG3, FG4, FG5 e FG6. A combinação do código do *focus group* com o código individual permitiu identificar cada participante com um código composto para facilitar a leitura dos dados. Usámos também a cor azul para salientar a participação do género feminino nos grupos de discussão (Quadro 35).

Quadro 35 - Codificação dos participantes no *focus group*

Código dos grupos	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6
Código dos participantes	FG1-A1	FG2-A1	FG3-A1	FG4-A1	FG5-A1	FG6-A1
	FG1-A2	FG2-A2	FG3-A2	FG4-A2	FG5-A2	FG6-A2
	FG1-A3	FG2-A3	FG3-A3	FG4-A3	FG5-A3	FG6-A3
	FG1-A4	FG2-A4	FG3-A4	FG4-A4	FG5-A4	FG6-A4
	FG1-A5	FG2-A5	FG3-A5	FG4-A5	FG5-A5	FG6-A5
	FG1-A6	FG2-A6	FG3-A6	FG4-A6	FG5-A6	FG6-A6

	FG2-A7	FG3-A7	FG4-A7	FG5-A7	
	FG2-A8	FG3-A8	FG4-A8	FG5-A8	
	FG2-A9		FG4-A9	FG5-A9	
	FG2-A10		FG4-A10	FG5-A10	
FG1-A7	FG2-A11		FG4-A11	FG5-A11	FG6-A7
		FG3-A9	FG4-A12	FG5-A12	
			FG4-A13		
	FG2-A12		FG4-A14	FG5-A13	
			FG4-A15		
			FG4-A16		

FG – *Focus Group*

A – Aluno

Participantes do género feminino

1.6. Procedimentos de análise dos dados

Os dados recolhidos através dos questionários dos professores e alunos foram submetidos a uma análise estatística com a ajuda do *software SPSS*, versão 26. Para a análise dos dados de natureza qualitativa usámos a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2008) com suporte do *MAXQDA*.

1.7. Momentos de realização do estudo

A realização desta investigação passou por várias etapas e processos (Figura 55). Em primeiro lugar, temos a elaboração do projeto que consistiu em passar para o papel ou escrever a ideia que tínhamos sobre o que pretendíamos estudar. O projeto foi aprovado pela Universidade Católica Portuguesa, instituição de acolhimento deste doutoramento em ciências da educação. Depois, seguiu-se um longo processo de revisão de literatura em que aparecem vários estudos sobre o insucesso escolar no 1º ano da universidade, particularmente no 1º ano dos cursos de engenharia. A revisão de literatura e projeto de investigação ajudaram-nos a contruir e consolidar um modelo de investigação assente numa metodologia mista e em paradigmas positivistas e interpretativo-construtivista. O modelo de investigação delineado levou-nos, por uma lado, a adotar um instrumento de recolha de dados quantitativo que respondesse aos

objetivos desta investigação (questionário de Killen, 1994) e, por outro lado, a usar dois instrumentos de recolha de dados qualitativos, nomeadamente, um questionário de entrevista dirigido aos professores e um questionário de entrevistas dirigido aos alunos, construídos a partir das nossas questões de investigação. Estes instrumentos foram testados com as populações que não as do estudo, mas com características semelhantes. Durante todo este processo decorria também a negociação com as instituições do ensino superior que poderiam acolher o estudo. Para isso, foi necessário visitar as instituições do ensino superior, ter conversas informais com alunos, professores, responsáveis, escrever cartas para as instituições do ensino superior e preparar uma equipa que fosse capaz de ajudar a recolher os dados no terreno de estudo. Só depois destas diligências e com a aprovação dos instrumentos de dados pelos orientadores, começamos a realizar o estudo. A realização do estudo, através da recolha de dados no campo, pode ter sido a etapa mais delicada e a mais exaustiva na medida em que obrigava-nos todos os dias a pensar e repensar estratégias de negociação com os alunos, professores e os próprios líderes das instituições do ensino superior, sem falar das distâncias percorridas e toda a logística que isto envolve. Os dados foram transcritos e tratados através do SPSS versão 26 (dados quantitativos) e o MAXQDA (dados qualitativos). A última etapa foi redigir o relatório da investigação fazendo um alinhamento entre a revisão de literatura e os dados recolhidos no campo para retirar as conclusões, limitações e implicações do estudo.

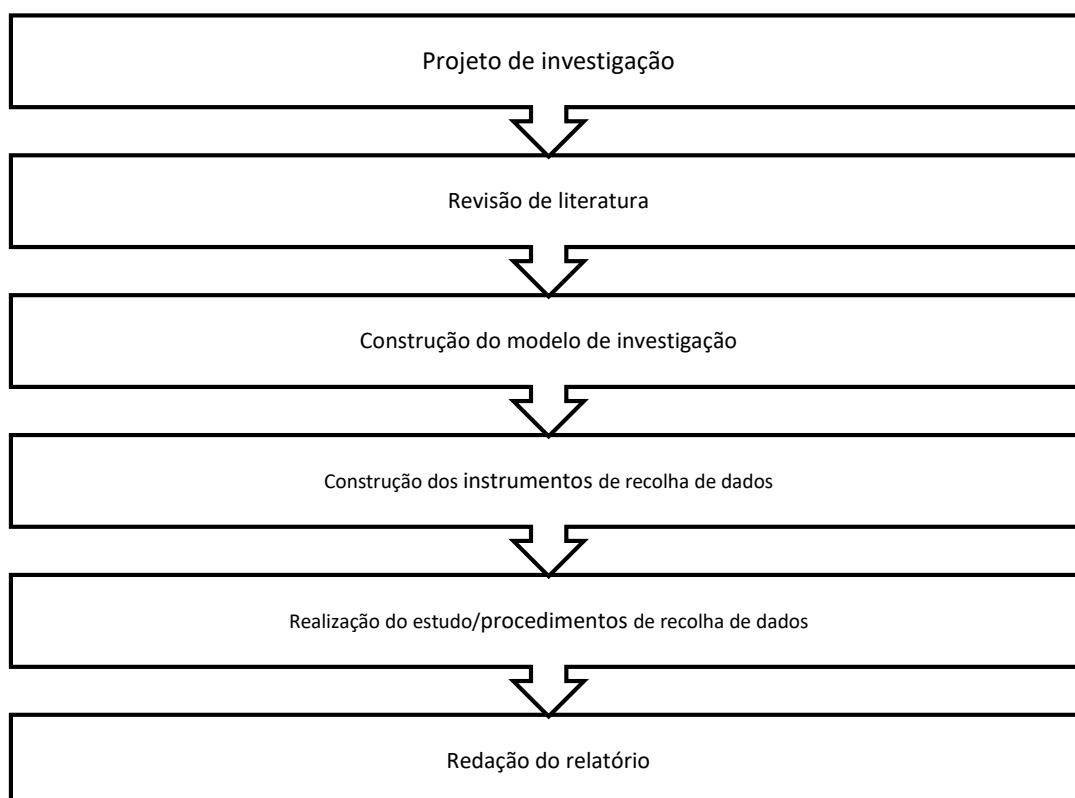


Figura 55 - Fases do processo de investigação

Síntese finalQuadro 36 - *Síntese da metodologia*

Método	Quantitativo	Qualitativo
Desenho do estudo	Estudo transversal	Fenomenologia Teoria fundamentada (construtivismo)
Objetivo específico	Fatores de sucesso e insucesso escolar no 1º ano de licenciatura em engenharia	Fatores de sucesso e insucesso escolar no 1º ano de licenciatura em engenharia
Participantes	- 23 professores - 491 alunos	10 professores 64 estudantes
Coleta de dados	- Questionário sobre os fatores de sucesso e insucesso escolar	- Entrevistas individuais aos professores - seis <i>Focus group</i> para alunos
Análise de dados	SPSS, versão 26	MAQXDA

O Quadro 36 apresenta uma síntese das principais estratégias usadas na recolha e tratamento das informações. Nos próximos dois pontos desta parte empírica apresentamos os resultados e a sua respetiva discussão. Os dados são apresentados em função das questões de investigação e dos instrumentos de recolha de dados. Destarte, começamos que os fatores de insucesso escolar para culminar nos fatores de sucesso escolar.

2. Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano de engenharia

Este capítulo trata dos fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior segundo as percepções dos professores e dos alunos. Dentro deste capítulo encontramos uma análise dos dados oriundos do questionário a professores e alunos, das entrevistas a professores, dos *focus group* com alunos e, na parte final, uma discussão global de todos esses dados recolhidos e que são comparados com os dados da literatura. Começamos por analisar os dados oriundos do questionário a professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia.

2.1. Dados provenientes do questionário a professores e alunos

Nesta secção de análise de dados provenientes do questionário aplicado a professores e alunos, e uma vez que o questionário dos dois grupos contém os mesmos itens, com o objetivo de tirar maior proveito dos dados, considerou-se pertinente fazer, numa primeira fase, uma análise separada dos resultados dos dados dos dois grupos de informantes (professores e alunos), e posteriormente, fazer uma análise comparada dos mesmos grupos. Assim sendo passemos à análise das percepções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar.

2.1.1. Percepções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar

Como já foi referido no ponto sobre a metodologia, foi aplicado um questionário aos professores e aos alunos sobre o fatores de sucesso e insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia.

Assim, de acordo os resultados obtidos através da recolha de questionários os professores consideram como principais fatores determinantes para o insucesso escolar no 1º ano da universidade: a “falta de automotivação” (4,09), a “demasiada dependência de orientações dos professores” (4,09), a “falta de persistência” (4,09), a “incapacidade de equilibrar o estudo e os compromissos sociais” (4,04), a “incapacidade de lidar com o stress” (4,04), a “falta de autodisciplina” (4,04), o “esforço insuficiente (estudo, preparação para o exame)” (4,04), “não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior” (3,96), “crise pessoal ou familiar” (3,91), “ineficiente gestão do tempo” (3,91) (Quadros 37 e 38).

Quadro 37 - *Dez fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a percepção dos professores*

Fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a percepção dos professores	- Falta de automotivação - Demasiada dependência de orientações dos professores - Falta de persistência - Incapacidade de equilibrar o estudo e os compromissos sociais - Incapacidade de lidar com o stress - Falta de autodisciplina - Esforço insuficiente - Não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior - Crise pessoal ou familiar - Ineficiente gestão do tempo

Podemos verificar que os dez primeiros fatores que os professores indicaram como estando na base do insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade estão todos voltados para o aluno. Os professores atribuem a responsabilidade do insucesso escolar aos próprios alunos.

Quadro 38 - *Fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade na percepção dos professores N= 23*

Fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior na percepção dos professores					
Itens do questionário	Ranking	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Falta de auto motivação	1	2	5	4,09	,949
Demasiada dependência de orientações dos docentes	2	2	5	4,09	,848
Falta de persistência	3	2	5	4,09	,900
Incapacidade de equilibrar o estudo e os compromissos sociais	4	2	5	4,04	,928
Incapacidade de lidar com o stress	5	2	5	4,04	,928
Falta de autodisciplina	6	3	5	4,04	,638
Esforço insuficiente (estudo, preparação para o exame)	7	2	5	4,04	,878
Não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior	8	1	5	3,96	1,186
Crise pessoal ou familiar	9	2	5	3,91	,900
Ineficiente gestão do tempo	10	2	5	3,91	,900
Preguiça ou apatia	11	1	5	3,91	,949
Falta de conhecimento sobre o domínio de estudo	12	2	5	3,83	,887
Falta de confiança	13	2	5	3,83	1,114
Docentes/ tutores que não entendem as necessidades dos alunos	14	2	5	3,83	,887
Instalações inadequadas da biblioteca universitária	15	2	5	3,83	1,193
Falta de um objetivo claro na carreira	16	2	5	3,83	1,072
Baixa autoestima	17	2	5	3,78	1,085
Um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa da disciplina	18	2	5	3,78	,998
Stress causado por problemas financeiros	19	2	5	3,78	1,043
Incapacidade de distinguir entre informações importantes e sem importância em materiais de estudo	20	1	5	3,78	,998
Incapacidade de usar habilidades de pensamento de ordem superior	21	2	5	3,78	1,043
Fracas competências de literacia	22	2	5	3,74	,964
Não pedir ajuda a professores/ tutores	23	2	5	3,74	,915
Falta de maturidade	24	2	5	3,74	,864
Procedimentos de avaliação inadequados utilizados pelos docentes	25	1	5	3,74	1,251
Muitas demandas sobre o tempo dos alunos (trabalho, viagem, estudo, família, etc.)	26	1	5	3,65	1,152
Nenhuma ponte entre a teoria e a prática	27	1	5	3,65	1,229

Inadequadas ou deficientes técnicas de estudo e de preparação para os exames	28	2	5	3,65	1,071
Medo de falhar	29	2	5	3,61	1,076
Falta de capacidade acadêmica	30	2	5	3,57	,843
Falta de interesse pessoal nos alunos da parte dos professores/ tutores	31	2	5	3,57	1,080
Tarefas escolares para as quais as expectativas dos professores ou os standards não são claros	32	1	5	3,57	1,121
Docentes/ tutores com expectativas irrealistas sobre os alunos	33	2	5	3,52	1,123
Emprego a tempo parcial (para estudantes a tempo inteiro)	34	2	5	3,52	,947
Técnicas de exame deficientes	35	1	5	3,52	1,163
Competências linguísticas deficientes dos docentes	36	1	5	3,48	1,123
Incerteza sobre onde o conteúdo se encaixa no curso	37	2	5	3,48	,947
Uma percepção de falta de relevância do conteúdo do curso	38	1	5	3,48	1,039
Carga de trabalho pesada	39	2	5	3,43	,945
Livros didáticos disponíveis apenas em um idioma	40	1	5	3,26	1,176

Questionário sobre o insucesso escolar (Versão traduzida do questionário de Killen, 1994).

Os dez fatores com menos impacto no insucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior na ótica dos professores são: “livros didáticos disponíveis apenas um idioma” (3,26), “carga de trabalho pesada” (3,43), “uma percepção de falta de relevância do conteúdo do curso” (3,48), “incerteza sobre onde o conteúdo se encaixa no curso” (3,48), as “competências linguísticas deficientes dos docentes” (3,48), “técnicas de exame deficientes” (3,52), “emprego a tempo parcial/para estudantes a tempo inteiro” (3,52), “Docentes/tutores com expectativas irrealistas sobre os alunos” (3,52), “Tarefas escolares para as quais as expectativas dos professores ou os standards não são claros” (3,57) e “falta de interesse pessoal nos alunos da parte dos professores/tutores” (3,57) (Quadro 19). No entanto, na percepção dos professores os fatores menos afetam no insucesso escolar dos alunos estão os livros, os conteúdos do curso, as competências e as expectativas do professor, as técnicas dos exames, a falta de interesse dos professores em relação aos alunos. São essencialmente fatores relacionados com os professores.

2.1.2. Percepções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar

Quanto aos fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade, os alunos indicaram como preditores fortes de insucesso escolar, em primeiro lugar, o “medo de falhar” (3,80), a seguir, “docentes/tutores que não entendem as necessidades dos alunos” (3,71), o “stress causado por problemas financeiros” (3,69), “nenhuma ponte entre a teoria e a prática” (3,59), o “esforço insuficiente (estudo, preparação para o exame)” (3,56), “docentes/ tutores com expectativas irrealistas sobre os alunos” (3,55), “carga de trabalho pesada” (3,55), “ineficiente gestão do tempo” (3,53), “um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa da disciplina” (3,51) e a “crise pessoal ou familiar” (3,49) (Quadros 39 e 40).

Quadro 39 - Dez fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a percepção dos alunos

Fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a percepção dos alunos	- Medo de falhar - Docentes/tutores que não entendem as necessidades dos alunos - Stress causado por problemas financeiros - Nenhuma ponte entre a teoria e a prática - Esforço insuficiente - Docentes/ tutores com expetativas irrealistas sobre os alunos - Carga de trabalho pesada - Ineficiente gestão do tempo - Um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa da disciplina - Crise pessoal ou familiar

Os fatores que menos influenciam no insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade na ótica dos alunos são: a “falta de maturidade” (3,04), as “fracas competências de literacia” (3,19), a “falta de capacidade académica” (3,19), “instalações inadequadas da biblioteca universitária” (3,24), “emprego a tempo parcial (para estudantes a tempo inteiro)” (3,26), “não pedir ajuda a professores/ tutores” (3,26) e “livros didáticos disponíveis apenas em um idioma” (3,26), “falta de autodisciplina” (3,27), “competências linguísticas deficientes dos docentes” (3,31) e a “baixa autoestima” (3,33).

Quadro 40 - Fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade na percepção dos alunos N=491

Fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior na percepção dos alunos					
Itens do questionário	Ranking	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Medo de falhar	1	1	5	3,80	1,307
Docentes/ tutores que não entendem as necessidades dos alunos	2	1	5	3,71	1,285
Stress causado por problemas financeiros	3	1	5	3,69	1,358
Nenhuma ponte entre a teoria e a prática	4	1	5	3,59	1,362
Esforço insuficiente (estudo, preparação para o exame)	5	1	5	3,56	1,415
Docentes/ tutores com expetativas irrealistas sobre os alunos	6	1	5	3,55	1,315
Carga de trabalho pesada	7	1	5	3,55	1,361
Ineficiente gestão do tempo	8	1	5	3,53	1,345
Um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa da disciplina	9	1	5	3,51	1,482
Crise pessoal ou familiar	10	1	5	3,49	1,456
Preguiça ou apatia	11	1	5	3,49	1,463
Inadequadas ou deficientes técnicas de estudo e de preparação para os exames	12	1	5	3,48	1,368
Não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior	13	1	5	3,48	1,281
Uma percepção de falta de relevância do conteúdo do curso	14	1	5	3,48	1,226
Falta de conhecimento sobre o domínio de estudo	15	1	5	3,47	1,409
Procedimentos de avaliação inadequados utilizados pelos docentes	16	1	5	3,47	1,420
Incapacidade de equilibrar o estudo e os compromissos sociais	17	1	5	3,47	1,414
Demasiada dependência de orientações dos docentes	18	1	5	3,46	1,382
Falta de persistência	19	1	5	3,45	1,477
Tarefas escolares para as quais as expetativas dos professores ou os standards não são claros	20	1	5	3,44	1,206

Falta de um objetivo claro na carreira	21	1	5	3,41	1,506
Técnicas de exame deficientes	22	1	5	3,41	1,387
Incerteza sobre onde o conteúdo se encaixa no curso	23	1	5	3,41	1,330
Incapacidade de lidar com o stress	24	1	5	3,40	1,464
Falta de confiança	25	1	5	3,39	1,558
Falta de automotivação	26	1	5	3,39	1,535
Muitas demandas sobre o tempo dos alunos (trabalho, viagem, estudo, família, etc.)	27	1	5	3,39	1,388
Incapacidade de distinguir entre informações importantes e sem importância em materiais de estudo	28	1	5	3,38	1,445
Falta de interesse pessoal nos alunos da parte dos professores/ tutores	29	1	5	3,38	1,358
Incapacidade de usar habilidades de pensamento de ordem superior	30	1	5	3,36	1,374
Baixa autoestima	31	1	5	3,33	1,561
Competências linguísticas deficientes dos docentes	32	1	5	3,31	1,396
Falta de autodisciplina	33	1	5	3,27	1,471
Livros didáticos disponíveis apenas em um idioma	34	1	5	3,26	1,421
Não pedir ajuda a professores/ tutores	35	1	5	3,26	1,443
Emprego a tempo parcial (para estudantes a tempo inteiro)	36	1	5	3,26	1,429
Instalações inadequadas da biblioteca universitária	37	1	5	3,24	1,475
Falta de capacidade académica	38	1	5	3,19	1,535
Fracas competências de literacia	39	1	5	3,19	1,389
Falta de maturidade	40	1	5	3,04	1,532

Questionário sobre o insucesso escolar (Versão traduzida do questionário de Killen, 1994).

2.1.3. Perceções dos professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar

A análise das perceções dos professores e alunos visou responder a seguinte questão:

- Que semelhanças e diferenças podemos apreender das perceções dos professores e dos alunos relativamente aos fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano de engenharia?

Na análise dos fatores de insucesso escolar segundo a perceção dos professores e alunos, num primeiro momento através do *ranking*, procurámos descobrir os itens de concordância e discordância entre os professores e alunos. Noutro momento tratou-se de descortinar através do *teste-t student* as principais diferenças significativas entre professores e alunos no tocante aos fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade.

Ranking

Em termos de *ranking* entre os dez primeiros fatores de insucesso escolar encontramos apenas três itens de concordância entre professores e alunos, diferente dos resultados obtidos nos fatores de sucesso escolar onde encontramos seis itens de concordância. Os itens de concordância sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade entre professores e alunos são: i) ineficiente gestão do tempo (posição do *ranking*: 10 (3,91) para professores e 8 (3,53) para alunos), ii) crise pessoal ou familiar (posição do *ranking*: 9 (3,91) para professores e 10 (3,49) para alunos) e, iii) esforço insuficiente (posição do *ranking*: 7 (4,04) para

professores e 5 (3,56) para alunos). Estes resultados foram organizados em ordem crescente em função da proximidade das médias dos professores e alunos.

Ao analisarmos os dez últimos itens sobre o insucesso escolar encontramos mais discordâncias do que concordâncias. As concordâncias verifica-se apenas nos itens 40 (2,26) “livros didáticos disponíveis apenas em um idioma”, 36 (3,48) “competências linguísticas deficientes dos docentes” e 34 (3,52) “emprego a tempo parcial/para estudantes a tempo inteiro” do *ranking* dos professores correspondendo aos itens 34 (3,26), 32 (3,31) e 36 (3,26), respetivamente, do *ranking* dos alunos, num total de três itens. Nos restantes itens não há concordância. Os resultados estão igualmente organizados em ordem crescente em função da proximidade das médias dos professores e alunos (Quadro 41).

Médias teste-t student

Nos fatores de insucesso escolar verificam-se 11 diferenças significativas entre as médias dos professores e as médias dos alunos, sendo que, curiosamente, oito destes itens dizem respeito aos dez primeiros itens do *ranking* organizado em função dos professores (Quadro 41).

Para começar, verifica-se uma grande diferença de perspectiva entre professores e alunos no concernente ao item “falta de automotivação”. Na perspectiva dos professores, a “falta de automotivação” é o principal fator de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior a par da “demasiada dependência de orientações dos docentes” e da “falta de persistência”, todos eles com uma média igual a 4,09 ocupando sucessivamente as posições um, dois e três do *ranking* dos professores. Os alunos parecem não concordar muito com a opinião dos professores já que atribuem à “falta de automotivação” uma média de 3,39, ocupando a posição 26 no *ranking* dos alunos. Aliás, nos 11 itens de diferenças significativas mencionadas as médias dos professores são sempre superiores às médias dos alunos. Assim acontece com os itens: “demasiada dependência de orientações dos docentes”, a “falta de persistência”, a “incapacidade de equilibrar o estudo e os compromissos sociais”, a “incapacidade de lidar com o stress”, a “falta de autodisciplina”, o “esforço insuficiente”, a “crise pessoal ou familiar”, as “fracas competências de literacia”, o facto de “não pedir ajuda a professores” e a “falta de maturidade” (Quadro 41). O que quer dizer que existe uma grande divergência de opinião entre professores e alunos no concernente aos fatores determinantes do insucesso escolar no 1º ano do ensino superior e concomitantemente existe também uma divergência total nos fatores de menor influência no insucesso escolar dos alunos.

Assim, se olharmos atentamente para os dez primeiros fatores de insucesso escolar indicados pelos professores e alunos, nota-se uma forte tendência dos primeiros atribuírem a causa do insucesso escolar exclusivamente aos alunos. O insucesso é percebido como ausência, falta de algo... insuficiências da parte do aluno: falta de auto motivação, demasiada dependência de orientações dos docentes, falta de persistência, incapacidade..., falta de autodisciplina, esforço insuficiente, não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior, crise pessoal, insuficiente gestão do tempo.

Do lado dos alunos, verifica-se uma opinião diferente, pois, o problema do insucesso escolar é atribuído aos dois principais atores do processo de ensino e aprendizagem, o professor e o aluno. Na ótica dos alunos, os fatores de insucesso escolar no 1º ano do ensino superior, do lado dos alunos, são: o medo de falhar, stress causado por problemas financeiros, esforço insuficiente, insuficiente gestão do tempo, crise pessoal ou familiar. E do lado dos professores apontam fatores como: docentes/ tutores que não entendem as necessidades dos alunos, nenhuma ponte entre a teoria e a prática, docentes/ tutores com expectativas irrealistas sobre os alunos, carga de trabalho pesada e um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa da disciplina.

Quadro 41 - *Comparação de médias nos itens de insucesso escolar no 1º ano da universidade (ordenado pelo ranking dos professores) N de professores = 23, N de alunos = 491*

Itens do questionário	Ranking		Média		t levene (p<0.05)
					1-2
	Professores	Alunos do 1º ano	Professores (1)	Alunos do 1º ano (2)	
Falta de automotivação	1	26	4,09	3,39	P > A ,002
Demasiada dependência de orientações dos docentes	2	18	4,09	3,46	P > A ,002
Falta de persistência	3	19	4,09	3,45	P > A ,003
Incapacidade de equilibrar o estudo e os compromissos sociais	4	17	4,04	3,47	P > A ,009
Incapacidade de lidar com o stress	5	24	4,04	3,40	P > A ,004
Falta de autodisciplina	6	33	4,04	3,27	P > A ,000
Esforço insuficiente (estudo, preparação para o exame)	7	5	4,04	3,56	P > A ,018
Não entender a profundidade da compreensão requerida no ensino superior	8	13	3,96	3,48	
Crise pessoal ou familiar	9	10	3,91	3,49	P > A ,043
Ineficiente gestão do tempo	10	8	3,91	3,53	
Preguiça ou apatia	11	11	3,91	3,49	
Falta de conhecimento sobre o domínio de estudo	12	15	3,83	3,47	
Falta de confiança	13	25	3,83	3,39	
Docentes/ tutores que não entendem as necessidades dos alunos	14	2	3,83	3,71	
Instalações inadequadas da biblioteca universitária	15	37	3,83	3,24	
Falta de um objetivo claro na carreira	16	21	3,83	3,41	
Baixa autoestima	17	31	3,78	3,33	
Um professor que não trabalha de acordo com os objetivos do programa da disciplina	18	9	3,78	3,51	
Stress causado por problemas financeiros	19	3	3,78	3,69	

Incapacidade de distinguir entre informações importantes e sem importância em materiais de estudo	20	28	3,78	3,38	
Incapacidade de usar habilidades de pensamento de ordem superior	21	30	3,78	3,36	
Fracas competências de literacia	22	39	3,74	3,19	P > A ,043
Não pedir ajuda a professores/ tutores	23	35	3,74	3,26	P > A ,025
Falta de maturidade	24	40	3,74	3,04	P > A ,001
Procedimentos de avaliação inadequados utilizados pelos docentes	25	16	3,74	3,47	
Muitas demandas sobre o tempo dos alunos (trabalho, viagem, estudo, família, etc.)	26	27	3,65	3,39	
Nenhuma ponte entre a teoria e a prática	27	4	3,65	3,59	
Inadequadas ou deficientes técnicas de estudo e de preparação para os exames	28	12	3,65	3,48	
Medo de falhar	29	1	3,61	3,80	
Falta de capacidade académica	30	38	3,57	3,19	
Falta de interesse pessoal nos alunos da parte dos professores/ tutores	31	29	3,57	3,38	
Tarefas escolares para as quais as expectativas dos professores ou os standards não são claros	32	20	3,57	3,44	
Docentes/ tutores com expectativas irrealistas sobre os alunos	33	6	3,52	3,55	
Emprego a tempo parcial (para estudantes a tempo inteiro)	34	36	3,52	3,26	
Técnicas de exame deficientes	35	22	3,52	3,41	
Competências linguísticas deficientes dos docentes	36	32	3,48	3,31	
Incerteza sobre onde o conteúdo se encaixa no curso	37	23	3,48	3,41	
Uma perceção de falta de relevância do conteúdo do curso	38	14	3,48	3,48	
Carga de trabalho pesada	39	7	3,43	3,55	
Livros didáticos disponíveis apenas em um idioma	40	34	3,26	3,26	

Questionário sobre o insucesso escolar (Versão traduzida do questionário de Killen, 1994).

P – Professor

A – Aluno

2.2. Dados provenientes das entrevistas a professores

Nesta secção apresentados os dados sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia recolhidos junto dos professores dos cursos de engenharia através da técnica de entrevista individual semiestruturada. As entrevistas com os professores pretenderam responder às seguintes questões:

- Quais são os fatores determinantes do insucesso escolar no 1º ano de engenharia segundo a perceção dos professores?
- Quais são as principais dificuldades dos alunos no 1º ano de engenharia?

2.2.1. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao professor

Vários aspetos foram abordados pelos professores no tocante aos fatores de insucesso escolar relativos ao professor, nomeadamente, as estratégias de ensino, a relação professor-aluno, o currículo, a avaliação e o défice de formação pedagógica.

2.2.1.1. As estratégias de ensino

Muitos professores referiram-se às estratégias de ensino utilizadas pelos professores como uma das causas do insucesso escolar no 1º ano da universidade, mais concretamente, no curso de engenharia. A maneira de ensinar, a postura do professor na sala de aulas, o domínio do conteúdo por parte deste influencia o comportamento e o rendimento escolar dos alunos.

Então, a nossa forma de ensinar muitas vezes pode contribuir para o insucesso escolar. (P3)

Muitas vezes costumo notar que o estudante está na aula mas ele não está aí. Tudo porque a nossa postura, a nossa forma de ensinar não convence. (P3)

A maneira de ensinar... é claro que influencia e muito, existem professores que para além de darem a matéria diminuem o estudante... o estudante fica com uma baixa autoestima (P4).

De acordo com alguns professores às vezes falta também mais criatividade, inovação e dinamismo nas aulas.

Atualmente, já utilizamos as tecnologias de informação que podem ajudar-nos neste processo de ensino. Mas muitos professores são arcaicos, não usam as novas tecnologias, preferem chegar na turma e falar... falar... entregam o fascículo aos estudantes e dizem leiam...leiam... e nota-se que os alunos não tiram grande proveito disso. (P3)

Melhor proveito tirariam os alunos se o professor tivesse a amabilidade de preparar uma “senhora aula”, dispondo de equipamentos eletrónicos ou não e de alguma forma criar dinâmicas para que eles [os alunos] sintam-se parte daquela aula. (P3)

Então, enquanto professores, nós nos tornamos em 50% daquilo que é o insucesso do estudante, pela nossa postura, pela má preparação das aulas e pelo pouco dinamismo. (P3)

Face a essa falta de criatividade e inovação os professores pensam que não se pode baixar o nível de ensino nas engenharias. O foco manter-se-á na transmissão de conhecimentos científicos à altura das exigências do mercado que se vai tornando mais competitivo a todos os níveis. Há um padrão para o qual todos deverão tender para alcançar os objetivos que passam por formar engenheiros à altura dos desafios atuais.

Nós temos que perceber que apesar de nós termos um contexto social desfavorável em termos sociais, nós estamos numa universidade e nós temos que dar as aulas como se dá as aulas em qualquer universidade do mundo com um padrão universal. Esta é a luta que nós temos ao nível da Faculdade, ter um padrão de ensino igual àquele que se verifica no exterior do país. E os professores devem seguir este padrão. Portanto, a Faculdade exige este padrão de ensino. Só que o contexto social não é favorável. Portanto, nós não temos outra solução (senão seguir este

padrão universal). Nós não podemos transformar a universidade num ensino médio avançado. É basicamente isto. (P9)

Por outro lado, é necessário adotar estratégias de ensino que protejam e potenciem o aluno e não pensar que ele no 1º ano já reúne todos os requisitos para ser bom aluno no ensino superior. Nesse sentido, muitas vezes o professor tem que se colocar no lugar do aluno, talvez pensar no seu 1º ano da universidade para perceber as adversidades que são próprias de quem está a começar os estudos superiores.

Analisar que o estudante vem do médio e ele ainda não é 100% universitário... porque muitas vezes nós temos doutores que não sabem descer no nível do ano académico em que se encontra o estudante... muitas vezes o professor quer explicar algo como se ele tivesse aprendido agora no doutoramento e não quando ele aprendeu no 1º ano de licenciatura... (P4)

Nesta senda de ideias, alguns professores falaram da presunção de alguns professores se colocarem numa posição de detentores do conhecimento, fazendo uma alusão clara ao estilo de ensino tradicional em que o professor é a instância máxima e o garante do conhecimento. Essa postura em nada favorece o sucesso escolar dos alunos segundo o P3.

Muitas vezes nós professores nos sentimos detentores do conhecimento. Achemo-nos super-heróis. Que sabemos tudo. Que não podemos errar. Talvez o insucesso tenha muito a ver com a forma como o professor transmite a matéria [e se posiciona perante os alunos]. (P3)

Foi abordada também a questão da diferenciação pedagógica ou mais propriamente da discriminação positiva que, no contexto da sala de aulas, consiste em separar ou (re)agrupar os alunos em função das necessidades dos alunos. Trata-se de dar um atendimento e atenção proporcional às necessidades de cada aluno.

E outra coisa é que os estudantes... quando eu dou conta que há estudantes que se sentam sempre lá atrás e participam pouco eu posso mudar os lugares, mandar os de frente para trás e os de trás para frente. Não estou a negar ninguém mas quero puxar aqueles que têm mais dificuldades. (P8)

2.2.1.2. A relação professor-aluno

A relação professor-aluno foi igualmente percecionada pelos professores como um dos problemas do insucesso escolar no 1º ano de engenharia. Existem, na ótica dos professores entrevistados alguns professores que ao invés de exercerem um papel de educadores

facilitadores dificultam a vida dos alunos, transformando-se, em alguns casos, em professores autoritários, ditadores, arrogantes e muito egocêntricos. Professores que não se importam com as reprovações dos alunos. Quanto mais reprovam os alunos mais amedrontam e são temidos pelos alunos.

Claro ... (risos), portanto, há professores autoritários. E o professor às vezes é autoritário quando ele reconhece que tem debilidades, e uma das formas de esconder as debilidades é mostrar a parte autoritária aos estudantes para mantê-los a uma distância que permite que ele aja à vontade. (P6)

Existem professores rudes, arrogantes, que estão cheios de si. Pese embora a cadeira seja muito simples mas o professor dificulta o processo. Ao invés de ser um facilitador aí o professor é o dificultador, o ditador. E tem professores que se orgulham disto. Quanto mais reprovações acontecerem na sua cadeira melhor. Porque aí o professor é tido como o mau, o nervoso. (P3)

No entanto, eu culpo em primeiro lugar os estudantes e em parte também os professores. Porque há professores, eu sou angolano e sei como é que isso funciona, ele está mais interessado com o número de reprovações do que com o número de alunos aprovados [com sucesso]. (P8)

Apesar dos professores reconhecerem que o autoritarismo na sala de aulas não facilita a criação de ambientes de aprendizagem e o sucesso escolar dos alunos, há, porém, uma tendência ainda que mais ténue (comparativamente aos resultados do questionário dos professores) de responsabilizar os alunos pelo seu insucesso escolar.

Nos questionários dirigido aos alunos, o primeiro fator de insucesso escolar mencionado foi o medo de falhar. Talvez, a postura dos professores na sala de aulas, a arrogância de alguns leva os alunos a sentirem medo em relação ao professor e às aulas. Isto quer dizer que os professores são desafiados a criar um clima mais humano, harmonioso e de maior entrosamento com os alunos e desta forma poder-se-á afastar o medo dos alunos. Só se pode afastar esse medo vivido pelos alunos quando o professor consegue criar uma relação de confiança com os alunos, quando lhes dá a oportunidade de se exprimirem livremente, sem julgamentos, e sem ser permissivo permite que os alunos errem.

O aluno tem que perder o *medo*... tem que ser orientado. Até para a defesa dele final, ele tem que perder já o *medo*. Há alunos que fazem o exercício no quadro e depois não conseguem explicar. E há professores que dizem: “então, se não sabes explicar sai do quadro”. Não está certo. É preciso dizer ao estudante: “concentra-te e explica o que você sabe até hoje!” Ele vai explicar e assim vai perdendo o *medo*... Ele tem que se sentir à vontade com o professor. (P8)

Mas temos também o outro extremo, do professor permissivo, sem opinião, que segue

simplesmente o ritmo dos alunos. Estes muitas vezes tendem a avaliar os alunos de maneira superficial e injusta sem ter em conta as aprendizagens reais de cada um, privilegiando os alunos inteligentes ou aqueles que mais se destacam durante as aulas como uma maneira de se escudar em suas próprias debilidades. Portanto, é fundamental que o professor não seja uma barreira para o sucesso escolar dos alunos.

Quando ele não é autoritário, é demasiado permissivo, e o professor permissivo aceita tudo, quer dizer, até ao ponto de deixar que os alunos mais inteligentes cheguem a conduzir o processo de ensino. Os alunos dão sugestões, ele (o professor) acata e segue, corrige, ele acata e segue, nunca tem uma opinião própria. Esses são os permissivos. E estes, ainda vão mais longe, não atribuem as notas de acordo com as *performances* dos estudantes, atribuem as notas para agradar este e aquele ou para se escudar das suas insuficiências. (P6)

Por outro lado, o professor, na ótica de um entrevistado, tem que ser a ponte permanente entre o aluno e o conhecimento, o ponto de inspiração do aluno para o prosseguimento dos estudos. E quando houver um problema entre o professor e o aluno a resolução tem que ser imediata, evitando-se, deste modo, uma fragilização da relação pedagógica entre os dois.

Na minha ótica, o professor tem que ser espelho para o aluno, tem que ser um ponto de inspiração para o estudante. O professor não pode ser uma barreira para a continuidade dos estudos do aluno, mesmo que tenha qualquer situação (anómala) com o estudante na turma. O problema tem que ser resolvido obrigatoriamente. (P8)

Há quebra na relação pedagógica professor-aluno quando o estudante perde o interesse e a motivação de estar na aula, quando o aluno ignora simplesmente o professor e a sua unidade curricular. E o professor, em contrapartida, coloca-se no lugar de juiz em causa própria, criando situações antipedagógicas que vão desembocar em processos de avaliação injustos.

Porque se o estudante estiver muito desmotivado, não gosta da presença do professor na turma, ele nem vai participar na aula, pode sair a qualquer hora e momento, porque ele não está interessado. Como dizíamos nos tempos de estudante: eu nego essa disciplina. Ou seja, eu nego a disciplina por influência do professor. (P8)

Entendemos que o estudante que chega pela primeira vez à universidade pode viver momentos de estranheza, timidez e medo. Nesta fase ele precisa de um professor que consiga ser um facilitador no seu processo de adaptação, alguém que o compreenda, garanta alguma segurança e transmita confiança.

Quando o estudante chega ao 1º ano chega com um certo grau de timidez, certo medo, uma certa preocupação. Se você lhe facilita, e mostra que ele pode caminhar com segurança, se o mostras

que pode continuar, que tem de adaptar-se... faze-lo crer que ele pode... isso influencia muito desde o 1º ano. Eu posso...Eu posso... isso ajuda bastante. Eu digo aos alunos o sucesso depende de vocês, do vosso sacrificio, daquilo que quiserdes ser no futuro, no seio da família e da sociedade. Eles perdem o medo se lhes transmitimos confiança e vão ganhando carácter e segurança. (P7)

Tudo isto pode exigir do professor uma atitude de maior abertura, humildade e sobretudo paciência. A palavra paciência foi pronunciada várias vezes pelos nossos entrevistados. Sem paciência, sobretudo para quem trabalha com estudantes do 1º ano e da 1ª geração em alguns casos, é difícil adaptar-se às características dos alunos e tudo isso influencia o seu (in)sucesso escolar. Com paciência é possível detetar e debelar os problemas.

Por exemplo ... os professores, uma das dificuldades é a falta de paciência com os alunos (P1).

Mesmo que o estudante tenha algumas dificuldades, se o professor tiver a paciência, isso ajuda bastante (P4).

A falta de paciência. Se tu não tens paciência, não se adapta às características dos alunos... tudo isto vai influenciar no fracasso do aluno (P7).

e a humildade de dizer às vezes que eu não sei... esse é também, acho eu, um dos graves problemas... descer ao nível do estudante, explicar como deve ser, ter a paciência e doar o seu tempo... (P4)

Assim, ao invés de atitudes autoritárias que inibem e criam um certo sentimento de temor/medo nos alunos, há que apostar em atitudes mais acolhedoras, de paciência, comunicação e confiança entre o professor e o aluno. Pois, como refere um dos entrevistados,

a postura do professor pode ditar em muitas circunstâncias o sucesso e o insucesso escolar dos estudantes, na medida em que o estudante entra na sala e diz... “peço desculpas o professor está todo chateado, muitas vezes até não prepara a aula, não está seguro de si, e ele praticamente diz: olá, a próxima aula não assisto”. (P3)

2.2.1.3. O currículo

Sobre o currículo os professores trataram de temas relacionados com os conteúdos dos programas e sua correspondente atualização, a exigência de cumprimento dos programas e a questão das competências dos professores para lecionar determinadas unidades curriculares.

Os professores entrevistados acham que determinados conteúdos e bibliografias de algumas unidades curriculares de engenharia necessitam de atualização para servir melhor os interesses dos alunos e das instituições do ensino superior.

Porque alguns professores já lecionam a cadeira há cinco, seis anos e, simplesmente, não se dão o trabalho de alterar o conteúdo...Não se atualizam.. e acaba sendo mais uma aula... (P3)

E depois temos outro grande problema que é... livros mais modernos que os professores deveriam usar e não usam, usam livros dos seus tempos de formação, provavelmente. E choques de metodologias de ensino. (P9).

E depois, muitos professores não têm em conta o nível de conhecimento dos alunos trazido do ciclo anterior de ensino. Os conteúdos são ministrados a todos da mesma maneira tendo como referência o aluno médio, e com este tipo de abordagem do ensino e do currículo nem todos os alunos do 1º ano do ensino superior conseguem suportar a velocidade que os professores usam para cumprir o programa resultando em sucesso escolar para uns e insucesso escolar para outros.

Acho que os alunos no 1º ano não conseguem suportar o programa e a velocidade que os professores usam (P2).

Ao analisar o modo como os professores aceleram o ritmo das aulas com o objetivo de cumprir cabalmente com o programa estipulado, os entrevistados referiram-se aos professores que não têm competências para lecionar determinadas unidades curriculares como a Matemática e a Física, inclusive a dificuldade de alguns professores em se expressar em língua portuguesa; e o facto de muitos professores não resolverem os exercícios no quadro com os alunos dentro da sala de aulas.

Muitos professores têm debilidades para lecionar determinadas cadeiras como a Matemática, a Física... têm até dificuldades a nível do português... (P2).

há professores que nunca resolvem exercícios no quadro: professores carneiros. São aqueles professores que preparam uma pilha de exercícios para os alunos quando eles próprios não resolvem nenhum. Carneiro significa que não sabe, está aqui só a ludibriar-nos. Tudo isso só para dificultar a vida do estudante. (P3)

2.2.1.4. A avaliação

Quanto à avaliação, parece haver consenso entre os professores entrevistados sobre a importância deste instrumento de aferição dos conhecimentos dos alunos, assim como da responsabilidade dos professores aplicarem o mesmo instrumento seguindo os regulamentos e

critérios de elaboração e correção de provas que sejam coerentes com os conteúdos lecionados e os princípios da deontologia profissional e da ética de uma maneira geral. Há igualmente noção da importância e pertinência da avaliação contínua e formativa.

Porém, os professores vivem algumas vezes uma certa asfixia normativa que lhes retira a capacidade de mudar as rotinas da avaliação, deixando-os em muitos casos sem uma margem de manobra para inovar tendo em conta a situação de cada turma e de cada aluno.

(Risos) o processo de avaliação por exemplo é um processo meio complicado porque nós aqui... os processos de avaliação já são definidos pelo regulamento. Então, o professor também não tem muita margem de manobra para aplicar novas formas ou métodos de avaliação.... há aqueles que conseguem... mas há uns que já estão ali tabelados. Talvez nos exames tentar ver formas de aplicar novos métodos e não aqueles completamente tradicionais. (P1)

Em todo o caso, há consciência da necessidade da avaliação formativa mesmo que nem todos a aplicam durante o ano letivo. E este dispositivo é percecionado como um elemento de motivação para os alunos porque normalmente as provas escritas teóricas e práticas acabam por ser mais difíceis e é graças à avaliação formativa que muitos alunos conseguem ter sucesso em determinadas unidades curriculares do curso.

E agora que estamos dentro da reforma educativa temos que fazer sempre a avaliação contínua para motivar os estudantes (P8).

Alguns professores referiram-se também à falta de um modelo coerente de avaliação que defina os parâmetros da avaliação. Parâmetros em termos de critérios de elaboração da prova e critérios de correção das provas. A falta destes pressupostos tem desencadeado processos de avaliação incoerentes e injustos.

Muitas vezes o modelo de avaliação não é muito coerente. Avaliamos mas não definimos parâmetros de avaliação. (P2)

Muitas vezes mandamos os estudantes para a prova oral e às vezes as perguntas que nós fizemos não tem nada a ver com o conteúdo da matéria lecionada. São aquelas perguntas... que sonhámos e acordamos... que às vezes os estudantes nem estão à espera. Muitas vezes não somos justos enquanto docentes e fazedores de opinião. (P3)

Outra coisa, muitas vezes temos uma pilha de provas... como é que eu vou corrigir isto? Epa... começo a corrigir, corrigir... e muitas vezes não corrigimos com justiça. Corrigimos só por corrigir porque queremos nos desfazer da pilha de provas, entregar a prova aos estudantes e levar os resultados para a instituição. (P3)

No entanto, segundo alguns entrevistados mesmo quando existem regulamentos a definir os

critérios da avaliação nem todos os professores seguem os mesmos critérios. E este facto pode conduzir os alunos a reprovações injustas.

Mas deve-se deixar bem claro desde o início como é que a avaliação será feita, para que o estudante esteja ciente do que lhe espera e ser coerente com o método de avaliação e com a correção. E também entregar a chave ao estudante. Corrigir a prova... Eu não assisto às aulas de todos os professores aqui (risos)... eu escuto o que os estudantes dizem... e nem todos eles fazem isso, alguns fazem... (P4)

Bem, isto pode levar a reprovação se e só se: não se observarem os regulamentos, porque toda a avaliação tem um regulamento. A partir do momento em que o professor não aplica os regulamentos, então tem consequências. E quem sofre essas consequências, o estudante. A metodologia tem princípios, quando nós não os obedecemos, também não alcançamos os objetivos. Se nós não utilizamos métodos coerentes, quer dizer, que não temos métodos, não temos objetivos, acaba por ser uma carga a mais para o estudante. (P6)

Quanto à diversificação da avaliação, parece ser prática frequente a avaliação escrita teórica e prática. Uma vez que os alunos se encontram no 1º ano nem sempre é possível pedir trabalhos de pesquisa.

O método de avaliação... no 1º ano nem sempre é possível fazer trabalhos. Mas dá para conjugar trabalhos e provas teóricas e práticas. (P4)

No tema das avaliações os professores falaram ainda de aspetos relacionados diretamente com os alunos que tendencialmente esperam ter nas provas exercícios iguais aos passados em sala de aulas. Os alunos apresentam, segundo os professores, sérias dificuldades em analisar e interpretar aquilo que lhes é pedido na prova. O que pode levar-nos a concluir que estes desenvolvem processos de estudos assentes na memorização e reprodução de conteúdos.

Os estudantes em Angola gostam de exercícios de cadernos... aquele que o professor deu na aula e mais nada. Se mudar a posição do exercício... da posição horizontal para a posição oblíqua ou vertical os estudantes já não se apercebem que se trata do mesmo exercício. Ou às vezes, o professor deu os exercícios separados e na prova combina os exercícios em um... aí os alunos ficam completamente perdidos. Nestes casos, é a análise e interpretação dos alunos que é fraca. (P2)

Bem, não sei quanto aos outros professores, mas eu trato de pedir aquilo que geralmente dou nas aulas, para em parte evitar mesmo esse nível de especulação, «porque o professor não deu depois pede, o que o professor não fez é que pediu». Daquilo que eu geralmente dou é o que eu peço, não igual ao que eu dou, mas o importante é que se possa resolver em função daquela matéria que eu dei. (P5)

Ouvindo os dois professores supracitados parece haver dificuldade de interpretação das

questões da parte dos alunos, por um lado, mas, por outro, os professores deixam perceber que colocam exercícios diferentes daqueles que costumam resolver em sala de aulas. Tendo em conta os objetivos e o escopo definido para esta investigação não assistimos às aulas e nem presenciamos algum momento de realização de provas da parte dos estudantes e também não verificámos os enunciados usados nas provas passadas no sentido de analisar as (in)coerências que possam existir entre a matéria dada, os exercícios treinados e o conteúdo da prova. Se calhar isto seria outro estudo, com outros objetivos.

2.2.1.5. O défice de formação pedagógica dos professores

Um dos aspetos que contribui para o elevado índice de insucesso escolar no 1º ano na perspetiva de alguns professores é a falta de formação pedagógica. Muitas pessoas terminam os seus cursos profissionais e sem formação pedagógica são transformados em professores e vão logo para a sala de aulas. E quando alguns procedimentos pedagógicos não são observados nas aulas e nas avaliações os alunos acabam por ser os principais penalizados.

Alguns aspetos pedagógicos muitas vezes são atropelados porque os professores vêm aqui e só querem dar as aulas. Não se preocupam com outros aspetos e isso pesa mesmo. Por exemplo, essa coisa da agregação pedagógica para os docentes de engenharia... maior parte dos docentes não têm agregação pedagógica. Alguns terminam as suas formações e começam a lecionar e a componente pedagógica está sempre em falta. Acho que esses são os aspetos que eu consigo assim... elencar. (P1)

Talvez ele não tenha nem componente didática, não tenha formação pedagógica, mas ele passa [a matéria], passa do seu jeito. (P3)

Para além do défice de formação pedagógica há neste momento também professores sem experiência de docência no ensino superior. Como se sabe, temos vindo a viver em Angola um certo alargamento da rede de instituições do ensino superior e os dados estatísticos indicam que a grande maioria dos professores é licenciada confirmando essa falta de experiência de alguns professores que afeta também o desempenho escolar dos alunos pelo menos em termos de resultados escolares. Este facto agrava-se mais quando alguns não levam a docência como uma vocação ou pior ainda como uma profissão chamada a ser exercida com esmero e responsabilidade.

Os professores são... alguns [podem ser causa do insucesso dos alunos] devido a falta de experiência na docência... (P9).

Quanto aos docentes, como eu já disse, é o facto de não levarem o ensino como uma vocação. Levam isso como uma ocupação. Eles só estão aí para conseguir algumas coisas... (P1).

2.2.2. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao aluno

Os professores identificaram vários fatores determinantes do insucesso escolar relativos aos alunos no 1º ano do curso de engenharia, dentre eles destacamos, a falta de bases, a má gestão do tempo de estudo pelos alunos, o baixo envolvimento dos estudantes e as condições socioeconómicas.

2.2.2.1. A falta de bases *versus* rendimento académico prévio

Praticamente todos os professores referiram que o fator com mais peso no rendimento académico dos alunos no 1º ano do curso de engenharia está relacionado com a falta de bases da parte dos alunos, o que tem influenciado negativamente o seu desempenho académico. Alguns professores apontaram como um dos fatores de insucesso escolar dos alunos no 1º ano o fraco nível do ensino secundário de um modo geral, problema que se terá agravado, fundamentalmente, com a reforma educativa de 2001, com a implementação da monodocência no ensino primário (da 1ª a 6ª classe). Do ponto de vista dos professores, parece haver nos últimos anos uma baixa considerável na qualidade do ensino ministrado nas escolas do ensino primário e ensino secundário em Angola, fator que faz com que muitos alunos não consigam ter sucesso no ensino superior. Os alunos têm sido mal preparados sobretudo na unidade curricular de Matemática porque muitos professores não dominam convenientemente esta disciplina. A reforma educativa obriga os professores a ensinar a Matemática da 5ª e 6ª classe, novidade para muitos professores habituados ao sistema de ensino antigo onde o professor primário lecionava apenas até à 4ª classe. Assim, muitos alunos transportam os problemas do ensino primário para o ensino secundário e depois para o ensino superior.

Primeiro, o maior problema que eu identifiquei é a reforma educativa, porque houve uma enorme baixa na qualidade dos alunos devido à reforma educativa... eu vejo que os alunos estão a ser mal preparados devido à reforma educativa. (P1)

... sim nos primeiros anos, eu via os alunos melhor preparados do que nestes últimos anos. Os alunos agora vêm mal preparados. (P5)

No meu ponto de vista, os alunos vêm com uma base débil. A grande maioria deles não traz hábitos de estudos. (P7)

Portanto, se o aluno não estiver bem preparado no ensino básico, não estiver bem preparado no ensino médio, aqui em Matemática, introdução à Matemática no 1º ano... para ele fica muito complicado... praticamente o professor tem começar tudo de novo, quando não devia... devia começar já depois de um certo nível. Há universidades que não têm mais essa introdução à Matemática, Introdução à Física. Não têm mais... começam já a partir de Física I, Física II, e vê o número de reprovações que têm! Por isso é que eu dou muito mérito a este Instituto Superior que tem essas disciplinas introdutórias. (P8)

Há da parte dos entrevistados como que uma forte tendência a culpar os níveis anteriores de ensino, os professores do ensino primário e do ensino secundário.

Os professores [do ensino não superior] não têm a preparação adequada... e eu vejo que isto é que baixa um pouco a qualidade do nosso ensino... as bases estão um pouco fragilizadas. (P1)

Um dos principais fatores é que os alunos vêm muito mal preparados do ciclo de ensino anterior. Os alunos vêm fazer engenharia e têm muito pouco conhecimento da Matemática. Este é o primeiro ponto que eu considero o mais grave. (P9)

A culpa... posso atribuir aos estudantes... mas culpo também o tipo de ensino que receberam e aí vou culpar o ensino médio e os professores (P8).

Segundo o P7 não há outra possibilidade, a fase para formar e esperar os frutos na universidade é a fase do ensino primário. É enquanto criança que se pode inculcar os hábitos de estudo. Portanto, nota-se que os professores no ensino superior analisam as deficiências dos alunos culpando os níveis do ensino anteriores.

Insistindo na mesma ideia de culpabilização do ensino não superior, o P7 pensa que os alunos que chegam deformados à universidade dificilmente se consegue recuperá-los. Pois, trata-se de um processo exigente e duradouro. Daí decorre que a solução passa por formar bem as crianças no ensino primário com a ajuda da escola, da família e da comunidade.

Eu disse-lhe há pouco tempo que isto é determinante... há aí uma idade em que os estudantes são como esponjas. São as classes da primária e secundário. Os que chegam deformados no ensino médio/secundário é difícil formá-los. É necessário muito tempo. Então, o ensino de base é decisivo porque é aí onde se criam os hábitos de estudos, de querer avançar, de querer fazer as coisas bem para ser bem sucedido. Nestas classes básicas é fundamental o contributo da escola, da família, da comunidade, de tudo e todos para que a criança seja bem sucedida. Por exemplo, se te habituas a ter um horário de estudo desde a escola primária quando chegas à universidade isto já não será um problema. Tens tudo criado e mentalizado. (P7)

Outro professor considera de forma categórica que o problema do insucesso escolar no 1º ano do ensino superior está no ensino secundário que é fraco e onde temos professores com um fraco domínio da Matemática.

De uma maneira geral, e pelo que eu sei com a experiência, até porque eu trabalho com monografias [numa instituição de ensino superior], o problema tem a ver com o secundário. O secundário é muito fraco. Portanto, os conteúdos não são tratados convenientemente e não existe um acompanhamento dos estudantes, e também existe um fraco domínio dos conteúdos por parte de alguns professores, sobretudo na cadeira que eu dou, Matemática. E isso transporta os alunos para o insucesso escolar. Portanto, no fundo, a base que trazem não é sólida, eles sentem-se perdidos, porque começam a ouvir falar de coisas sobre as quais eles tinham um conhecimento completamente diferente. (P6)

Nesta ordem de ideias, os entrevistados afirmaram que grande parte dos alunos entra na universidade sem a preparação desejada, apresentando debilidades que comprometem o seu sucesso nos estudos, desde o 1º ano.

Não são todos... mas posso dizer que em torno de 70 a 80% vêm muito mal preparados...vêm pessimamente preparados... é só ver as pautas do 1º ano... as cadeiras do 1º semestre e mesmo as pautas dos exames de admissão... para ver que cerca de 60 a 70% dos alunos têm reprovações no 1º ano. (P1)

Para alguns professores muitos alunos no 1º ano da universidade, no curso de engenharia, apresentam problemas básicos de oralidade e escrita.

São vários fatores... desde a minha própria experiência como aluno... a falta de conhecimentos básicos. Os estudantes chegam aqui sem conhecimentos básicos. Dificuldades de expressão oral e escrita... dificuldades de análise e interpretação dos fenómenos científicos. (P2)

Em geral encontro alguns casos difíceis de lidar... alunos que têm problemas com a escrita, escrevem mal, mas muito mal. (P2)

Normalmente, os professores no início fazem um diagnóstico para saber como é que está a turma... e o professor percebe que um estudante que está no 1º ano não consegue nem sequer escrever em condições. (P3)

Essa falta de competências básicas no 1º ano de engenharia manifesta-se de diversas maneiras. Muitos alunos têm dificuldades de ler, interpretar, analisar e esboçar um raciocínio lógico. Sigamos alguns relatos dos nossos entrevistados:

Eu por exemplo, dou aulas de Geometria Descritiva e quanto ao ... português, raciocínio lógico e interpretação...são coisas que nos exercícios é muito importante... eles pecam às vezes nestes aspetos... por perceberem mal as perguntas.... e são coisas simples... coisas mesmo simples...básicas de interpretação que eles às vezes não conseguem. (P1)

Falando da Matemática e dos problemas de leitura e interpretação:

Por exemplo, um indivíduo que não domina a língua portuguesa, dificilmente vai interpretar os

problemas em Matemática, ele não interpreta. Até tem dificuldades de formular as questões corretamente pelo facto de não ter capacidade de interpretação dos propósitos de resolução, por um lado. Por outro lado, não tem formas corretas de expor as suas insuficiências, porque ele expressa-se mal, tem dificuldades, escreve mal, lê mal. Quando o indivíduo lê mal, ele acaba por não perceber inclusive aquilo que ele pensa que está a ler. Portanto, as bases da escola têm uma influência muito grande para o rendimento... Se nas cadeiras práticas, pesadas, nós vemos isso, imagino como é que é nas cadeiras teóricas, em que a capacidade de interpretação é muito mais relevante para se chegar a um determinado resultado. Portanto, sim, a má preparação da base distorce completamente qualquer trabalho que se faça no primeiro ano. (P6).

O mesmo entrevistado continua:

No ensino superior, aliás eu até faço parte dessas comissões nacionais de harmonização [curricular], nós recebemos o produto do ensino de base. A chave do sucesso do ensino superior, em parte, está na forma como o ensino de base trata os alunos. Nós recebemos estudantes do ponto de vista do conhecimento que vêm de maneira desigual. Então, é preciso um bocado mais de seriedade no ensino de base. (P6)

E quando os alunos não são capazes de ler e interpretar em condições acabam por se tornar reprodutivos:

Al menos en Cálculo... una de las cosas principales que les falla de base, le repito, es el tema de la interpretación. Eso si lo tengo marcado. Ellos son reproductivos. No son creativos. (P10)

Na ótica dos professores o curso de engenharia exige bases sólidas em disciplinas como a Matemática, a Física e a Química, sem as quais a missão de se tornar um engenheiro torna-se praticamente impossível.

Então... a grande dificuldade que eles têm são as bases que muitas das vezes não são rececionadas como deve ser. Para o curso de engenharia três cadeiras são essenciais: Matemática, Física e Química. É bom que se tenha uma boa base mas base bem consolidada para poder contrapor as eventuais situações que venham a ocorrer durante o ano letivo. Primeiro, porque a maior parte dos componentes da grade curricular dos cursos de engenharia as cadeiras centrais exigem bases de Matemática, Física e Química e sem isso nada se pode fazer. Mas claro se o estudante não tem as bases essas bases podem ser recuperadas mas isso requer muita vontade e interesse da parte do estudante, caso contrário nada se pode fazer. (P3)

O problema às vezes não está na dificuldade do exercício... eu tenho dito aos meus estudantes. Olha, resolvemos agora essa integral dupla, nós estamos a falar de cálculo de área... Estão a ver essa integral? Vocês já viram no ensino médio. Só que agora é dupla. Mas se a desmontarmos peça por peça vocês vão ver que são coisas que vocês já viram. Você já viu uma integral simples no médio e conseguiste calcular. Antes disso, já conseguias derivar antes das integrais. Já conseguias fatorizar algo, somar um expoente, dividir por não sei quê... essas são matérias básicas do ensino médio. Agora na universidade nós só estamos a juntar as duas coisas... fatorização, derivação, gráfico de função, integral duas vezes, dupla se resume em duas vezes... então, tu não podes olhar para o exercício como se fosse um bicho de sete cabeças!

Tenta entender os passos até onde você puder. Se tiveres um olho clínico vais te dar conta que são coisas básicas. Eu tenho que desmontar o exercício e quando juntar tudo ele [o aluno] percebe que é fácil. Tem que olhar o exercício por partes. (P8)

Outro professor comunga da mesma ideia ao afirmar que,

o aluno sem bases em Matemática e Física... no ensino médio... não pode fazer engenharia. E eles vêm fazer engenharia com graves problemas de conhecimento e esses graves problemas de conhecimento é que afetam o seu rendimento. (P9)

Procurámos também saber da parte dos professores que conteúdos deveriam ser dominados pelos alunos, antes de entrar na universidade, na unidade curricular de Matemática, por exemplo.

A nível da Matemática falo de polinómios, binómios, derivadas, integrais, ainda que não seja integrais duplas mas pelo menos que consigam fazer uma integração simples ou uma integração por partes. É incrível... ainda têm problemas com a aritmética. Porque não importa que tipo de engenharia, se ele não tiver essas bases que me refiro ele não consegue se sair bem. (P3)

Para os professores o curso de engenharia não pode ser só uma questão de gosto, de querer em termos de realização de sonhos, ele exige um saber fundamentado em bases sólidas para o estudante poder continuar os estudos sem grandes sobressaltos.

É preocupante. Então... para entrar numa universidade ou faculdade é preciso mais do que vontade mais do que um querer, é preciso estar preparado porque a faculdade é um desafio. Se o estudante tiver as bases bem solidificadas não terá problemas no 1º ano, e certamente que conseguirá dar-se bem nos outros níveis subsequentes. (P3)

Ainda assim, os professores reconhecem que há estudantes que brilham no 1º ano de engenharia graças às bases bem consolidadas que trouxeram do ensino primário e secundário. Ou seja, nem tudo está mal.

Mas tem aqueles que despertam a nossa atenção. Alunos que são muito rápidos para executar determinadas tarefas, são muito pragmáticos. São super-independentes. Esses trouxeram uma bagagem boa. Trouxeram os *inputs* necessários para fazer o curso que escolheram. Esses têm menos dificuldades acabam se transformando nos garimpeiros¹⁸ dos colegas. O que é muito

¹⁸ As expressões “garimpo” e/ou “garimpeiro” emergiu ao longo do estudo de campo. Por garimpo entende-se as explicações dadas pelos alunos aos seus colegas com dificuldades em algumas unidades curriculares do curso de engenharia. Essas explicações são pagas pontualmente. Nalguns casos o pagamento é semanal ou mensal. Participar do garimpo é participar numa aula de explicação dada por um estudante. O garimpeiro é o estudante explicador. Essa expressão aparece repetidas vezes no *focus group* realizado com os alunos e nas entrevistas com os professores.

bom. (P2)

Mas também notei que os que ficam aqui vão melhorando a cada ano que passa... e o trabalho que vai realizando o professor também leva à conscientização... e bem, de alguma maneira se vai remediando a coisa. (P7)

2.2.2.2. A ineficaz gestão do tempo

A gestão do tempo de estudo é outro aspeto muito referenciado pelos professores como tendo grande impacto no rendimento escolar dos alunos no 1º ano da universidade. Os professores consideram as engenharias como sendo cursos duros que exigem muitas horas de estudo.

um outro aspeto que leva a aumentar o índice de reprovação, certamente, é... o curso de engenharia requer e exige muitas horas de estudo... por exemplo, se tivermos seis horas de aulas que é o normal aqui para Angola, quer dizer, que para além dessas seis horas, o aluno deve despendar mais quatro a cinco horas de estudo para consolidar tudo o que foi aprendido durante as aulas. Mas a maior parte deles o que é que faz? Deixa andar, acumula a matéria, até perceber que está todo enrolado e... prontos... acaba reprovando. (P3)

Como nos diz outro entrevistado, a maior parte dos alunos no 1º ano do curso de engenharia dedica pouco tempo aos estudos (P8).

Porém, a questão do tempo a dedicar aos estudos é sempre muito relativa, depende da capacidade e do poder de síntese e organização de cada estudante. Uma mesma matéria pode ser estudada em uma, duas, três ou quatro horas e se calhar quem a estudou apenas durante uma hora obtém melhores resultados do que quem a estudou durante três a quatro horas. Neste sentido, os professores reconhecem que o tempo a dedicar ao estudo é muito relativo.

O tempo é sempre uma questão relativa. Varia de pessoa a pessoa. Tem gente que com 30 minutos consegue absorver muita matéria. Como tem gente que precisa de mais tempo. O que tenho notado é que... à medida que o tempo passa a mediocridade dos alunos aumenta a um extremo que eu não consigo perceber. (P3)

É evidente que quando um aluno domina um assunto ele vai precisar de menos tempo para resolver a tarefa do que o outro que tem um domínio mais limitado do mesmo assunto. A este nível não há dúvidas sobre a relatividade do tempo de estudo. Pois,

aquele que sabe... já sabe que em 30 minutos pode resolver uma integral. Em 40 minutos pode resolver três ou quatro exercícios. Mas aquele que sabe pouco ele precisa dedicar quatro a três horas, vai descansando nos intervalos e às vezes não se dedica. (P8)

Fora da questão da relatividade do tempo de estudo que pode variar de estudante para estudante,

os professores constataram, de um modo geral, que os alunos utilizam mal o seu tempo de estudo e de realização dos trabalhos nas diferentes unidades curriculares. Não sabem diferenciar o tempo de estudo do tempo de lazer. Alguns preferem perder aulas para tratar de assuntos ou realizar tarefas de outras unidades curriculares esquecendo-se que deste modo vão também perdendo conteúdos e habilidades importantes nas outras unidades curriculares.

No 1º ano, no geral... pelo que eu vejo nos tempos de aula, nos corredores, não existe aquela coisa, o professor não veio, eu tenho o tempo livre, vou à biblioteca ou tenho um projeto... eles fazem o seguinte: às vezes chegam a faltar uma aula para fazer o trabalho da outra disciplina. Quando deveriam pensar... eu tenho a tarde livre e poderei fazer o trabalho... porque ao perder a aula criámos outras dificuldades na mesma disciplina (P4).

Seguindo ainda o P4,

os alunos têm pouco tempo, além da má gestão do tempo deles. Acho que um dos piores problemas é a má gestão do tempo. Nós temos esse problema com um percentual muito alto. Os estudantes têm várias coisas para fazer mas como não sabem gerir o seu tempo entre o lazer e o estudo...além das outras tarefas que têm que fazer... isso cria muitas dificuldades.

Para um outro professor, os alunos preferem, às vezes, perder o seu precioso tempo nas redes sociais do que dedicar-se aos estudos.

Nós estamos numa era, em que o foco dos miúdos é mais redes sociais, é mais assuntos periféricos à própria academia. Eles ocupam-se em questões supérfluas do que aquilo que os traz na academia. Aliás, às vezes mesmo na academia, tratam de ocupar os poucos tempos livres que têm a fazer coisas que não têm nada a ver com o objeto do propósito que os põe na instituição. (P6)

Por outro lado, os professores afirmaram que os alunos que dedicam mais tempo aos estudos são aqueles que conseguem melhores resultados, são os que estão mais interessados e mais comprometidos com os estudos e são os que obtêm mais sucesso escolar.

São sempre os que estudam mais os que têm as maiores notas e os que têm sempre dúvidas. Aquele que tem sempre dúvidas não é porque não sabe. Ele está a investigar. Aquele que sabe pouco, e normalmente é o maior grupo, com a maior percentagem, dedica pouco tempo aos estudos. (P8)

Já outro professor pensa que ao falar do tempo de estudo é preciso ter em conta outros fatores que não dependem inteiramente do aluno, estamos a falar das condições socioeconómicas da própria família e das condições que as instituições do ensino superior em termos de

infraestruturas oferecem aos alunos para o estudo. Em muitos casos os alunos não dispõem de condições mínimas para o estudo.

Nós temos que perceber que os alunos da nossa instituição na sua maioria são pessoas de classe menos favorecida. Muitos deles não têm condições de estudo em casa. Eles ficam na universidade a estudar. A universidade, de facto, também não tem condições ideais para o rendimento dos estudantes. Eu digo que os meus alunos são uns vencedores. Mas, de facto, eles não têm tempo, não existem condições reais para que eles estudem a quantidade de horas necessárias... porque nem sequer têm alimentação para isso. (P9)

Enfim, o tempo é uma variável importante no sucesso de qualquer estudante. Nos cursos de engenharia e no 1º ano, os professores são unânimes, para além do tempo das aulas, os alunos deveriam dedicar em média, diariamente, quatro a cinco horas de estudo se quiserem ter sucesso académico (P8, P9).

Para se fazer engenharia, para estudar engenharia informática com os nossos padrões o aluno tem que estudar no mínimo quatro a cinco horas por dia, já no 1º ano. E os estudantes estão acostumados a estudar uma hora, uma hora e meia... portanto isto não é suficiente. (P9)

Há quem assiste a aula, compreendeu a aula, está tudo certo. Mas ainda assim, eu acho que é necessário eles dedicarem tempo e esse tempo pode ser de duas, três, quatro horas ou quantas horas quiserem. Mas atualmente, o que vejo é que eles estão a dedicar cada vez menos horas ao estudo. Estão cada vez menos interessados. Há quem precisa de quatro a cinco horas para absorver o mesmo conteúdo (P3).

Mas claro, isso depende de cada pessoa e da complexidade das disciplinas. Para disciplinas difíceis talvez seja necessário estudar mais tempo. Isso é estudar mesmo para saber e não para aprovar (P8).

2.2.2.3. O baixo envolvimento do estudante

Uma dimensão que está muito relacionada com o tempo dedicado aos estudos e que os professores fizeram questão de referir é o envolvimento do estudante, o interesse e o comprometimento com os estudos. Os professores consideram que a falta de interesse, de comprometimento e a ausência nas aulas têm sido fatores determinantes para o (in)sucesso escolar de uma boa parte dos estudantes no 1º ano do curso de engenharia. Um aluno com bases, comprometido e que sabe aproveitar o tempo de estudo consegue facilmente atingir o sucesso escolar no 1º ano.

As bases... e o comprometimento... e o saber estudar... Se ele tiver bases, se ele sabe estudar,

se ele tem a determinação para alcançar o objetivo...ele consegue. Imagina que ele não tenha bases mesmo que tenha a determinação ele não vai conseguir... mas é muito relativo isso, é caso a caso. (P4)

De acordo com a percepção de um dos nossos entrevistados os alunos interessam-se cada vez menos pelo estudo.

A cada ano eu vejo menos interesse, vejo [os alunos] menos preocupados. Tal como disse, isto depende do interesse de cada estudante. Uns aprendem por repetição e outros por associação, depende de cada pessoa. (P3)

Outro aspeto também referenciado é a falta de comprometimento. Na percepção dos professores o aluno comprometido com os estudos coloca-se numa posição de busca contante do conhecimento. Não se contenta com o que recebe na sala de aulas, quer sempre saber mais.

Há uma falta de comprometimento por parte dos estudantes, de terem que fazer o que é pedido de estudarem, de não tomar só o que é dito na sala de aulas como o fundamental, mesmo que se lhes diga que é necessário ouvir o professor e ter outras fontes de conhecimento... ter pelo menos um livro, pesquisar e analisar, ter uma visão crítica sobre o que é dito porque nem tudo que é dito pelo professor é o certo... vai depender da qualificação dele, pode ter algum problema. E... falta isso... (P4).

Por exemplo, essa semana deixei um grupo de exercícios para entre eles interagirem e fazerem, mas são poucos os que fizeram. Hoje estive a cobrar, muitos não os fizeram. Porquê? Acredito que não quiseram mesmo fazer, porque tinham os exercícios. Se há outros que fizeram, podiam muito bem trabalhar em conjunto, esforçar-se, dedicar-se no sentido de aprender. Há uns que não se dedicam mesmo. (P5)

Diante desta realidade os professores dizem que sem interesse e comprometimento da parte do estudante todo o esforço do professor é simplesmente insignificante para o sucesso escolar do estudante.

No entanto, por mais que o professor dê força aos estudantes para trabalhar, resolver os exercícios, se o estudante não tiver interesse não tem como fazer alguma coisa. (P8)

A motivação e a força de vontade para o estudo parecem ser fatores preponderantes para o envolvimento do estudante nos seus próprios estudos.

Partindo da minha experiência, quando o professor dava um exercício eu fazia 40 exercícios e quando chegava o momento da prova eu conseguia resolver os exercícios em pouco tempo. Porque eu tinha interesse. A força de vontade é a maior força que existe. Se o aluno não tem força de vontade ainda que o professor seja esforçado o aluno não aprende (P8).

A falta de interesse e comprometimento nos estudos é também analisada pelos professores a partir do ângulo do absentismo dos estudantes nas aulas. Em princípio, na opinião dos professores, os alunos faltosos são os que menos sucesso têm no 1º ano do curso de engenharia. O absentismo dos alunos nas aulas tem levado os professores a definir critérios mais rígidos na avaliação final dos alunos e isto como tem como consequências o número elevado de reprovações que se verifica nas instituições do ensino superior em Angola. Isto parece bem patente nos relatos que passamos a apresentar proferidos por alguns professores.

No meu caso, nós temos várias possibilidades de dispensar a cadeira... são cerca de cinco possibilidades de dispensar a cadeira. E aqueles que não conseguem tirar a cadeira não é porque... têm mesmo algum tipo de problema ... ocorreu aí algo. Porque... depois tem um aspeto que anteriormente eu não me importava... são as presenças dos estudantes. Aqueles alunos mais faltosos são os que mais reprovam e a partir daí comecei mesmo a cobrar... Fui até ao regulamento e comecei a cobrar: 30% de ausência já dá reprovação. Porque os alunos faltam muito e isso influencia mesmo. Porque eu depois de fazer um gráfico comecei a comparar as ausências, as presenças, os aproveitamentos e eu reparei que aqueles que tinham muitas faltas tinham as notas mais baixas. Eu até o ano passado... este ano... com o corre... corre... ainda não fiz isso... eu fazia lista de presença. E quem não tivesse nenhuma falta eu ajudava... eu prometia dois pontos ao aluno. Depois ia ver se aplicava esses dois pontos no exame ou no recurso em função da sua nota. (P1)

Muchos de ellos es la ausencia en clase...la ausencia en clase es un factor fundamental que influye en el fracaso de ellos. Los que vienen todos los días poseen mejores resultados. La ausencia en clase es um tema que los golpea mucho. (P10)

En la primera prueba si... tuvo muchos casos de fracaso... de medio para bajo. Pero también te dije, allí influyó mucho también... por ejemplo, yo comienzo las clases con 15, 16, 18, 20 estudiantes. Cuando se presentava para la primera prueba... me presentan 50. Quer decir que tenia 30 que praticamente no venia nunca... y al inicio como no los conozco bien se me pueden ... pero ya voy fijando las caras de los que vienen siempre... y quando reviso la prueba vejo la cara de los aprobados digo: son los que siempre vienen en clase... son los que me han seguido a mi. (P10).

No hay una reprobación direta por las faltas en clases. Ustedede tiene que participar en 80% de las aulas que da la profesora. Eso le da una garantía que tu tiene el contenido de primera mano... eso es importante. Ahora, mira si no veniste y te quedas... y te presentas a la ahora de la prueba y yo voy a decir que no... no lo hace... claro que no... yo lo dejo, pero al final yo no voy a darte una evaluación buena porque no has participado, no has entregado una de las tareas que he mandado... orientado. Portanto, mi critério... y es mi criterio personale implica la asistencia de las clases. Pero, en sentido general... esto si es un problema: la asistencia de clases en el primero año. (P10)

Nesta questão do absentismo dos alunos os professores reconhecem que muitos alunos enfrentam dificuldades de ordem financeira e por isso nem sempre conseguem participar de todas às aulas agendadas ao longo da semana. Alguns alunos nem sequer têm dinheiro para táxi. E há alunos que têm de percorrer longas distâncias para chegar à universidade. O que levanta

aqui questões de nível político, estrutural e organizacional do sistema nacional de ensino angolano.

Isso influencia muito, embora tenhamos alunos de fracas possibilidades que são bons, mas a maior parte deles, as condições que têm influenciam a que tenham notas baixas. Quer dizer, alguns alunos não conseguem dinheiro para vir às aulas. Eu tenho alunos, por exemplo, e algumas turmas são grandes, mas há uns que vêm numa segunda-feira e acabam não vindo na quarta-feira. Não vêm porque não tiveram dinheiro de táxi e outras condições que eles apontam... isso tem influência [no rendimento do estudante]. (P5)

Eles às vezes podem alternar... têm dinheiro de táxi para ir à escola hoje (quarta-feira) e depois só vão ter dinheiro para ir na sexta-feira. (P1)

Portanto, este tema do interesse, do comprometimento, enfim, do envolvimento do estudante, no contexto angolano, impõe um certo realismo na análise das condições socioeconómicas dos alunos. Certamente que voltaremos a essa questão quando estivermos a analisar o *focus group* realizado com os alunos. Por agora, continuemos a ouvir os professores, desta vez, entrando de maneira mais profunda na questão socioeconómica dos alunos e suas famílias enquanto fator determinante do (in)sucesso escolar no 1º ano do curso de engenharia.

2.2.2.4. As condições socioeconómicas

Quanto à variável relativa às condições socioeconómicas dos alunos e suas famílias na sua relação com o (in)sucesso escolar no 1º ano, as opiniões dos professores parecem divergir.

Alguns professores, por exemplo, defendem a ideia da influência da variável socioeconómica no (in)sucesso escolar dos alunos argumentando que sem as mínimas condições económicas não é possível ter sucesso no ensino superior. Há estudantes que apresentam problemas básicos, como a falta de dinheiro para o táxi e para a sua alimentação o que faz com que os alunos não participem plenamente em todas às aulas como já foi referido acima. A vida estudantil exige condições económicas para responder às necessidade de cada unidade curricular. Necessita-se de cadernos, papel, livros, computador e internet. Sem isto o aluno fica limitado e com sérias dificuldades para seguir o ritmo normal das aulas e outras atividades curriculares e extra-curriculares. Ter condições económicas para suportar as despesas dos estudos dá tranquilidade, equilíbrio emocional e favorece o sucesso escolar dos alunos.

Para além de outras coisas... eu tenho estudantes aqui que ficam distraídos... tenho estudantes que em determinados momentos sofrem desmaios... o processo de alimentação influencia em tudo isto. (P7)

Por exemplo, porque somos uma universidade estatal... os alunos começam a ter aulas no 1º ano mas vêm já com problemas básicos... falta de dinheiro para o transporte, falta de dinheiro para o material. Para virem para a escola às vezes têm de passar todo o dia na universidade e não têm condições para isso. E isso é um dos problemas que faz aumentar o índice de reprovações. (P1)

Eu costumo dizer aos meus estudantes... eu gosto de ser direto... quem não tem condições é melhor não estudar... até pode parecer muito radical ... mas eu gosto de ser realista porque os estudantes, como disse anteriormente, não têm condições financeiras... não têm qualquer apoio institucional... eles assistem uma aula por semana... às vezes duas por semana...(P1)

Influencia e de que maneira. O aluno para estar numa sala de aula precisa estar com uma mente sã. Se de alguma forma o estudante não tomou o pequeno almoço, está na escola desde as 7h até as 12h. Não tomou o pequeno almoço, se calhar na noite anterior não juntou, então, o rendimento que se pode esperar deste aluno é negativo. E esses estudantes acabam desaparecendo. De repente, tu perguntas: onde é que anda o fulano? Ho... desistiu, trancou o ano. (P3).

Outra coisa, também é bom quando o estudante sai de casa bem alimentado (quando toma o seu pequeno almoço). Despediu-se bem dos pais, sem nenhum stress, sem nenhuma discussão, o pai não é alcoólatra, a mãe também não é, tem sempre todas as coisas organizadas em casa, não passa fome... o stress dos táxis, as vezes ele só tem 200 Kwanzas para ir à universidade, não sabe como é que vai voltar a casa... esse estudante nunca está atento na turma. Nunca está atento. Portanto, o sossego em casa, a paz mental, a paz espiritual é muito importante. (P8)

O homem é um ser biossocial. Se ele vive num meio com diversos problemas sociais é claro que isso vai influenciar no seu rendimento académico. As condições sociais e económicas influenciam porque os estudantes têm que ter livros, internet para estudar. Para pesquisar têm que ter tempo, têm que ter uma alimentação certa, têm que ter espaço para a preparação. Então, se isso não existe imagine!!! (P7)

Outros professores, porém, admitem uma certa influência dos fatores socioeconómicos, mas discordam da ideia de que tais fatores tenham grande poder de influência no rendimento escolar dos alunos. A influência existe mas ela é insignificante, bastante diminuta quando comparada, por exemplo, com o nível de comprometimento do estudante, a sua motivação e força de vontade para alcançar os objetivos académicos traçados.

Eis os relatos destes professores:

A origem e as condições socioeconómicas não têm grande impacto no rendimento académico dos estudantes. Aqueles que não têm nada acabam por dar tudo para melhorar a sua condição social. Em Angola os mais aplicados são os que nada têm... A minha experiência de estudante ensinou-me isto... e mesmo agora como professor. (P2)

Acho que tem a ver com o *nível de comprometimento* do estudante com os estudos. Não é uma questão financeira exatamente... A pessoa tendo uma condição financeira boa, com certeza, teria tido uma boa escola e um bom aproveitamento, viria com melhores bases e posto na universidade não se preocuparia com detalhes do género: o que é que eu como? Como é que vou pagar o táxi? Isso diminui a preocupação...certamente, deixa a mente muito mais livre... não é? Mas não acredito que isso seja um fator que condiciona o sucesso do estudante no ES.

(P4)

Pela experiência que eu tenho, é uma influência que se formos a medir pode ser desprezível, não é muito grande essa influência. Ela tem sim influência, mas não é tanto quanto a *vontade* que a família tem de alcançar um objetivo. Nós, em Matemática, dizemos que dificilmente se encontra algo quando não se sabe o que se procura, quer dizer que, se a família quer, educa o miúdo para esse mesmo querer, incentiva-o, por mais pobre que seja, o foco pode ser atingido. Portanto depende, as condições socioeconómicas influenciam sim, de certa forma, está cientificamente provado. Mas, penso eu, não tanto quanto a *vontade* de atingir os meus objetivos. (P6)

Isso eu já não acredito. Porque os nossos alunos são de classe média, baixa... e os nossos melhores alunos normalmente têm pais com pouca renda familiar. Os que têm renda familiar média normalmente não estudam aqui e os que estudam aqui normalmente não são bons alunos. Portanto, isto é completamente relativo, hoje, para a nossa realidade. (P9)

Las condiciones económicas... lo tengo de todo. Yo se que tengo estudiantes que son pobres, lo se por su forma de vestir, pero son dedicados, motivados, tienen una meta... y no vejo que eso seja un factor... ni los alumnos que tengo hasta ahora... los tengo de todo tipo... Y a veces digo que aquellos que tienen mejores condiciones económicas tienen que tener cuidado ... y el que peor tiene es aplicado. Y ser aplicado le lleva al éxito al menos en cálculo. Ya le digo, en aulas que imparto siempre trato de llevar a ellos a desallorar una habilidad, en un pensamiento lógico abstracto de todo lo que necesitan saber, no solo para la signatura, sino del cálculo aplicado a la ingeniería... la *motivación* que le tenga lo estudiante es lo que hace tener éxito. Hay estudiantes con buenas condiciones económicas pero son descuidados. No asisten clases... y eso lleva al fracaso. (P10)

De acordo com os relatos dos professores parece existir alguma influência da variável socioeconómica no (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade, mas parece também haver outros fatores mais determinantes, como é o caso do rendimento académico prévio, da motivação e do interesse nos estudos, do envolvimento do estudante e da força de vontade em querer superar os desafios.

2.2.3. Perceções dos professores sobre os fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

Em relação à instituição escolar e às políticas educativas o aspeto mais referenciado pelos professores foi a superlotação das turmas. Essa situação, segundo a percepção dos professores, obriga os professores a adotar um modelo de ensino de cariz transmissivo que acaba por ser um modelo pouco produtivo nas matérias ou unidades curriculares que exigem trabalhos práticos (exercícios) e um acompanhamento individual do progresso efetivo de cada aluno. Quando essas condições não são criadas dentro da instituição mais facilmente os alunos revelam dificuldades na assimilação dos conteúdos ficando mais propensos ao insucesso escolar no final do semestre/ano letivo.

Se bem que aqui é difícil... não sei se já visitou a maior parte das turmas e viu que essas turmas estão superlotadas. Eu dou a cadeira de A e ... essa aula não pode funcionar como se fosse uma conferência ou palestra... eu tenho que dar exercícios e ir de carteira em carteira e ver, pessoalmente, o que os alunos estão a fazer e... aqui é impossível fazermos isto numa turma com mais de 100 alunos. E isso ... penso que vamos falar disto mais lá para frente... acho que haverá algo relacionado com isso... mas é porque... falava de paciência... os professores vêm para aqui dão as aulas e não se preocupam com mais nada relacionado com o processo de ensino e aprendizagem. Só transmitem... só empurram o conhecimento, não há aquele comprometimento para saber se o aluno percebeu... O que é que eu posso fazer para melhorar isso? Se for essas aulas assim tipo palestras... há livros... a pessoa chega lá, fala, fala... agora quando é algo prático que exige mais ... um trabalho com cada aluno... é difícil. (P1)

Também o número de alunos não permite dar uma atenção particular a cada aluno. A atenção individual a esses casos de alunos cujo rendimento escolar não é dos melhores é fraco. Devia haver maior atenção a esses alunos. E é o que muitos de nós não faz, alguns, ou para não dizer a maior parte, pelo número de alunos que temos. Estar a dedicar-se a um grupo de alunos não teríamos tempo suficiente para cumprir o programa e os outros alunos ficariam sem poder fazer quase nada (...) (P5)

Com turmas grandes, com mais de cem alunos, os professores têm mais dificuldades de conhecer, controlar e acompanhar os alunos nos seus processos de aprendizagem. O insucesso escolar dos alunos pode advir, nesses casos, do facto do professor não conhecer e não acompanhar individualmente cada aluno.

Muitas vezes o insucesso escolar do estudante está também no número de estudantes numa turma. Porque o professor não tem controlo de uma turma de cento e tal estudantes. Isto é quase impossível controlar aquilo. Mas aqui nós não temos esse problema... no máximo cada sala tem 40, 45 alunos. Na universidade pública às vezes nem conhecemos os alunos porque são muitos alunos numa sala de aulas. Com turmas pequenas basta o aluno falar, eu não preciso olhar, já sei que é o aluno A ou B. Porque as turmas são pequenas. Esta universidade segue o modelo das universidades cubanas que não podem ter numa sala 60, 80 estudantes. Isso não ajuda nada. (P8)

Para além da superlotação das turmas foi referido a falta de biblioteca e laboratórios, a falta de espaços e ambiente de estudo e investigação como fatores que contribuem para o insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade.

No geral, talvez, o ambiente em que o estudante está... nem sempre o estudante tem uma boa biblioteca... Bem, são poucas as instituições em que encontramos uma boa biblioteca, com estrutura de biblioteca, em que o estudante vai e encontra qualquer tipo de livro que precisa e pode até pedir emprestado, onde há incentivo à leitura e há condições de estudo... um laboratório onde ele possa ficar a qualquer momento e não só... nos momentos das aulas... A falta de uma boa biblioteca... não estou a falar só do caso da instituição em que eu leciono... mas também de

várias outras instituições de ensino superior (P4).

Nós temos que perceber que os alunos desta universidade na sua maioria são pessoas de classe menos favorecida. Muitos deles não têm condições de estudo em casa. Eles ficam na universidade a estudar. A universidade, de facto, também não tem condições ideais para o rendimento dos estudantes (P9).

Outro fator que tem contribuído para o insucesso dos alunos do 1º ano da universidade, segundo a percepção dos professores, é a quase inexistência em muitas instituições de ensino superior em Angola de serviços de apoio aos estudantes. Não há espaços apropriados para que os professores possam dar um acompanhamento personalizado aos alunos, sobretudo àqueles que têm maior necessidade. E quando esses serviços sociais de apoio ao estudante existem quase não funcionam.

não existe um acompanhamento...um gabinete de apoio ao estudante. Existem em alguns casos mas não funcionam (P4).

2.2.4. Principais dificuldades dos alunos no 1º ano de engenharia, segundo a percepção dos professores

Os professores identificaram como principais dificuldades no 1º ano de engenharia dois grandes problemas, nomeadamente, o défice de bases em Matemática e o fraco raciocínio lógico, análise e interpretação patenteado pelos alunos.

2.2.4.1. O défice nas unidades curriculares de Matemática, Física e Química

Questionados sobre as principais dificuldades dos alunos no 1º ano de engenharia, os nossos entrevistados são unânimes em apontar a unidade curricular de Matemática. Os alunos chegam ao curso de engenharia sem as bases requeridas na disciplina de Matemática. São vários os relatos que reportam as dificuldades nessa unidade curricular:

As grandes dificuldades que eles apresentam no primeiro ano são dificuldades voltadas para a Matemática. (P3)

Na área em que eu leciono, acredito que seja o fraco nível que eles trazem em termos de Matemática... (P4)

Os alunos vêm fazer engenharia e têm muito pouco conhecimento da Matemática. Têm pouco

domínio da Matemática. Este é o primeiro ponto que eu considero o mais grave. (P9)

Os professores entendem que sem o conhecimento da Matemática fica ainda mais difícil ter domínio sobre outras unidades curriculares como é o caso da Física e Química. As três constituem o núcleo duro do curso de engenharia, conforme nos dizem vários dos nossos entrevistados:

Portanto, o principal problema é a Matemática porque se não sabe Matemática não sabe f Física. (P8)

Para o curso de engenharia três cadeiras são essenciais: Matemática, Física e Química. (P3)

A Matemática, a Física, a Química representam outros desafios [nos cursos de engenharia]. (P7)

Na engenharia informática, na programação e nas telecomunicações a base é a Matemática e a Física. Quem não sabe a Matemática de base nunca vai conseguir saber a Matemática do topo. Quer dizer não tem condições de seguir em frente (P9).

Na ótica dos professores “um físico excelente é um matemático decente”. A Física não é nada mais do que a Matemática aplicada na vida e na natureza:

Meu professor sempre dizia que para ser um físico excelente tens que ser um matemático decente. Porque se o aluno não tiver bases em Matemática as dificuldades dele em Física e Química vão ser maiores. Então, a maior dificuldade dos alunos é a Matemática. Porque a Física é a Matemática aplicada na vida, na natureza, por isso é que antes se chamava Filosofia Natural. (P8)

Segundo alguns entrevistados a grande dificuldade às vezes tem sido a incapacidade de os professores ligarem a Matemática e a Física com a vida. Alguns alunos ficam desmotivados por não saberem onde aplicar os conceitos de Matemática e Física no seu quotidiano.

Na Física, o problema às vezes é o professor ensinar a Física e não ligar com a realidade. Ele tem que ligar a Matemática com a realidade, com o quotidiano. Ele vai entender melhor. Ele tem que entender que no quotidiano ele vai encontrar parábolas, retas, linhas descontínuas... Isto tudo se aplica em Matemática. A função exponencial, aplica-se, algoritmos, aplica-se... O estudante tem saber ver a Matemática na vida e às vezes isto é motivação para ele. Ele vai entender melhor o mundo e as coisas. E com a Física também. Porque o estudante pergunta: professor onde é que eu vou aplicar isto? Portanto, o estudante tem que estar motivado. A motivação é muito importante. (P8)

No entanto, se ele dá a matéria, dá exemplo de como se aplica no dia-a-dia, estimula o entendimento daquilo e incentiva a fazer exercícios... muda muito a forma do estudante de assimilar...(P4).

Uma vez que a Matemática é uma unidade curricular chave no curso de engenharia, no âmbito da mesma os professores consideram que é fundamental saber alguns conceitos básicos, como a factorização, binómios, polinómios, derivadas, integrais e, de um modo geral, o trabalho com variáveis sem os quais os alunos dificilmente conseguirão dominar outros conceitos no 1º ano.

Então, a maior parte dos estudantes o problema é a Matemática, principalmente a factorização, divisão de polinómios, as funções... Ele sai do ensino médio e não consegue determinar num gráfico quando é que uma função é decrescente ou crescente... (P8)

Bem na minha disciplina, são mais trabalhos com variáveis, identificação com variáveis, como utilizá-las, saber separá-las, para que serve essa, para que serve aquela, portanto, a diferenciação nas variáveis. E alguns têm problemas de cálculos. Isso deriva mesmo dessa preparação inicial que devia ser melhor. (P5)

Ao nível da Matemática falo de polinómios, binómios derivadas, integrais, ainda que não seja integrais duplas mas pelo menos que consigam fazer uma integração simples ou uma integração por partes. É incrível... ainda têm problemas com a aritmética (P3).

O P10 referindo ao tema do cálculo em Matemática disse que os alunos de engenharia na sua maioria não têm problemas de cálculos:

Y cálculo... calculan mui bien. El cálculo le cargan de maravilla... En eso no tienen problema. En derivar tan pouco. Las reglas de la derivación la dominan y la saben aplicar. Le problema sigue avanzando... (P10)

Fruto da falta de bases em Matemática o professor P8 diz que se torna importante que os professores façam “uma resenha das matérias anteriores para os alunos perceberem bem os conceitos e sua aplicação prática”.

2.2.4.2. O défice de raciocínio lógico, análise e interpretação

Outro problema identificado pelos professores e que está diretamente relacionado com a Matemática é o fraco raciocínio lógico. Diante de um dado problema os alunos têm dificuldades de encontrar as respostas através do raciocínio lógico ou pensamento lógico fazendo uma certa abstração da realidade.

Os alunos apresentam dificuldades de Matemática e apresentam dificuldades de estruturar o raciocínio ou seja dado um problema conseguir resolver o problema de uma forma abstrata para depois implementar... essas são as maiores dificuldades. (P9)

Para mim, uma delas é o problema do pensamento lógico. É muito difícil organizar depois de

lhes dares uma ideia... deduzir coisas e avançar neste processo.... (P7)

O problema não só na Matemática mas também na forma de pensar, a forma lógica de pensar. Além da Matemática, acredito também que o português e o inglês... por causa da parte da compreensão. (P4)

E a falta deste poder de raciocínio lógico aliado a outras dificuldades básicas já referidas ao longo da análise das entrevistas dos professores, como os problemas de leitura e escrita, tem como consequência um défice de análise e interpretação dos exercícios e problemas da Matemática, Física e Química. E essas dificuldades são vividas por exemplo no momento das avaliações.

Para mi uno de los primeros fracasos que tienen ellos es el tema de la lectura, saber interpretar lo que se les pregunta. (P10)

Eles têm muitas dificuldades em analisar as perguntas e respondê-las corretamente, porque às vezes até sabem mas não sabem interpretar o que se está a pedir. (P4)

Analisis no, el analisis se les falla. Es lo que está fallando en este momento. (10)

Pensamento lógico e análise do que se está a dizer... Muitas vezes dizem entendemos mas não entenderam... a compreensão do que é dito, do que é lido e a forma de analisar e pensar é muito difícil para eles... (P4)

También tienen probleme que... eso si la puede notar en la reciente prueba... en la transcripción de lenguaje normal a lenguaje matematico. Cuando le dice: la soma de dos factores es 80. Que son factores profesora? La terminologia les cuesta más... (P10).

Yo en parto Cálculo I y entonces ellos dicen cálculo y se imaginan que todo es calcular. Yo como profesora es tratado de que intérpreten lo que se les está preguntando. Esta interpretación a ellos les cuesta trabajo. No se, no conozco la enseñaza precedente, no se temas que se manejan en enseñaza precedente. (P10)

E mais, o facto de os alunos apresentarem dificuldades em analisar e interpretar o que se pergunta leva muitos deles a enveredar pelo método de estudo reprodutivo, de repetição, sacrificando o estudo mais compreensivo, holístico e criativo. No entanto, no entender dos professores parece haver aqui reflexos de um ensino anterior (primário e secundário) moldado na tipologia do ensino transmissivo e reprodutivo.

Al menos en cálculo... una de las cosas principales que les falta de base, le repito, es el tema de la interpretación. Eso si lo tengo marcado. Ellos son reproductivos. No son creativos. (P10)

Ellos no tienen problema de cálculo... Ellos estan bien en cálculo. Son reproductivos. Usted pone ejercicios y ellos son capaces de reproducir todo. (P10)

Eu não sei se é o estilo de ensino de cá mas não ensinam as pessoas a pensar, é muito ensinado

a repetição. Então, falta isso, compreensão e análise... (P4)

Na ótica do professor P10 o engenheiro deve saber escutar, analisar e interpretar porque ele dirige e toma decisões e isso ajuda-os a agir como pessoas e tomar decisões mais acertadas.

Ellos van a ser ingeniero y tienen que aprender a hacer analisis, tienen que aprender a interpretar y tienen que saber a escuchar uno al otro. Y estos son rasgos que deben caracterizar al ingeniero... porque el ingeniero dirige, toma decisiones...y ellos tienen que saber siempre... poder atuar como personas y todas esas cosas. (P10)

Em suma, essa questão do fraco nível de raciocínio lógico assume aqui uma importância particular porque no questionário relativo aos fatores de sucesso escolar no 1º ano de engenharia, os professores apontaram como primeiro fator justamente a “capacidade de raciocinar logicamente” (4,48). Isto pode significar em termos práticos que na perspectiva dos professores, os alunos que apresentam índices elevados de dificuldade de raciocinar logicamente dificilmente conseguem alcançar o sucesso no 1º ano de engenharia.

2.3. Dados provenientes dos *focus group* com alunos

O *focus group* com os alunos a repetir uma ou mais unidades curriculares do 1º ano visou responder às seguintes questões:

- Quais são os fatores determinantes do insucesso escolar no 1º ano de engenharia segundo a percepção dos alunos?
- Quais as principais dificuldades dos alunos no 1º ano de engenharia?

2.3.1. Percepções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao professor

2.3.1.1. As estratégias de ensino

De acordo com alguns depoimentos dos alunos, as estratégias de ensino usadas pelos professores constituíram um obstáculo na compreensão das unidades curriculares lecionadas e fizeram com que muitos alunos não obtivessem resultados positivos nas avaliações. Segundo o seu relato, os professores de algumas unidades curriculares limitavam-se apenas a falar, a dar tópicos, sem no entanto entregar os apontamentos aos alunos para que os mesmos pudessem preparar o momento das avaliações com maior tranquilidade.

Os professores chegam e dizem vamos falar disso e daquilo mas não dão matéria... tu chegas em casa e tu é que deves arranjar a matéria... tudo é contigo. E isto estava a ser um pouco complicado para mim e ao invés de encarar aquilo como um desafio... estava mais como uma batalha. (FG1-A2)

E por outro lado, quando se chega à universidade alguns professores também têm métodos que na sua maioria não são eficazes e logo o aluno acaba por ficar bloqueado. Como alguns colegas acabaram de dizer cada professor vem com o seu método. Há daqueles professores que vêm e vão ditando só alguns tópicos, temas e a gente vai ter que estudar, fazer pesquisas, que é muito normal, mas na realidade, com esses problemas sociais que acarretamos todos os dias torna-se um pouco difícil alcançar o sucesso escolar. (FG1-A3).

O grande problema não é o professor não resolver os exercícios, o principal problema é o professor não disponibilizar a matéria. O professor só dita algumas coisas, mas nós é que temos que gerir o nosso tempo em função das cadeiras que nós temos. Esse é o maior problema. (FG1-A5)

Os alunos dizem que a metodologia usada pelos professores não é a mais adequada para receber alunos que vêm do ensino médio, pois existem muitos alunos na sala de aulas que não trazem as bases necessárias para suportar as matérias das unidades curriculares lecionadas no 1º ano de engenharia. Tudo isso acontece porque há estudantes que vêm de cursos diferentes daqueles que estão a cursar no ensino superior. E isto transforma-se num problema grave quando os professores tratam os alunos como se todos tivessem as mesmas bases. Muitos dos insucessos no 1º ano acontecem justamente porque alguns alunos não conseguem acompanhar o programa das aulas por falta de bases.

Um dos fatores, acredito, que são os métodos utilizados pelos professores. Muitas vezes esses métodos não são os mais apropriados para receber os alunos que vêm do ensino médio. (FG1-A5)

É verdade o que os colegas já mencionaram sobre certas dificuldades que nós encontramos... os professores vêm e despejam a matéria, passo a expressão, e sabemos que aqui nem toda a gente fez informática, eletrónica e comunicações no ensino médio. Há pessoas que vieram de enfermagem, medicina, há pessoas que vieram de cursos diferentes. Então, quando nós encontramos essas unidades curriculares muito distantes dos cursos que nós fizemos há uma tendência de termos dificuldades porque nós não temos a base das mesmas. (FG1-A1).

E aqui nessa universidade infelizmente é muito difícil. Só que faltava também uma compreensão da minha parte: eu saí do médio e vim para a universidade... é que essa universidade é como uma escada que possui vários degraus mas ninguém sai de baixo para cima nem de cima para baixo. O problema da universidade é que se o ensino médio é o grau 1 ao invés de te levar para o grau 2 ela já te leva para o grau 7 e no 7º não consegues perceber porque pulaste muitos degraus. (FG3-A9)

Eh, eu vejo em cadeiras, principalmente, Sistemas Digitais, que são cadeiras do 1º semestre, programação, e a forma, o ritmo com que ele transmite, nem dá mesmo para poder, um aluno do 1º ano, ter equilíbrio mental para poder compreender... Essas são as primeiras matérias, quer

dizer, eu tenho colegas que já estão mesmo a confirmar, que “essa cadeira vou deixar, esta também vou deixar”. Ainda não fez a frequência, nem o exame, mas está confirmado. E eu também já posso adiantar mesmo que está confirmado, eu vou deixar a cadeira de programação. É lamentável... (risos) é verdade, é engraçado porque sempre que penso nisso dói-me... (FG2-A7)

Segundo os alunos, muitos professores têm problemas de comunicação da matéria. Até sabem, possuem conhecimentos suficientes sobre a matéria mas infelizmente não sabem comunicar, transmitir os conhecimentos para os alunos. Esta insuficiência da parte dos professores na transmissão de conhecimentos tem levado a que muitos alunos não assistam às aulas limitando-se apenas a fazer as provas o que prejudica grandemente o rendimento dos alunos. Aliás, um dos fatores invocado pelos professores no tocante às razões de insucesso no 1º ano de engenharia é o absentismo dos alunos. Portanto, muitos alunos não assistem às aulas, e alguns reprovam por esse mesmo motivo.

Estou a repetir a cadeira de Física, primeiro porque... pela forma como o professor de Física passava a informação. Eu assistia às aulas de Física, mas não entendia nada. Então, por isso é que eu disse, que um dos motivos que me fez repetir ou que está a me fazer repetir essa cadeira é mesmo pela forma como o professor passava a informação. Não era a mais viável para todos. (FG4-A2)

Porque a transmissão da matéria não é eficaz... e tocando na cadeira de análise numérica, eu nunca assisti àquela aula. Eu nem conhecia o professor, só o vi no dia da prova... mas eu que não assistia e o colega que assistia todos tivemos a mesma nota. Havia pessoas até que você nunca viu na vida, só veio fazer a prova. (FG3-A3)

Eu não vou dizer quem é o professor, mas eu estou a sair agora de uma aula de Matemática que é um professor que, desculpa, eu não percebo... ou seja, o que eu percebo daquele professor é de um esforço muito grande. (FG4-A15)

Como estamos a ver que tem alguns professores cá na Instituição que têm mesmo alguns problemas de comunicação, de transmissão de matéria, às vezes de convivência também com alguns alunos. (FG4-A15)

Para agravar ainda mais os níveis de insucesso escolar nos cursos de engenharia, os participantes disseram que muitos professores em unidades curriculares como a Matemática e a Física, não resolvem os exercícios no quadro. Os professores passam os exercícios aos alunos e depois cada um tem que tratar de resolvê-los. Aqueles que conseguem resolver os exercícios durante a aula vão “ganhando pontos” e construindo o seu sucesso académico e os outros vão ficando para trás. O professor nesse sentido ao invés de exercer um papel de facilitador exerce apenas um papel de fiscalização segundo as percepções dos alunos participantes do *focus group*.

A maior parte dos professores não resolve os exercícios no quadro. O professor diz que isto é Faculdade: o aluno é que vai à busca das soluções dos exercícios. E o professor limita-se a avaliar os alunos à medida que estes vão resolvendo os exercícios. (FG1)

O professor de Física só vem à sala para... o termo certo é fiscalizar. Porque ele vem, deixa exercícios e depois vem apenas saber se alguém resolveu os exercícios. E se os alunos tiverem resolvido os exercícios vai chamar um voluntário no quadro para resolver um ou mais exercícios e só... até o tempo dele terminar e acabou. Vai ver se o exercício está certo, se utilizou uma boa fórmula... se estiver bem diz que está bem e prontos. E depois vai-te explicar a sua metodologia nas avaliações... E quem não vai ao quadro já começa a construir o seu insucesso escolar. Ele diz que com isso... quem faz exercícios conhece... Ele diz que o aluno tem que ter pelo menos 10 livros. (FG1-A2)

Alguns às vezes não preparam a aula. O aluno é que tem que fazer o exercício no quadro e o professor só fica sentado a apreciar e vai seguindo os passos que o aluno vai dando... é meio complicado. (FG6-A3)

Os alunos acreditam que é possível todos terem sucesso no 1º ano mas só se os professores tiverem qualidade e se assumirem a docência como profissão e estiverem comprometidos com os alunos e com o ensino.

Há professores que conseguem explorar este lado do aluno que às vezes, mesmo sem sentar... eu por vezes sou assim, eu posso chegar e passar o final de semana sem estudar, mas se o professor que estiver a dar aulas, a transmitir a informação, for um bom professor, mesmo sem estudar eu consigo perceber a matéria. Epa, eu posso dizer, acho que aqui, alguns colegas também podem, com um bom professor, um professor de qualidade, eu sentado na carteira, ele a dar matéria do quinto ano, um professor de qualidade, o aluno consegue perceber. Mas, agora já aquele professor como o meu... deixa só, senão ele vai aparecer aqui... (risos...) (FG4-A15)

E agora, nem todos concordam mas, eu pelo menos gostei muito do professor T..., porque, foi um professor que também me estimulou muito. Eu nunca fui bom em Química, porque eu fiz construção civil no médio, e com especialidade de Desenho Técnico, e eu não tive Química. E eu cheguei aqui no 1º ano e tive a disciplina de Química com um professor que ama a Química. Aquela pessoa que você vê que, ele ama o que ele faz, e é essa pessoa... Ele me estimulou muito. E graças a Deus eu consegui ter sucesso na cadeira de Química... foi graças a ele. (FG4-A10)

Portanto, de modo geral, as estratégias de ensino adotadas pelos professoras parecem, na perspectiva dos alunos, desadequadas para o 1º ano do ensino superior, nota-se da parte dos professores dificuldades na comunicação com os alunos, dificuldades na transmissão da matéria e um certo descomprometimento com o processo de ensino e aprendizagem que exigem um pouco mais do que estar só na sala de aulas como um fiscalizador. O professor é perçecionado como um dificultador e não como um facilitador, o que traz imensas consequências do ponto de vista da assimilação de conhecimentos e rendimento académico. Os alunos acreditam que é possível alcançar o sucesso escolar no 1º ano da universidade com professores dedicados, que gostam do que fazem e estão comprometidos com o processo de ensino-aprendizagem.

2.3.1.2. A avaliação

Quanto às avaliações, os participantes justificaram o fraco desempenho nas provas com o facto de os professores quererem que os alunos resolvam os exercícios e outras questões taxativamente conforme o aprendido na sala de aulas, que sigam os mesmos passos, o que dificulta a vida dos estudantes que se sentem obrigados a recorrer à memorização e às vezes à cábula. Os professores, na ótica dos alunos, deveriam ser mais flexíveis e perceber que para um mesmo exercício existem várias fórmulas ou caminhos de resolução.

Quanto aos insucessos de alguns estudantes a questão está nas provas. Ele vai realizar uma certa prova e nós como estudantes vamos fazer, mas a correção do professor complica a tua vida, visto que ele vai querer da maneira como que ele te ensinou, nem que tiver o mesmo resultado, mas ele vai querer que tu sigas os passos que ele deu. Essa é uma das dificuldades na parte dos professores. (FG6-A1)

Alguns professores querem que o que eles dão é o que o estudante deve fazer no dia da prova, isso me leva a deduzir que o professor quer que eu faça um copy past... (FG6-A6)

O facto de estar na aula facilita o sucesso... até porque há professores... e nós sabemos que em Matemática existem várias fórmulas, mas o professor quer que se faça do jeito dele. E o sucesso na disciplina desse professor que gosta que se façam as coisas no jeito dele passará em estar na aula. (FG1-A4)

Nós ou eu pelo menos no médio aprendi as fórmulas e posto aqui cada professor ensinava a sua fórmula e o seu método, e o que ele ensinou é da mesma forma que tem que ser, você não pode desenvolver nem vir com métodos do ensino médio. Como por exemplo, nas fórmulas Químicas nós aprendemos as fórmulas mas posto aqui quando eu fui implementar aquelas fórmulas... a minha primeira prova de Química eu nem acreditei. Pela forma que eu resolvi os exercícios eu contava pelo menos com um 18 e quando eu recebi a prova era 8. (FG3-A2)

De facto os professores angolanos não são lá tão facilitadores eles exigem muito, exigem mais do que aquilo que eles dão, dão menos e querem exigir muito do aluno, que também não acho justo e quando eles dão uma coisa querem que o aluno faça taxativamente conforme ele te dá... (FG6-A3)

Isso incentiva o aluno a fazer cábula, porque ele também tem que deixar que o aluno faça conforme ele entende mas desde que ele não fuja dos parâmetros que ele deu porque ele assim vai poder perceber se o aluno tem compreendido as aulas que ele tem dado ou se não tem compreendido, nós precisamos ter a capacidade de desenvolver coisas (FG6-A3)

Outro problema tem sido a avaliação de matérias não dadas em aulas. Nalguns casos parecem mais provas de “ajuste de contas”, segundo a percepção dos alunos.

O nosso professor da cadeira de E... na sala de aulas, escreveu no quadro o seguinte: $2+3 \times 2$ e disse que primeiro faz-se a soma... e nós dissemos que não e ficamos a rir o professor... (risos). O professor errou... E ele ficou nervoso e fez uma prova bem difícil em que todos os alunos saíram da prova a falar mal dele... Isto aconteceu esta semana... (risos). Ainda não saíram os

resultados. Mas os exercícios da prova já tinham dados a mais que nós ainda não vimos na sala de aulas. Foi uma prova muito tenebrosa e nós interpretamos que fez isso por causa daquela situação...

Os alunos criticaram ainda o facto de ser o coordenador da unidade curricular a elaborar a prova. Segundo os participantes, o professor conhece melhor os alunos e sabe que conteúdos transmite e como os transmite. Nesse caso, faria mais sentido que fosse o próprio professor a elaborar a prova. Quando é outro professor, o coordenador em alguns casos, a elaborar a prova corre-se o risco de aparecerem matérias que não foram lecionadas pelo professor e é isto que tem acontecido em algumas instituições do ensino superior de Angola segundo os nossos participantes. E outras vezes ainda até o professor coloca o que ensinou na prova mas corrige ignorando o que ensinou entrando em contradição consigo mesmo e com a matéria lecionada. E depois acontecem as reprovações massivas, em que temos toda a turma no recurso porque ninguém se saiu bem na prova.

Mas, a Matemática 1, já aí mesmo não tem como, o problema estava no professor. Eu me esforcei muito, perdi noites a estudar introdução à Matemática. E o que o professor dava na aula, não é o que ele pedia na prova. Porque é que isso acontece aqui? Porque o professor que dá aulas aqui na nossa universidade não é o professor que faz a prova... está a ver, é isso que não deveria acontecer. Porque, um professor que explica, ele sabe como é que os alunos são, estás a ver... [várias intervenções simultâneas dos participantes a confirmar esta realidade]. Quem elabora a prova é o coordenador, é isso que não deveria acontecer na universidade. O professor que dá as aulas, sabe e consegue ver e entender os alunos... [novas intervenções dispersas dos participantes confirmando mais uma vez esta afirmação]... É verdade, é isso que não deveria acontecer. (FG4-A14)

Só que o problema dele está... ele às vezes contradiz-se, porque ele ensina uma coisa, põe o que ele ensinou na prova e corrige de outra forma. Por exemplo, nós tivemos, na minha turma de..., o ano passado foi toda ao recurso, toda turma, sem exceção de ninguém. Eu acho até que também o próprio professor foi ao recurso (risos)... Primeiro, ninguém para já, no primeiro semestre, em Química, acho que só uns quatro, cinco ou mais alunos que não dispensaram. Todo o resto havia dispensado Química. No segundo semestre, todo mudo foi ao recurso. Não se entende. (FG4-A15)

Os participantes não concordam que não se entregue a prova aos estudantes para que estes possam ter a oportunidade de ver em que exercícios erraram e por que motivo tiveram aquela nota. Portanto, isto não acontece em todas as instituições do ensino superior de Angola, mas é verdade, de acordo com os participantes, que se tornou prática em algumas instituições de ensino superior angolanas não entregar as provas dos estudantes. Estes só podem ter acesso à sua prova mediante o pagamento de um emolumento. Na mesma senda, os alunos acham que os critérios de correção de provas não são claros e que muitos estudantes reprovam de forma

injusta. Não se percebe que haja tanta diferença nos critérios de avaliação de 5 a 20, por exemplo, numa mesma prova mudando apenas o avaliador.

Mas o que eu não concordo aqui é que os professores nunca entregam as provas para ver os nossos erros... isso nunca concordei. (FG3-A5)

Não vou falar dos professores no geral porque existe alguns que são exemplares, mas tem uns que contribuíram negativamente pela sua forma de avaliar, porque não se entende uma mesma prova que se você fizer com um professor terá 20 e com o outro terá 5. É complicado. Então, o critério de avaliação, a metodologia de ensino contribuiu negativamente para o meu insucesso aqui no 1º ano. (FG3-A4)

Eu acho que o tempo foi suficiente porque eu dediquei todo o tempo necessário para eliminar a cadeira que me condicionou. Acho que o tempo empreendido no estudo não foi a razão do meu insucesso. Eu continuo apontando o dedo ao professor porque houve estudantes que eu ajudei dando explicações, estes com outros professores conseguiram eliminar a mesma cadeira quando quem elabora os exames é o mesmo professor. Fizemos a prova em salas diferentes mas a prova foi a mesma. Eu que passei algumas ideias não eliminei a cadeira e eles com outro professor eliminaram. Então, eu acho que o fator não foi o tempo foi mesmo o professor que nós tivemos, infelizmente, que temos no caso. (FG3-A4)

Então existem professores que não facilitam às vezes, que não explicam o método de correção... e tem vezes que o aluno chega até um certo ponto... mas eles não consideram, pelo menos fez até aqui, chegou até aqui, para eles é 0... você até se pergunta mas eu sabia isso como é que eu tirei 0, 1 ou 2. Às vezes os professores não facilitam muito no seu método de correção... (FG3-A3)

Contudo, alguns alunos reconhecem também haver professores que se distinguem pela positiva na elaboração e correção das provas.

Agora, apesar do professor ser mau nas aulas ele é muito bom ao corrigir a prova. Ele leva em consideração até ao mínimo passo, as fórmulas, a conversão das unidades... Apesar da sua rigorosidade, não dá aulas e não sei mais o quê... ele consegue valorizar até o mais pequeno passo que aluno dá. (FG1-A4)

No fundo, constata-se que muitos alunos reprovam também porque negligenciam um pouco a presença na sala de aulas. É verdade e muitos entrevistados disseram que a presença não é uma grande exigência da parte dos professores e que o mais importante é estar presente nas avaliações.

Esta é uma das regras do regulamento: quem não faz uma das frequências automaticamente reprova e para isto basta não ter a assinatura de presença na prova para reprovar na cadeira. Se tiver zero ainda pode ir ao exame, não reprova. Mas se não fizer a 1ª ou 2ª frequência o aluno reprova automaticamente. A ausência é reprovação. (FG1-A4)

As faltas... os professores dizem que se reprova por falta mas na prática é raro ver alguém a

reprovar por faltas. Mas a falta que mais pesa aqui é no ato da prova. Você pode faltar nos dias de aulas e vir fazer a prova. Por exemplo o professor de circuitos elétricos disse mesmo que vocês podem ir, não precisam de assistir as aulas desde que venham fazer a prova... (FG1-A4)

Mas sabe-se à partida que quem não assiste às aulas tem menos chance de ter sucesso. E alguns professores, como vimos na análise dos fatores de insucesso escolar, segundo a percepção dos professores, valorizam bastante o facto dos alunos estarem presentes na sala de aulas. Portanto, há aqui um trabalho que tem que ser feito no âmbito da sala de aulas, no sentido dos alunos se sentirem mais atraídos pelas aulas e sentirem a importância de lá estarem. Isto pode passar por um esforço maior da parte dos professores na preparação das aulas, na relação quotidiana com os alunos e na escolha de estratégias de ensino e métodos de avaliação que valorizem o trabalho dos alunos e sejam coerentes com as aprendizagens recebidas em sala de aulas. Métodos de avaliação que avaliem, enfim, o grau de entendimento dos estudantes e não o poder de memorização relativamente às matérias lecionadas.

2.3.1.3. A relação professor-aluno

A relação professor aluno foi percecionada pelos participantes como um dos entraves para o sucesso escolar dos alunos. Um dos fatores mais referidos na relação com os professores diz respeito às baixas expectativas destes sobre o sucesso dos alunos. Logo no 1º ano da universidade os professores usam expressões que desmotivam e baixam a autoestima dos alunos.

Vou falar da minha realidade, quando cheguei aqui, só diziam: aqui não tem aluno que não deixa cadeira. Como quem diz aqui você pode mesmo estudar muito mas vai deixar cadeiras. (FG1-A2)

Outro fator são os professores, não podemos falar só dos estudantes... Há professores que dizem logo no 1º dia da apresentação: “aqui não se aprova sem reprovar”, “aqui não se passa sem deixar cadeira”, “aqui não se aprova sem ir a exame”. Eu me lembro na prova de redes que nós fizemos, o professor disse “aqui não se passa sem ir ao exame”. Eu estudei mas já tinha aquele bloqueio, quando fui para a prova, ela estava tão fácil mas não consegui. Porque eu já me tinha mentalizado que teria de ir a exame... quando cheguei em casa e revisei a prova vi que era tudo fácil mas fiquei bloqueado no momento em que estava a fazer a prova. No entanto, essas coisas vão influenciando o nosso cérebro e vão contribuindo para o nosso insucesso escolar. (FG1-A4)

Também há aqueles professores que vão colocando na cabeça dos alunos o insucesso... aquela negatividade. Foi o meu caso na disciplina de Cálculo. (FG1-A6)

E também, por outro lado, foi o carisma dos professores. Por exemplo o professor de álgebra passava uma mensagem positiva e que a gente dizia: eu sou capaz de eliminar essa cadeira. Eu consigo. E já uns professores com a sua negatividade dificultam e nos fazem dizer: é difícil passar na cadeira deste professor. Eu não vou me focar muito nessa cadeira porque o professor

dificulta as coisas, então, você, ... no meu caso foi o que eu fiz... como o professor de Física passava aquela negatividade me foquei mais naquelas cadeiras em que os professores transmitiam uma corrente positiva... não é que facilitavam, mas não dificultavam ou não tornavam a vida do aluno um inferno. ... até ao ponto de tirar zero... por exemplo já tirei muito zero a Física porque o professor mesmo não facilitava. Já nas outras disciplinas em que o professor passava um certo carisma eu tentava me esforçar ao máximo porque eu sabia que eu era capaz de aprovar com ele. (FG1-A6)

Vou contar a minha experiência com os professores bem aqui na universidade... o grande problema dos professores é o método de ensino. Na verdade, nós temos bons professores mas o grande problema é como ele passa o que ele sabe! Mas como passa? Temos um professor... em que eu deixei simplesmente de assistir às aulas, nem fiz o recurso porque o professor disse em plena turma para mim que “só de olhar para ti vejo que não estás capacitada para assistir às minhas aulas”. (FG3-A1)

Outro aspeto da relação pedagógica professor-aluno referido pelos alunos foi a falta de paciência dos professores. Face às carências e necessidades dos alunos em termos de preparação académica para enfrentar o ensino superior, os alunos acham que os professores mostram-se geralmente impacientes. Desistem facilmente na ajuda que poderiam oferecer aos estudantes com maiores dificuldades de adaptação e compreensão dos conteúdos ministrados no 1º ano da universidade.

A minha professora de Cálculo não era paciente. Para ela, você é aluno e ela só te dá as bases/indicações: você estuda aquilo e aquilo... e acabou. Ela não quer saber se você entendeu ou não ... e também não quer aperfeiçoar. Isso foi o que me levou ao insucesso no meu 1º ano. (FG1-A6).

A impaciência. Os professores não têm paciência sobretudo para aqueles alunos que se encontram numa situação de maior necessidade. Suponhamos que aqueles que já tiveram a formação em informática ou em programação no ensino médio, com certeza já tiveram domínio... e meia palavra é suficiente para entender uma ideia. Quem não teve esse privilégio fica um pouco atrasado. Agora, para o professor poder explicar determinadas matérias... às vezes não explica, às vezes explica mal. (FG1-A1)

Foi mesmo a falta de paciência do professor, porque ele também explicava numa velocidade em que eu não conseguia acompanhar. (FG5-A3)

Acho que é a falta de paciência para com os estudantes. (FG5-A3)

A impaciência de alguns, a fadiga também, visto que começavam, se calhar passavam o dia todo a dar aulas, e naquele período noturno, os professores também estão cansados. Então já não há muita paciência, isso também contribui muito no insucesso... (FG5-A2)

E uma das razões que me fez responder dessa forma mais rápida foi a aula de circuitos elétricos... e quem fez telecomunicações domina aquilo com toda a naturalidade, quem não fez encontrou muitas dificuldades. Motivo pelo qual, passo a expressão, 70% da turma reprovou naquela cadeira. E o professor não tinha aquela paciência de tentar explicar bem a matéria aos alunos. (FG1-A1)

Outros elementos da relação pedagógica professor-aluno relacionados com a impaciência e que foram narrados pelos alunos são a prepotência e a arrogância de certos professores que provocam um certo medo e inibição da parte dos alunos. Alguns por medo preferem ocultar as suas dúvidas e enfrentá-las sozinhos ou com a ajuda de alguns colegas através dos “garimpos”.

e também muitos professores cá na universidade deixam os alunos muito apáticos devido à sua prepotência. Isto faz com que mesmo que o aluno tenha dúvidas volte com as suas dúvidas para a casa e isso contribuiu negativamente no sucesso do aluno aqui na Faculdade. (FG3-A4)

Às vezes os professores não facilitam muito no seu método de correção, não são muito explícitos quanto à matéria e são muito autoritários às vezes, nem aceitam as opiniões dos alunos e nem conseguem admitir que estão errados. (FG3-A3)

Há cadeiras que sem garimpo ou sem um grupo de estudo fica muito complicado. (FG3-A3)

Os participantes referem que a arrogância dos professores cria bloqueio e um certo medo de parte a parte. Afinal não são só os alunos a ter medo dos professores, estes também têm medo dos alunos. No entanto, as relações interpessoais entre os alunos e com alguns professores, porque não são todos, são vistas como pouco amistosas, pouco pedagógicas e muito desmotivadoras. Alguns estudantes não assistem determinadas aulas porque não se sentem bem com a arrogância de alguns professores.

E por outro lado também, posto na universidade, às vezes o professor fala com arrogância com os alunos e com a idade que temos não entendemos esse tipo de comportamentos. Porque isso também desmotiva, já não somos crianças. Às vezes a gente diz: se o professor me trata mal vou ignorar a cadeira do professor. Só que no final das coisas nós mesmo é que saímos prejudicados. Porque eles já têm o seu emprego e nós não. (FG1-A3)

Nem todos são bons e nem todos são maus. Tem professores que apoiam, são bons professores, lecionam muito bem as cadeiras que dão. Mas tem professores que eu acho que não têm pedagogia, não são pedagogos. Ao invés de incentivar o aluno, metem medo ao aluno. Há professores que por vezes dizem: “ah vocês têm que sofrer, vocês têm que passar por onde eu passei, quer dizer, eu quando estudei sofri muito, calei muito, estudei muito para passar nessas cadeiras, então vocês vão ter que estudar muito”. Os professores vos metem medo, dizem “vocês vão reprovar”, ao invés de incentivar os alunos. E há alunos que de tanto ouvir isso, começam a ter preguiça mental e ficam desleixados. (FG2-A10)

Então, eu recuei um pouco e fiquei com preguiça e também aquele medo dos professores... quando estão a passar a matéria, aquela arrogância toda era mais mostrar o que aprendeu sem pedagogia. (FG3-A1)

Os professores seriam mais amigos do que rivais. Os professores têm medo dos estudantes. Não somos nós a ter medo deles mas são eles a ter medo de nós. Aonde esses vão chegar se eu ensinar o que sei? Como eles vão reagir? Com a arrogância então... todo o mundo fica tímido. Na

verdade o estudante sabe muito e o professor tem aquele medo e receio. FG3-A1.

A questão do medo sobretudo dos alunos em relação aos professores merece aqui uma atenção especial, porque, justamente, no preenchimento dos inquéritos aplicados aos alunos este fator aparece como o mais determinante no insucesso escolar dos alunos do 1º ano. O que dizem então os alunos relativamente ao medo nessa relação com o insucesso escolar no 1º ano de engenharia?

Para muitos alunos o principal fator da reprovação foi o medo. O medo de errar, o medo de decepcionar os pais, o medo de descobrir talvez que não sabe face aos resultados escolares negativos. O medo de não cumprir os objetivos traçados e no tempo certo.

Um dos fatores também foi o medo. (FG3-A7)

Posso dizer que a razão do meu insucesso penso que foi o medo e também a desmotivação mas principalmente o medo. Eu como nunca tinha reprovado na minha vida, eu dizia ao meu pai que iria estudar e licenciar-se com 21 anos e quando eu vi as negativas fiquei muito assustada, não acreditei, nunca vi aquilo na minha vida. Senti muito medo muito, remorso, me senti incapacitada. Então acho que é só mesmo a falta de persistência e muito medo. (FG3-A3).

Então, eu recuei um pouco e fiquei com preguiça e também aquele medo dos professores... quando estão a passar a matéria, aquela arrogância toda era mais mostrar o que aprendeu sem pedagogia... (FG3-A1)

Assumindo as culpas do meu insucesso no 1º ano da faculdade eu diria que foi o medo de alguns professores e a insegurança da minha parte. Fui bom aluno no ensino médio chegando cá na faculdade dei conta que não era bom aluno. (FG3-A5)

A minha preocupação é mesmo essa da transição do segundo para o terceiro. Eu estou com muito medo. Não, isso é sério... eu estou com muito, muito medo. Eu nunca tinha... eu não tenho problemas de base em Matemática, mas prontos, eu sou humano, tem vezes que aquela matéria... prontos, por descuido também da minha parte que prontos, você consegue... (FG4-A15)

Até não sei, acho que é por esse medo de dizer que, os professores da universidade tal... são muito rigorosos. (FG4-A8)

Para alguns alunos o medo desembocou em desmotivação, preguiça, baixa autoestima, sentimentos de incapacidade e insegurança.

Muitos estudantes participantes do nosso estudo apontaram também a língua (espanhol) falada pelos professores estrangeiros, na sua maioria cubanos como um grande constrangimento na compreensão de matérias importantes do curso de engenharia.

Sobre os professores uma das coisas que me vem em mente aqui na universidade é a língua. É difícil perceber a língua do professor. A primeira missão é perceber a língua e depois perceber

a aula toda e quando ficas na luta de perceber a língua perdes a aula inteira e voltas para casa à deriva... (FG3-A9).

Eu não consigo assistir à aula de um professor que fala uma língua diferente da minha. (FG3-A9)

e a outra razão foi-me deparar com professores estrangeiros, foi muito estranho, eles não dominavam bem a Língua Portuguesa...isso dificultava e eu não entendia nada, ficava nervosa e ia embora... FG6-A4

Uma das dificuldades que eu encontrei é a interação entre professores e alunos. Sabendo que, a instituição tem mais professores cubanos, quando saí do ensino médio, eu não tinha contactos com professores cubanos. Então, quando eu entrei aqui, tive muitas dificuldades de interagir com os professores, a comunicação era mesmo muito difícil, eu tive de fazer muito um esforço para tentar perceber certas coisas que eles falam. (FG4-A8)

Inclusive nas provas, muitas vezes, a dificuldade não está no exercício mas na compreensão daquilo que se pede para fazer. Os professores cubanos, segundo os nossos participantes, misturam o português com o espanhol e isso dificulta a interpretação do que se quer num determinado exercício nas aulas e nas provas. E aqui, se calhar, poderíamos cruzar esta questão da língua com o problema da interpretação levantado pelos professores sobretudo estrangeiros. Pode haver razões lógicas para entender as dificuldades de interpretação dos alunos. Isto, claro, sem ignorar que algumas dificuldades de interpretação resultam da insuficiência de bases e pouco envolvimento do estudante nos estudos.

E a outra coisa também é em relação aos professores estrangeiros, tipo espanhol embora seja semelhante ao português não é igual, então, a comunicação entre professor e alunos não era boa, compreensível, que pudesse levar o aluno àquela compreensão, uma vez que a matéria ou a cadeira que ele está a lecionar já não é fácil, vai mais a dificuldade da língua, aquilo complicava totalmente o processo do ensino-aprendizagem do aluno. Ao invés do aluno aprender alguma coisa ou no pouco que ele já tinha podia acrescentar no conhecimento acabava por piorar tudo. Ex: eu tive uma prof de Cálculo I (...), eu não entendia nada do que ela dizia, não entendia, eu só ficava a olhar os números no quadro e aquilo me desmotivou e foi assim também que eu deixei a cadeira de Cálculo I. (FG6-A3)

Eu concordo com o colega, tem um problema, aqui a maioria dos professores são cubanos. Então, eles por serem cubanos nem todos têm domínio da língua portuguesa, quando eles vão elaborar as provas, e a maioria dos coordenadores são cubanos... Quando eles vão elaborar as provas, eles misturam o português com o espanhol. E você tipo... além de você ficar a passar um tempo com o exercício, você vai ficar a analisar o que ele está a te pedir, porque ele vai misturar o espanhol com o português. (FG4-A10)

A primeira dificuldade foi lidar com os professores estrangeiros, eles tinham que aprender primeiro a língua portuguesa. Os professores estrangeiros não facilitavam, tu já não estás a entender o que ele está a dizer, depois parecia que não estão aí para se esforçar, tentar comunicar contigo, então, isso foi complicado... da cadeira que deixei no 1º ano foi complicado... (FG6-A4)

Em termos de professores porque temos aqui uma boa parte de professores estrangeiros e a língua em si também conta muito, há professores cubanos que não se expressam bem em português e às vezes o que ele escreve no quadro é mesmo em espanhol e nós ao transcrever para o caderno temos que traduzir para o português. Há um professor que até nem escreve, ele dita e ao ditar fá-lo em espanhol e ao escrever também é outra dificuldade para nós. Então, que se contratem professores estrangeiros que conhecem a língua de ensino para que possamos entender melhor. (FG3-A2)

Apesar da dificuldade da língua, alguns estudantes veem nos professores estrangeiros um valor acrescentado em conhecimentos, pois, muitos deles são comunicativos e atentos às necessidades individuais dos alunos, estando sempre disponíveis para dar o seu apoio, o que não acontece com muitos professores angolanos.

E os dois são cubanos, têm a dificuldade da pronúncia...mas eles tentam sempre ir ao encontro do aluno, vão até à tua carteira perguntar: entendeste? Como é que você está? E eu acho que é por isso que ele é o coordenador aqui na nossa instituição, porque é um professor excelente. (FG4-A10)

Os professores cubanos quando você tem dificuldade, você vai explicar a ele, ele até pode ter aquela dificuldade por causa da língua, mas ele vai arranjar uma forma de te sensibilizar para você tentar superar... Mas, para um professor angolano, não. O professor angolano é mesmo determinado: não, não, não pode, vais ficar, faz a cadeira, e ponto final, aqui já não tem mais chances. (FG4-A8)

Em síntese, na perspetiva dos alunos, os fatores de insucesso escolar do lado dos professores que lecionam no 1º ano do curso de engenharia se podem resumir em três: estratégias de ensino, avaliação e relação professor aluno, com destaque para as estratégias de ensino e a relação professor aluno. Pareceu-nos que muito do insucesso escolar passa pela má organização do processo de ensino-aprendizagem e pela relação pedagógica estabelecida entre o professor e o estudante, uma relação muitas vezes baseadas no poder dos professores sobre os alunos, o que leva alguns professores à arrogância suscitando, deste modo, o medo dos alunos e o insucesso escolar. No ponto que segue, procurámos perceber quais são os fatores de insucesso escolar que se situam na esfera do aluno.

2.3.2. Percepções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar relativos ao aluno

2.3.2.1. A falta de bases *versus* rendimento académico prévio

No item sobre o rendimento académico prévio e seu impacto sobre o insucesso escolar no 1º ano da universidade, os alunos, na sua maioria afirmam ter tido mais sucesso escolar no ensino médio do que no ensino superior.

Comparando o desempenho, eu acho que o desempenho aqui é um bocadinho, mas só um bocadinho mesmo superior em relação ao médio, porque no médio também estava na flor da idade, na adolescência. Então, houve alguns desencaminhamentos... sim, sim. Então aqui no ensino superior já estou a tentar me direccionar melhor... sim, tenho mais desempenho no ensino superior. (FG4-A12)

No ensino médio, para mim, foi básico. O meu desempenho estava acima da média. Aqui está muito abaixo da média (risos...) muito abaixo da média mesmo. (FG5-A3)

Fazendo uma comparação, entre o ensino médio e o primeiro ano da Universidade, eu posso dizer que eu tive muito bom rendimento no ensino médio e no ensino básico, sempre tive notas excelentes. Mas quando cheguei na universidade o rendimento baixou absolutamente, porque faço um curso que não quero e no ensino médio eu fiz um curso que sempre quis, Petroquímica. Eu acho que se deve a isso. (FG5-A6)

Tive melhor rendimento no ensino médio porque eu tinha amor aos estudos, eu gostava mesmo de estudar e também o meu pai me fazia sempre pressão para estudar, não deixar cadeira, ele ia sempre à minha escola saber qual é o meu rendimento, saber da parte dos professores. Se não estudava tinha pouco rendimento os professores ligavam para ele para lhe falar e ele ficava ralhar-me e então não tinha opção.... Agora cá na Universidade sou mais liberal, não tenho reunião de notas... (FG6-A5)

Eu também tive maior rendimento nas classes passadas, no ensino médio do que na faculdade porque... é conforme a colega já disse, faculdade é para ir fazendo, para ir estudando, há pessoas que não têm muita preocupação são desleixadas, principalmente eu, estou um pouco desleixada, também quando penso que são coisas fúteis, um dia vou morrer, vou deixar tudo isso (risos). (FG6-A3).

Quanto a mim eu tive mais sucesso no ensino médio porque os professores motivavam e também empenhava-me mais e também me preocupava em superar-me mais e ser melhor do que outros. E também a motivação partiu dos professores e colegas, os colegas eram mais atenciosos em explicar uma determinada matéria. Já no ES os professores não querem saber se o estudante sabe não, se faz a tarefa ou não. Quanto aos colegas: cada um cada qual, não querem saber da tua vida, se você sabe, se não, se tu precisas de ajuda deles ou não... Para te garimpar impõem condições, tens que pagar, já no ensino médio era tudo de graça. Havia mais amor. (FG6-A1)

Eu tive mais sucesso no ensino médio em relação ao ensino superior. No ensino médio eu acho que eu tinha o domínio de quase todas as matérias e às vezes tem prova marcada eu podia estudar simplesmente em um dia e ia fazer a prova e podia conseguir uns 16 ou 17 valores ao passo que no ES há matérias que você estuda durante uma semana sozinha mas nem já, não vais fazer nada. (FG6-A7)

Os participantes do *focus group* consideraram que no ensino médio os professores não eram muito exigentes, não se obrigava os alunos a se aplicarem tanto nos estudos, havia provas em que o esforço em termos de estudo era mínimo ou razoável, os professores eram muito facilitadores e davam quase tudo aos alunos, inclusive oportunidades dos alunos superarem as notas no 2º e 3º trimestres. Em contrapartida, no ensino superior as exigências são maiores, os professores estão mais distanciados dos alunos e não dão tudo aos alunos. Na sala de aulas, os professores limitam-se a dar os tópicos, dando-se grande protagonismos aos alunos que devem ser os primeiros a ir à procura do conhecimento. No ensino superior uma negativa numa avaliação pode comprometer todo o semestre ou ano letivo. E por outro lado, não há uma grande solidariedade entre os colegas. Este aspeto da falta de solidariedade foi salientado mais no *focus group* constituído só por estudantes do sexo feminino.

A bagagem que eu trouxe do médio não foi suficiente para aguentar a universidade, isto porque no médio a filosofia era outra... (FG3-A5)

No ensino médio era mais feliz... (risos) era mais feliz. Como comentou aqui o meu colega, o nosso 18 transformou-se em 10. No ensino médio, epa... acho que as coisas eram mais fáceis. Aqui, nós estudamos, nos matamos em estudar, você pode estudar toda a matéria toda a noite, se prepara não sei lá como, mas chega na prova, 3, 4, 5. Você estudou, mas é estudar, estudaste mesmo, mas tiras 10, 8, 4, 5. Quer dizer, você tem que estudar a matéria que o professor te deu, tens que procurar outros conteúdos na internet, epa... tens que procurar “n” conteúdos para fazer uma prova, porque senão... há provas que não tem como... (FG2-A10)

Não, não, até porque... até porque...vou falar por mim, o médio teve culpa, porque no médio é uma coisa assim, tipo, foi uma coisa muito relaxada. Eu poderia ir fazer provas, mesmo não estudando. Eu estou a falar por mim, pelo menos da 10ª à 12ª não cheguei de ter nenhuma negativa. (FG4-A1)

A diferença é que, no ensino de base os professores te dão tudo. E chegando no ensino superior, aqui você tem que ir à procura da matéria. Então, eu acho (risos...) que o ensino médio foi melhor. O ensino superior é muito difícil, acho eu... mas supera-se. (FG5-A1)

Bom, nem quero mais falar do ensino médio, porque foi péssimo. Mas, no ensino superior estou a conseguir adaptar-me. Porque, eu acho assim, quando os professores também nos dão tudo, nós não temos assim muito empenho. Aqui nós temos as chances de querer procurar mais. E quando nós procuramos mais, nos esforçamos mais. Não dependemos 100% das matérias que os professores nos dão. E nós aprendemos mais. (FG5-A12)

Vou estar sempre a primar no tipo de avaliação que são totalmente diferentes eh... no ensino médio essa de saber que posso melhorar no segundo ou terceiro trimestre às vezes te deixava assim meio relaxado e a grande diferença que eu noto entre o ensino médio e o ensino superior é que o ensino superior te deixa autodidata, você tem que ir atrás... se o professor te deu só 20% você tem que fazer tudo para conseguir os 80%. Acho que essa é uma das grandes diferenças que encontrei entre ensino médio e o ES. Hoje eu consigo dizer que em termos de rendimento, por eu não ter reprovado antes, digo que no ensino médio tive melhor rendimento. (FG3-A4)

É a preparação que nós temos às vezes a partir do ensino médio. Muitas das vezes por escolhas erradas, fazendo alguns cursos que depois não coadunam com as escolhas que fizemos no ensino superior é que dá nessa grande diferença. A maior dificuldade está ali naquela realidade que nós vivemos no ensino médio e aquela que encontramos no ensino superior, não há comparações a este nível. (FG2-A8)

Comparando respetivamente o ensino médio e o ensino superior, há muita diferença, porquê? No meu lado, há muita diferença porque se eu fizer uma análise das disciplinas que eu tive no ensino médio, da capacidade que eu tinha de ultrapassar, da aprendizagem das tais disciplinas comparando com o ensino superior é muito diferente. Porque no ensino médio, há disciplinas que eu quando fosse para estudar e fazer a prova daquela disciplina era só num estalar de dedos... era tudo feito, porque eu tenho consciência que aquela disciplina é fácil para mim, eu sei, eu estudei. Mas, quando chegamos aqui na Universidade, por vezes é a mesma disciplina, são conteúdos que talvez modificou umas coisinhas de nada, mas tu vês uma dificuldade que parece que você nunca viu a disciplina, parece que você não teve nenhum contacto com aquela disciplina, e não tem comparação. O médio é uma coisa, posso assim dizer, é uma coisa muito simples, tudo o que é dado é a facilitar, algo assim leve, é uma papa leve feita já, e tu só vais comendo (risos na sala). Mas, quando chegas aqui na Universidade não, tu tens que buscar a maçaroca, tens que pisar a maçaroca, tens que fazer a papa sozinho (risos...), aquecer a água, pôr o leite, tudo é contigo. Então, não tem comparação. (FG2-A6)

Só para reforçar, eu acho também que a diferença que existe entre o ensino médio e o ensino superior é o excesso de trabalho. O ensino médio, tipo, nós podemos receber dois, três trabalhos, mas nem por isso vamos defender na mesma semana ou talvez no mesmo dia, ou uma coisa assim. Já nós cá na Universidade, às vezes um professor dá um trabalho outro professor também dá outro trabalho, e os dois dão trabalhos para entregar no mesmo dia em que o outro deu. (FG2-A3)

Nós saímos do ensino médio, como o colega disse, já fez prova, já ficou um ano sem pegar no caderno no ensino médio, aqui na universidade, no ensino superior não é a mesma coisa, nós temos mesmo de apertar, apertar, apertar porque o nível é outro, porque os professores vão querer outra coisa porque nós estamos a nos preparar para o mercado de trabalho, e o mercado de trabalho é algo que nós vamos encontrar de tudo um pouco, problemas daqui, problemas acolá, e coisas assim. Então temos de estar preparados, e é assim que a Universidade nos faz, ou nos habilita, nós temos que estar habilitados para enfrentar aquilo que der e vier. É essa lógica que eu levo. (FG2-A12)

A mudança de paradigma, de um ensino médio mais tranquilo, com professores que dão quase tudo aos alunos, para o ensino superior onde os alunos têm mais autonomia para gerir a sua vida académica, sem um grande acompanhamento dos professores e da família, dificulta a vida de muitos estudantes sobretudo daqueles que não trazem bases muito sólidas em algumas unidades curriculares como a Matemática, Física, Química, Programação, Sistemas Digitais, dependendo do curso que cada um fez no ensino médio. Por exemplo, muitos dos participantes no *focus group* fizeram o curso de ciências físicas e biológicas e estão a fazer o curso de engenharia informática. Para estes alunos é esperado que tenham sérias dificuldades no curso de informática em unidades curriculares como a Matemática e programação, porque se a primeira é dada de forma superficial, a segunda nem sequer existe no curso de ciências físicas

e biológicas, é uma unidade curricular completamente nova no ensino superior. E quando o professor, ao dar aulas, não tem em conta o facto de existirem na sala de aulas alunos sem bases em programação, tratando os alunos como se fossem todos iguais, aí acontecem muitos casos de insucesso escolar.

O meu primeiro impacto no 1º ano da Universidade foi muito drástico. Porquê? Porque eu pensava que o 1º ano poderia ser como o ensino médio, mas afinal me dei conta que não é isso. É mais exigente, é mais duro em relação às matérias do ensino médio. (FG2-A1)

Então, quando nós encontramos essas cadeiras muito distantes dos cursos que nós fizemos há uma tendência de termos dificuldades porque nós não temos a base das mesmas. (FG1-A4)

Já no ensino superior não só eu vi algo diferente ... no ensino médio eu fiz o curso de físicas e biológicas e aqui encontrei a disciplina de programação e no ensino médio não vi programação. Então, a programação era algo novo para mim... então tive que me adaptar a isto. Já as outras disciplinas que já tive no médio como Cálculo, Física... não afetou assim tanto. (FG1-A6)

As condições com as quais vim do ensino médio para o ensino superior me prejudicaram muito, muito mesmo. Porquê? Porque o que eu fiz no ensino médio não tem nenhuma relação com o que eu estou a fazer agora no ensino superior que é a engenharia informática. No ensino médio, eu fiz ciências físicas e biológicas. E as disciplinas principais da engenharia informática eu não tive no ensino médio e isso me dificultou, me dificulta muito mesmo até agora. (FG2-A6)

Houve um grande contraste da minha parte em ter ido numa pública e as públicas anteriormente estavam com uma falha, de tal maneiras é que o aluno quando se matriculasse num curso, o nome saía num outro curso, e ... não sei se ainda continua, creio que não (risos na sala...) e isso dificultava muito os alunos. E eu tive essa infelicidade de calhar num curso que nem sequer sabia se existia, automação industrial. Mas, o outro erro que eu constatei é do próprio governo em si, em particular o Ministério da Educação, em não supervisionar essas instituições, porque elas implementam cursos médios em que o próprio país não oferece ensino superior. Eu fiz automação industrial e não existe ensino superior nessa área, não tem automação industrial, mas porque é que tem no ensino médio (risos...) e fiquei perdido quando tive que optar por um curso no ensino superior. (FG2-A7)

Eu reprovei no primeiro ano, na disciplina de Geometria Descritiva, porque eu nunca fui mesmo muito bom com desenhos, nunca tive contactos com desenhos. E talvez, por frequentar uma turma que anteriormente era uma turma de civil, e basicamente todos os alunos vinham já do ensino médio bem preparados, e já tinham domínio da mesma disciplina. Então, tive algumas dificuldades porque o professor ao invés de ensinar as coisas básicas que deveria ensinar, como basicamente toda a turma já sabia, e ele às vezes ultrapassava, prontos... Não digo que me ignorava, mas levava mais em consideração aqueles que sabiam. Ele pulava alguns passos, porque boa parte da turma já sabia. Então, esse foi um dos motivos que me fez... e também por preguiça mesmo, por não gostar de desenho mesmo. (FG4-A15)

De uma maneira geral, os alunos dizem que as bases que trouxeram do ensino médio condicionaram o seu sucesso no 1º ano de engenharia. Alguns alunos e não são poucos, fizeram cursos diferentes daqueles que estão a fazer no ensino superior. Nalguns casos porque o curso médio não foi escolhido pelo aluno, não foi o curso desejado, foi uma imposição da família. E

quando no ensino superior o aluno procura fazer o curso que mais se adequa ao seu perfil e aos seus sonhos encontra, justamente, o problema de desajuste em termos de bases.

Uma das piores dificuldades no campo da engenharia, primeiramente é a base, eu penso que se saíssemos mais preparados do ensino médio para o ensino superior teríamos mais chances. (FG1-A1)

E outro fator também é base. E eu não estou a falar da base tipo que é mal dada na escola! Não. Estou a falar dos alunos que se desvinculam, no médio fez agricultura e no ES quer fazer engenharia. E isso foge completamente das cadeiras que viu, deu... chega lá começa a ter bloqueios, depois vais ver que aquilo é muito difícil, nunca viu, nunca deparou-se... então esses fatores vão influenciar e fazer com que o aluno deixe cadeiras e não consiga prosseguir. (FG1-A4)

Eu sou de opinião a maior dessas pessoas que frequentam cursos superiores diferentes dos cursos feitos no ensino médio... o problema não está nos alunos mas no Ministério da Educação porque na maior das vezes muitos alunos não conseguem fazer o curso que desejam no ensino médio e quando chegam na universidade querem o curso desejado [dos sonhos]... e é aí onde começa a maior dificuldade... porque quando ele vai se atirar na área que ele quer constata que não tem as bases e as dificuldades são maiores. (FG1-A3)

As maiores dificuldades que eu tive no primeiro ano foram a questão de adaptação. Porquê? Eu fiz o curso de eletricidade no ensino médio e optei fazer engenharia informática que eu sempre quis, e tive muitas dificuldades em me adaptar em algumas cadeiras, por exemplo, Sistemas Digitais são cadeiras que eu não tive no ensino médio. (FG2-A8)

Eu fiz uma análise rápida, e estou a ver que certos colegas que fizeram o curso de informática no ensino médio, dizem que têm dificuldades em Matemática, e quem fez ciências físicas e biológicas tem dificuldades em programação, e as demais cadeiras. E eu sei que, tipo, o ensino médio cá no nosso país está meio desequilibrado porque certas pessoas não sabem o que fazem no médio e o que farão no ensino superior. E foi esse, o meu caso. Foi apenas curiosidade de entrar na universidade. Sim, estou a tentar superar essa dificuldade que eu tive. (FG2-A4).

Uns ainda mesmo na universidade não conseguem fazer o curso que querem por falta de oportunidades e escassez de vagas tendo em conta o *numerus clausus*.

Aqui em Angola por haver grande défice cursos e vagas as pessoas fazem os cursos só por fazer. Muitas pessoas que fazem físicas e biológicas, económicas e jurídicas faz só porque é o que apareceu. Foi o mais fácil. Foi o que ele encontrou. Por isso que as pessoas que testam nesta universidade testam nas engenharias, testam nos cursos sociais, e se nas engenharias não deu certo vão para o social e vice-versa. (FG1-A4)

Noutros casos, apesar dos alunos estarem em cursos de continuidade relativamente aos cursos feitos no ensino médio, os participantes consideraram que o ensino médio angolano parece fraco, não preparando convenientemente para as exigências do ensino superior. Muitos alunos chegam mesmo a concluir que chegam à universidade quase sem saber nada porque acham que não receberam as bases necessárias para enfrentar as unidades curriculares do ensino superior.

Fui bom aluno no ensino médio chegando cá na faculdade dei conta que não era bom aluno.
(FG3-A5)

Primeiro é que, eu fiz físicas e biológicas e faço engenharia civil. Nas físicas e biológicas quando eu cheguei aqui para fazer o 1º ano da Universidade, eu percebi que não sabia absolutamente nada. A minha preparação no ensino médio era... (risos...) tinha aquelas bases, mas o que eu precisava realmente para ultrapassar as cadeiras eu não tinha absolutamente nada. (FG5-A3)

O aluno tem que saber o que aprendeu anteriormente. E dizer também que isto de insucesso não está só relacionado com o curso feito no médio. Não são só aqueles que não cursaram informática que poderão ter sucesso ou insucesso. Mas é um problema de todos. (FG1-A3)

As nossas escolas públicas não ofereciam ensino de qualidade. Apresentam mesmo um déficit de ensino muito elevado. Estamos em decadência do ensino básico, médio e superior até (risos...) vamos só aliviar um pouco o ensino superior. Mas, o que é que me causou o insucesso escolar no 1º ano? Foi esta deficiência no ensino médio. Isso levou-me a pensar que eu não estava preparado para entrar no ensino superior. (FG2-A7).

Fiz informática no ensino médio, sou técnico informático. Eu acho que a minha formação do ensino médio, não ajudou muito o meu ingresso na faculdade, porque foi muito débil. O que eu vi aqui foi muito diferente em relação ao ensino médio. No ensino médio, eram coisas muito, mas muito básicas mesmo. Aqui foi uauu... coisas mais apertadas, apertaram-nos muito, foi-nos exigido mais. No ensino médio eram coisas muito, muito leves, eu acho que deviam reformular o programa do ensino médio de informática, porque muitos de nós saímos do ensino médio sem programar, sem aprender a essência de programação. Eu acho que, devíamos sair do ensino médio como técnicos informáticos, mas isso não acontece. Um ou outro que aprende, e geralmente não aprende na escola, aprende fora ou em cursos, ou em explicações. (FG2-A10)

O meu insucesso cá no 1º ano deveu-se muito a uma cadeira que eu não tive no médio. Quer dizer no médio não fui preparado de forma a poder enfrentar o 1º ano da universidade e encontrei muitas dificuldades na cadeira de Desenho que era uma coisa que eu nunca vi no ensino médio e no final a avaliação que me foi feita a mim e à alguns colegas foi a mesma que a dos que já tinham conhecimentos da mesma cadeira. Então, isso dificultou-me muito. Foi a principal causa do meu insucesso no primeiro ano. Foi a causa de ter deixado essa cadeira de Desenho. E também deve-se muito ao fraco ensino que se tem no ensino médio, o nosso ensino médio é muito fragilizado e quando você chega aqui são coisas totalmente diferentes. (FG3-A4)

Concordo plenamente com o colega realmente as nossas escolas no ensino médio podemos assim dizer são fracas no conhecimento e ensino e isso causou também o meu insucesso no 1º ano. (FG3-A5)

O que me levou a repetir a cadeira é que algumas cadeiras que eu encontrei aqui no 1º ano da Universidade, não tive no ensino médio como a cadeira de Física, é uma cadeira muito difícil para mim. (FG3-A3)

Há cadeiras que eu não vi no ensino médio, nesse caso vi quando eu fiz o 1º ano da universidade, o ano passado, como a disciplina de Física que eu já não vejo desde a 9ª classe e a cadeira de programação onde também tenho muitas dificuldades já desde o ensino médio... Aliás, só tive a cadeira de programação na 10ª classe. (FG2-A3)

Os alunos conseguem superar mais facilmente aquelas unidades curriculares onde as bases foram bem consolidadas no ensino médio ou pelo menos aquelas unidades curriculares que já foram estudadas no ensino médio. Dito de outro modo, os alunos facilmente conseguem superar as unidades curriculares do 1º ano quando elas são dadas no ensino médio.

Eu pelo menos, digo que nas cadeiras do curso... programação e tudo mais só não tive tantos problemas porque eu tenho domínio para tal. Mas alguns alunos deram-se mal com essa situação e tiveram problemas... (FG1-A2)

As bases são fundamentais mas não são só as bases do médio. Eu me lembro quando viemos fazer o teste deram-nos os tópicos e havia muitas matérias que eu nunca tinha visto no médio. Houve necessidade de eu correr, ir atrás destas matérias que eu não tinha visto para que tivesse sucesso no teste. Outra coisa também foi que eu já vinha com bases de programação, então não vi nenhuma dificuldade em programação e dispensei com 20 essa disciplina, por isso é que quando eu vi a disciplina de programação é como estivesse a aprender 1+1 e eu já sei que é igual a 2, era fácil para mim. Por isso, acredito que as bases são muito importantes, fundamentais, para nós. (FG1-A4)

Fiz o curso médio de informática e quando eu cheguei aqui na universidade, muitas das cadeiras que nós estamos a ter, eu já tinha um contacto prévio, eu já via isso no ensino médio e me dei bem nessas cadeiras, porque eu já tive uma base. Mas, no caso de Matemática e Física, eu creio que o que me foi ensinado foi algo muito superficial. Eu vi que não estava preparado para encarar a Matemática que eu vi aqui na Universidade. Eu vi mesmo que, o que eu aprendi lá foi algo muito superficial que não me deu bases para conseguir passar aqui na universidade. (FG2-A12)

Depois de tudo que expusemos aqui sobre o rendimento académico prévio, procurando comparar também o rendimento dos alunos no ensino médio com o rendimento no ensino superior, podemos afirmar que os alunos sentem-se mais pressionados no ensino superior onde o nível de exigência é muito superior em relação ao ensino médio. Ficou também patente o reconhecimento da parte dos alunos de que o ensino médio em Angola precisa de outro dinamismo que coloque os alunos em ambientes de aprendizagem significativa e que os prepare para os desafios do ensino superior. Notou-se através dos discursos dos alunos que aqueles alunos que conseguem ter sucesso no ensino médio e conseguem, de alguma forma, continuar no mesmo curso ou equivalente/correspondente no ensino superior tendem a ter mais sucesso escolar no 1º ano do que aqueles que até têm sucesso no ensino médio mas depois mudam de curso no ensino superior. Portanto, o ensino médio é percecionado como uma escola que deveria preparar melhor os alunos para enfrentar os estudos superiores. Há quem sugerisse mesmo que no último ano do ensino médio se implementasse uma unidade curricular denominada: “preparação para a vida universitária”, porque muitos alunos chegam ao ensino superior um pouco perdidos.

Eu acho que todos os institutos médios no final do curso tinham que ter uma cadeira que se chamasse: preparação para a vida universitária ou algo parecido com isso. Porque nós estamos habituados com o “fiz mal” no primeiro trimestre, vou recuperar no segundo e posso me dar bem no final do terceiro trimestre. Nós viemos com essa ideia de recuperar no segundo trimestre desde bem pequenos até ao ensino médio, e quando chegámos na universidade se não te saíste bem na cadeira chave no primeiro semestre já reprovaste o ano. Quer dizer não tivemos essa preparação no ensino médio. Não acho que a preparação seja só em Física, eletricidade ou mecânica, trata-se de uma preparação de forma geral em termos de vida estudantil. Saber que se reprovares numa cadeira podes perder o ano todo. Então, acho que a solução seria ter uma cadeira de preparação para a vida universitária no ensino médio. (FG3-A4)

2.3.2.2. O baixo envolvimento do estudante

Outro fator decisivo no insucesso dos alunos no 1º ano do ensino superior muito referenciado na literatura é o envolvimento do próprio estudante. Apesar de muitos alunos chegarem ao ensino superior com bases frágeis, muitos alunos conseguem trabalhar arduamente na recuperação das bases para ultrapassar as dificuldades. Por isso, neste estudo procurámos também captar dos participantes o impacto do envolvimento do estudante no seu próprio insucesso escolar.

Notamos que muitos alunos estão numa situação de insucesso escolar em algumas unidades curriculares do 1º ano de engenharia por fatores que consideram da sua responsabilidade. Alguns chegam mesmo a assumir a quase totalidade da responsabilidade do insucesso no 1º ano.

Eu diria que 99,99% do meu insucesso escolar é minha culpa. E vou dar um exemplo muito prático: eu no ano passado, no mês de junho, na época em que estávamos a ter o exame de Matemática eu sabia o dia e a hora do exame. Chegou o momento, eu acabei por preferir outra coisa além do exame, preferi ficar em casa do que ir fazer o exame e acabei por perder o exame... (FG3-A9)

O que levou-me ao insucesso escolar foi a irresponsabilidade da minha parte. (FG5-A7)

O insucesso no primeiro ano deve-se à falta de motivação, de dedicação, e também de desleixo meu. (FG5-A11)

Ainda, segundo o relato de vários participantes neste estudo, muitos casos de reprovações no 1º ano de engenharia resultam de uma clara falta de dedicação e comprometimento com os estudos. Nalguns casos trata-se mesmo de uma falta de interesse nos estudos causada pela desmotivação perante as dificuldades do 1º ano. Parece que os alunos desistem facilmente perante as primeiras dificuldades que encontram no 1º ano. Sigamos alguns desses relatos dos alunos:

Também um outro fator é a falta de interesse... há muitos alunos que estão com falta de interesse. Que eu vejo... não consigo isto e então, desisto ... logo não vai à luta, não insiste até conseguir. (FG1-A4)

O ano passado no 1º semestre dediquei pouco tempo aos estudos. Porque eu saía da escola e tinha outras coisas a fazer. Mas a partir do 2º semestre eu tive que abrir mão dessas atividades e redobrei os estudos... estudei, estudei... mas depois dei-me conta que estava a estudar já à toa. E como não tinha mais outra atividade estudava e estudava, até conversar com o meu colega que está aqui... ele disse-me que quando chegas a casa não te metas logo a estudar. Come, descansa bem... e depois começa a estudar. É o método que eu estou a usar este ano e está resultar. (FG1-A5)

Eu, no ano passado, no 1º semestre... posso dizer que só comecei a me dedicar realmente no fim, aqui os colegas sabem, só me dediquei naquelas disciplinas que eu sabia que era capaz de eliminar... nessas eu me dediquei bastante e no 2º semestre. (FG1-A6)

E outra coisa, a cadeira de programação é uma cadeira que, eu já tive no ensino médio, mas não com tanto... como é que eu explico... epá, não com tanto rigor conforme estudamos aqui. É uma cadeira que requer muito tempo, muito prática, e eu acho que a maioria das pessoas reprovam porque não praticam. Eu, no meu caso, não pratico e sou um bocadinho desconcentrado. (FG2-A10)

As razões que me levaram a reprovar na cadeira de álgebra é por falta de estudo e dedicação. São essas as razões. É que eu não me dedicava o suficiente para eliminar essa dita cadeira. (FG2-A1)

Eu tenho o hábito de não estudar nos momentos quando se aproximar as provas, quer dizer, nas semanas de provas não gosto mesmo de estudar... (FG3-A2)

O empenho também não foi muito bom porque eu estava a trabalhar e estudar e trabalhar ao mesmo tempo... e quando vi a minha primeira nota de análise 1... é o que me desmotivou muito, nem fiz o recurso e fiquei sem fazer as outras provas. Fiquei parado... fiquei em casa, triste, a pensar como superar esse fracasso que eu tive logo no 1º ano...(FG3-A5)

Eu só deixei uma cadeira de introdução à Matemática, falando a verdade foi culpa minha, eu não dei atenção a essa cadeira. Eu já não sou bom em Matemática, deveria prestar mais atenção, mas eu deixei, foi por culpa minha. (FG4-A14)

Eu acho que eu tinha de mudar de casa, porque a minha casa me deixa muito relaxado, muito acomodado, de certa forma eu me sinto suficientemente inteligente porque muitas das vezes, eu não sou muito aplicado, mas faço as provas muito pessoalmente, não dependo de ajudas como alguns colegas que eu conheço, e chego a tirar notas mais ou menos parecidas a de quem diz que estuda. (FG4-A12)

O motivo que fez deixar cadeiras na universidade, foi a falta de atenção em algumas cadeiras. (FG5-A3)

O meu insucesso deve-se à ansiedade, algumas ansiedades no momento de provas e falta de tempo, tempo de estudo. (FG5-A13)

O que me levou à insuficiência na Universidade no primeiro ano foi a falta de dedicação, e de organização minha. (FG5-A9)

O que me levou ao insucesso no primeiro ano, pelo menos na cadeira de Desenho foi a falta de

motivação. (FG5-A12)

O que contribuiu para o meu desempenho negativo do ano passado foi, falta de empenho, foco e determinação, porque o mesmo que o colega disse, se eu não gostar de um professor, também não gosto da cadeira. (FG5-A12)

Sim, eu acho que também por minha parte foi falta de mais dedicação, e também os problemas familiares afetam muito. (FG5-A8)

Não dediquei tempo suficiente nas cadeiras em que eu reprovei. (FG5-A12)

No meu caso, não dediquei muito tempo. (FG5-A13)

Não dediquei mesmo tempo, nas cadeiras que deixei ou em que reprovei. (FG5-A1)

Não dediquei tempo nas cadeiras que deixei, porque com o tempo, eu via que ia superar, mas infelizmente não consegui. (FG5-A4)

Bem foram n fatores que contribuíram para o meu insucesso escolar no 1º ano, um deles é a fraca participação nos estudos, ou seja não me dediquei na totalidade nos estudos. (FG6-A3)

Primeiramente tenho a dizer que uma das coisas: pouco esforço, me esforcei pouco embora eu tenha entrado na faculdade... quando terminei o ensino médio fiquei muito tempo em casa parada, isso também contribuiu e não ter estudado em casa. (FG6-A2)

Uma das razões é que no princípio era meia desleixada, ou seja pensava que as cadeiras que tinha deixado eram fáceis, só que depois durante um tempo foram ficando difíceis e não tinha o total domínio da matéria e fez com que eu deixasse as cadeiras. (FG6-A5)

Assumindo o meu erro no meu insucesso foi a falta persistência... eu desisto facilmente. Quando eu sei que sei mas vejo que a cadeira não sai e eu lembro mas eu sei isto eu digo ah então desisto logo. É o motivo pelo qual eu estou aqui na universidade há tantos anos. Eu dizia que eu não faço recurso principalmente quando eu sei a cadeira. (FG3-A1)

Talvez o medo que os alunos sentem dos professores, a falta de bases em algumas unidades curriculares pode ter alguma influência no desinteresse e falta de motivação da parte dos alunos. No que o envolvimento do estudante diz respeito, a preguiça foi outro motivo levantado pelos alunos para justificar o insucesso escolar no 1º ano de engenharia. Ou seja, alguns alunos assumiram sem hesitação que não tiveram um aproveitamento positivo porque simplesmente não quiseram esforçar-se um pouco mais por causa da preguiça que se pode traduzir na aversão ao trabalho acadêmico, pouca disposição para estudar e fazer os trabalhos escolares, falta de vontade e empenho nos estudos, falta de foco, determinação, desleixo.

Um dos fatores que contribuiu para o meu mau desempenho foi a distração na sala de aulas, e um bocadinho de preguiça. (FG2-A9)

Só para dizer que um dos motivos que, de minha parte, me levou a ter mau desempenho nalgumas cadeiras foi a minha preguiça. (FG2-A6)

Um dos fatores que me levou a ter mau desempenho o ano passado, eu digo também que foi a minha a preguiça, e também a falta de tempo de minha parte, por estar a me ocupar em outras coisas em relação ao curso que estou a seguir na universidade, porque eu estava a fazer uma coisa muito diferente do curso que eu estou a seguir, eu estava a fazer artes. (FG2-A3)

O fator que contribuiu para o nosso insucesso académico foi a preguiça. (FG5-A4)

Não! Bases nunca foram as razões, talvez foi... não culpando mais os professores, na minha parte foi a preguiça... porque eu sou extremamente preguiçosa mas tenho alguém que não me deixa ter essa preguiça com os estudos e às vezes ajuda-me... (FG6-A4)

Olhando para mim acho que tenho muito pouco tempo para estudar, só tenho tempo de noite, e de noite... *facebook*, preguiça, sono, .. me dificulta muito, porque a minha mãe tem uma cantina, então no período da manhã tenho que ficar lá e de tarde tenho que vir para a escola, vou chegar em casa cansada, pegar mais nos cadernos? Toda a hora adiar, adiar, então, essa de adiar de certa forma, ajudou com que eu deixasse mais cadeiras porque eu não tinha tempo.... (FG6-A4)

Não concordo muito com o que as minhas colegas acabaram de dizer, porque acredito que eu sou diferente delas, porque eu para além de estar a estudar, também trabalho, tenho responsabilidade de filhos e mesmo assim procuro sempre tirar um tempinho para poder estudar. Por isso não concordo muito com o que a minha colega A4 acabou de dizer. (FG6-A2)

Acerca do tempo, acho que nós temos tempo para estudar. Todos nós, nós só deixamos de ter tempo quando é mal administrado. Nós podemos sim ter tempo para fazer quase tudo. Até há pessoas casadas, eu por exemplo, acompanho a minha mãe, cuido da casa, cuido de alguns serviços... também teria que estudar! Se até as colegas casadas conseguem estudar... Eu até tenho o exemplo de um colega, é casado, trabalha e cuida das coisas... mas eu acredito que é um dos melhores alunos do 2º ano. Enfim, não digo que não tenho tempo, acho que é mesmo só preguiça da minha parte porque tempo eu tenho. (FG6-A7)

2.3.2.3. A ineficaz gestão do tempo

Um outro elemento que está estritamente relacionado com o envolvimento do estudante no 1º ano, como já foi referido nas entrevistas que fizemos com os professores consiste nas dificuldades de gestão do tempo, que se pode traduzir no absentismo nas aulas e nas provas. Muitos alunos percebem que a sua reprovação está relacionada com as ausências e atrasos nas aulas e nas provas, e noutros casos ainda, na adaptação que não chega a acontecer como deveria ser porque alguns alunos começam um pouco tarde o ano letivo. Ao chegar tarde e com as bases do ensino não superior muitas vezes fracas, as chances de ter sucesso escolar no 1º ano universitário tornam-se escassas.

Tive dificuldades em algumas cadeiras porque faltei no dia da prova, a Física. O que me levou mesmo ao insucesso à Física foi o atraso. E aí o professor disse-me: “com este atraso já deixaste cadeira”. Fiquei desmoralizado e não fiz mais nada em Física. (FG1-A2)

As dificuldades do aluno, no meu caso, está relacionado um pouco com o atraso nas aulas. E também a minha rotina diária... porque a minha rotina não tem sido fácil. Há dias que faço

alguns negócios, alguns trabalhos... que eu dou formação de espanhol num centro de formação na cidade e isso às vezes choca com as aulas. Mas eu não tenho como... porque é daí, apesar de ser pouco dinheiro, que eu consigo resolver as minhas necessidades pessoais. Isso é que foi causando dificuldades do meu lado. (FG1-A3)

No meu caso, o que mais me dificultou no meu 1º ano foi que eu ingressei tarde. Eu cheguei.. praticamente com um mês de atraso. E um mês na universidade é muito. E eu encontrei muitas matérias e até me adaptar... só para me adaptar já levou muito tempo. Porque eu cheguei para um sítio onde não conhecia praticamente ninguém. Então até adaptar-me com os colegas e com os professores ... isso me dificultou. (FG1-A6)

No meu caso dediquei-me mesmo ou o tempo foi suficiente para não ter insucesso mas penso que pela falta de adaptação não consegui superar mas o tempo foi sim suficiente estudei muito muito mas apesar disso não tive sucesso. (FG3-A3)

A falta de dedicação e interesse nos estudos, as ausências e atrasos nas aulas e avaliações estão relacionadas com a dificuldade que muitos alunos apresentam na gestão do tempo. Na perspetiva dos alunos as reprovações têm na base, em muitos casos, a falta de organização e má gestão do tempo. Curiosamente, alguns alunos estando a fazer engenharia dedicavam-se a outros cursos que não têm nenhuma relação com o curso de engenharia. Outros ainda, para além de estudar dedicam-se ao desporto, às atividades comerciais e afins. Claro está que com múltiplas tarefas extracurriculares diárias os alunos ficam com menos tempo para se dedicar aos estudos e, por conseguinte, com menos chances de obter sucesso escolar.

Às vezes o que atrapalha é a falta de organização da nossa parte, como estudantes, porque podemos até ter uma agenda diária e estabelecer um certo tempo para dedicar aos estudos, mas é a falta de organização. (FG2-A8)

O insucesso que eu tive no primeiro ano da faculdade consistia na desorganização, no fator tempo, e na falta de motivação. (FG5-A10)

No meu caso em particular, a minha maior dificuldade foi a má gestão do tempo, visto que aqui todos nós somos de maior idade e temos outras responsabilidades. (FG1-A5)

Acredito também que na maior parte do tempo nós é que nos desleixamos, porque em vez de aproveitarmos o tempo para estudar fazemos outras coisas, como praticar desporto, estamos constantemente no *facebook* e isto aqui tem-nos bloqueado cada vez mais. (FG1-A3)

Acho também que foi falta de tempo da minha parte, porque além de estar na universidade, estava ocupado em fazer outros cursos que não têm nada a ver com o curso que estou a fazer na universidade. (FG1-A3)

Para terminar essa questão da gestão do tempo procurámos saber quantas horas os alunos se dedicam aos estudos diariamente. E vimos que os alunos dedicam-se em média uma a duas horas de estudo. O que é muito pouco para quem está a cursar engenharia. Segundo os

professores entrevistados para ter um rendimento equilibrado no 1º ano da universidade os alunos devem em média estudar três a quatro horas. Eis o depoimento de alguns alunos sobre o tempo dedicado aos estudos diariamente:

Três horas. Estudo as cadeiras que vou ter... assim hoje, terça-feira, estudo as três cadeiras que vou ter amanhã quarta feira. (FG5-A4)

Estudo quatro horas... diariamente... e tenho sucesso em algumas cadeiras e noutras não. (FG5-A6)

Se disser que estudo todos os dias ou diariamente estaria a mentir, então, nos dias em que estudo, o meu máximo mesmo é duas horas.... todos os dias não, porque às vezes tenho uma ocupação! (FG5-A1)

De segunda a sexta-feira, tirando o período da manhã em que tenho aulas, já não consigo estudar. Chego a casa cansado e com muito sono. Aos Domingos é que eu tiro duas horas e meia ou duas para estudar todas as cadeiras. (FG5-A2)

De segunda à sexta fico na escola a estudar depois das aulas, das treze às dezasseis, dezassete horas. Três a quatro horas. Mas, tem vezes que nós saímos mais tarde. Nós estamos a fazer a cadeira de Desenho à noite e ficamos aqui, mais ou menos até às vinte, vinte e duas horas. (FG5-A12)

Normalmente eu estudo durante duas horas. Mas tem vezes, que eu passo das duas, porque além de leitura, resolvo exercícios e vejo vídeos-aula. (FG5-A13)

30 minutos a uma hora é suficiente. Nada mais do que isso. (FG6-A3)

Passo de uma hora, posso estudar duas horas. Agora estou mesmo a tirar a preguiça, estou mesmo a ver que as coisas estão a apertar, as notas estão muito baixas, isso me preocupa... agora dedico mais tempo nos estudos, por mim assim que eu acabo de fazer serviço começo a estudar das 8h até às 10h, depois é que me preparo para vir para aqui. Sucessivamente assim e quando chego em casa começo das 21h até as 23h:00 e depois durmo. (FG6-A6)

Isso depende de cada dia. (FG6-A5)

No meu caso eu tenho tempo para estudar só que o tempo que eu tenho para estudar é de noite, por volta das 22h, porque das 22h até as madrugada, é o único tempo que tenho para estudar mas eu não gosto mais de me sacrificar, perder noite para estudar por causa de certos problemas de saúde que eu já tenho, no caso, problemas de visão, dores de cabeça constantes, até porque quando eu estava no ensino médio para mim ser aluna brilhante eu tinha que acordar 00h e começava a estudar das 00h até 5h. No ensino superior já não consigo mais fazer isso porque três noites que eu perco é um caso sério. Então, prefiro estudar de dia, apesar de ter pouco tempo para estudar de dia devido às tarefas de casa, organizar os meus irmãos menores que têm que ir para a escola. (FG6-A3)

2.3.2.4. As condições socioeconómicas

Relativamente aos fatores socioeconómicos, as opiniões divergem, para alguns participantes os fatores socioeconómicos influenciaram bastante no rendimento académico, mas para outros,

para uma pequena minoria dos participantes, esses fatores em nada influenciaram no rendimento académico. Começamos por reportar os testemunhos daqueles participantes que sentem que os fatores socioeconómicos influenciaram o seu rendimento escolar no 1º ano de engenharia. Neste particular, os alunos alegam não ter meios financeiros até para comprar um computador que é um dispositivo imprescindível para seguir as aulas no curso de informática que são dadas, na maior parte das vezes, com slides (*PowerPoint*).

O motivo que me fez deixar algumas cadeiras na Universidade foi a falta de mais dedicação, mais apoio dos pais, isso tanto a nível financeiro e também a nível de diálogo. (FG5-A8)

A princípio quando eu entrei na Faculdade, tinha apoio do meu pai, ele apoiava os meus estudos, de um momento a outro, como ele está separado da minha mãe mudou de atitude, deixou de apoiar-me... (FG6-A6)

No ano passado afetou-me bastante porque eu não tinha computador e as aulas todas, tirando eletrónica e circuitos elétricos, só essas cadeiras é que não tinham slides, as outras todas eram dadas por meio de slides... e isto dificultava. O meu telefone não era ... não tinha capacidade de reproduzir slides. Então eu ficava praticamente sempre atrás dos colegas para ver se conseguia alguma coisa... e no entanto nenhum colega vivia próximo do meu bairro, eu tinha que me deslocar de um ponto para o outro para procurar estudar e isso dificultou-me bastante. (FG1-A1)

Dizer que economicamente, esse fator me tem prejudicado muito... muito mesmo naquilo que é o meu empenho na escola, porque nós estamos a fazer o curso de informática e todo o informático tem que ter um computador. Se não tiver computador esse informático depois vai-se perder mesmo sem querer. No meu caso graças a Deus não consegui eliminar as cadeiras relacionadas ao curso de informática devido à vida que eu tenho... porque tenho de ir atrás das coisas... Desde que eu entrei nesta universidade estou sem computador... (FG1-A3)

Dizer que apesar das dificuldades económicas nos afetar bastante... nós como informáticos devemos ter um computador. Eu aprendi no ensino médio que quem não tem cão caça com gato. Então procuro caçar com o gato. Eu utilizo o meu telefone como se fosse um computador. Tudo o que é matéria da escola eu armazeno no meu telefone. E aí estudo na normalidade. (FG1-A3)

Alguns alunos falaram também do desemprego dos pais, das dificuldades que eles encontraram até ao ponto de não conseguir o dinheiro de táxi, sem falar da falta de alimentação. Muitos alunos por falta de dinheiro para pegar um táxi não iam à faculdade e deste modo perdiam aulas e avaliações de todo o tipo. E estamos recordados que este facto foi também abordado na entrevistas com os professores. Na perspetiva destes últimos, muitos alunos reprovam por causa das ausências nas aulas e avaliações. Há estudantes que só aparecem durante as avaliações e, segundo a sua perceção, como os professores não os conhecem dificilmente conseguem obter o sucesso escolar desejado.

Por minha parte teve influência e muita... Automaticamente quando eu entrei na universidade

o ano passado o meu pai estava desempregado mas graças a Deus esse ano voltou a ser inserido novamente na empresa aonde ele trabalhava. Meu pai trabalhava na empresa A... e ficou 8 anos sem ser incorporado. E a minha mãe é doméstica, só está a trabalhar este ano. Então, o ano passado eu tive muitas dificuldades, houve dias que eu saía da universidade a pé por falta de dinheiro. (FG3-A6)

No que tange as debilidades financeiras do meu lado eu digo que tive muitas dificuldades financeiras. Sofremos um assalto em casa e foi terrível. Havia momentos em que eu também já não conseguia vir com frequência à universidade porque havia dias que eu não tinha dinheiro para o táxi. (FG3-A7)

Financeiramente digo que foi muito difícil frequentar a universidade durante o primeiro semestre por causa do desemprego da minha mãe. O meu pai deixou de sustentar os meus estudos quando eu terminei a 12^a classe. Ele nos tinha antecipado que quando terminaríamos o ensino médio já não faria nada por nós em termos académicos. Mas o outro fator é a fome. Eu não consigo assistir a aula de um professor que fala uma língua diferente da minha. Se eu estiver com fome pior ainda porque não consigo perceber uma aula estando de estômago vazio. (FG3-A9)

As condições financeiras de certa forma ao decorrer da nossa formação têm grande influência. E as minhas, no princípio, não foram nada favoráveis porque assim que eu ingressei na universidade, o meu pai deixou de trabalhar. A partir daí as coisas foram ficando mais difíceis, porque a luta era: ou comer ou ir à Faculdade? Então, tive que fazer grandes esforços para poder vir à Faculdade. Chego aqui, não estou a entender a matéria, o stresse do professor, então, a pessoa ficava desanimada e psicologicamente cansada porque não tinha motivação. É bem verdade que o dinheiro não é tudo na vida mas o dinheiro, de facto, ajuda. Por exemplo, às vezes queremos comprar uma blusa, arranjar o cabelo para vir à faculdade... quando não temos ficamos tristes... queremos um telefone para poder ter a matéria no telefone ou tirar a foto de modo a ser mais prático as coisas e não temos... então, isso também de certa forma nos desanima. (FG6-A5)

Lá para cá a minha situação tem sido diferente, difícil e triste mesmo triste porque para vir à escola às vezes você... tenho que pedir às pessoas, e se não conseguires o dinheiro não vens à Faculdade. Então a falta de condições financeiras não digo que contribuiu bastante, mas contribuiu negativamente na minha formação. Muito obrigada. (FG6-A6)

Outro lado do meu insucesso foi quando houve muitas perdas na minha família, no ano em que eu entrei aqui, e os meus pais viajavam muito... e na qualidade de eu ser a mais velha de casa, nesse caso a segunda filha e a mais velha das meninas porque o primogénito estava lá na Europa a estudar, então, eu assumia o papel dele. Para eu vir à escola tinha que ir vender, se eu não vendesse não tinha dinheiro de táxi. (FG6-A3)

A falta de condições socioeconómicas obrigou muitos alunos a trabalhar para poder cobrir as despesas da universidade. E nessa combinação de esforços entre trabalho e estudo muitos alunos acabavam por ficar desorientados porque iam assumindo vários papéis sociais que não lhes permitiam realizar os estudos com a tranquilidade e equilíbrio necessários.

O que me fez mesmo deixar algumas cadeiras foram mesmo as viagens de trabalho. (FG3-A2)

Por isso é que o aluno procura um emprego básico para poder se alimentar e se sustentar porque o pouco que o pai dá na maior parte das vezes não chega. (FG1-A3)

E eles têm que entender, por exemplo eu, eu sou uma aluna trabalhadora... eu trabalho, e eu custeio os meus estudos. Eu além de trabalhar tenho de estudar. E ainda ele (professor) disse: “se trabalhas tens de deixar de estudar”. E se eu parar de trabalhar quem vai pagar a Universidade? Os meus pais não têm condições de pagar. Eu tenho que trabalhar para poder realizar o meu sonho de ser uma engenheira. Mas, quando você vai nesse sonho e quando você entra na Universidade e encontra esses obstáculos, é uma coisa mesmo que desmotiva. E foi uma das causas também que, concordando com o código 14, que me fez deixar também a cadeira de Matemática 1 porque eu viajava muito. E quando tinha tempo para assistir às aulas, eu ia para lá, e não entendia nada, ficava perdida no quadro, é interessante isso... (FG4-A10)

Eu deixei a cadeira de Matemática 1 porque não fiz nenhuma prova por questão de trabalho. (FG4-A10)

Eu vir à escola tinha que ir vender, se eu não vendesse não tinha dinheiro de táxi. (FG6-A3)

O que me levou a ter insucesso no primeiro ano foi que em 2008, eu estava em condições muito difíceis, porque trabalhava e ao mesmo tempo estudava. Estava a estudar no período de noite. Então, o salário era pouco, e tínhamos dificuldades na alimentação, no transporte e quando chegávamos aqui na Universidade, já cansados, totalmente rebentados, então isso fez com que mesmo na turma a pessoa tivesse pouco interesses, aplicava-me pouco nas disciplinas. Ficava a dormir e acima de tudo, a fome também contribuía um bocado. Por essa razão, nalgumas cadeiras acabei ficando. (FG5-A2)

também tive pouco tempo devido o trabalho, não estava a conseguir conciliar o trabalho com os estudos, acho que isso foi uma das causas. (FG6-A2)

A falta de meios financeiros afetou ainda o rendimento escolar dos alunos na medida em que alguns nem sequer tiveram a oportunidade de recuperar a nota através do exame de recurso. Muitos alunos mostraram-se incomodados e receosos com a ideia de pedir dinheiro aos pais tendo em conta a situação financeira da família. Preferiram reprovar do que pedir mais dinheiro aos pais para pagar um ou outro recurso.

A dificuldade que eu pude notar é também acerca mesmo de meios financeiros, porque a maioria dos estudantes de cá, deixam cadeiras por falta de dinheiro para pagar os exames de recurso. (FG4-A13)

Por outro lado, há estudantes que acham que os fatores socioeconómicos não tiveram influência no seu rendimento escolar no 1º ano da universidade, no curso de engenharia. Estamos a falar de estudantes que tiveram os apoios necessários da parte dos pais para tem um bom desempenho académico mas que por motivos de outra ordem não o conseguiram.

No meu caso a situação socioeconómica não teve impacto, não afetou no meu insucesso escolar graças a Deus. (FG1-A5)

Eu acho que teve os fatores socioeconómicos não afetaram o meu desempenho académico, uma

vez que a internet na minha casa é paga todos os meses, não falta porque somos todos estudantes em casa, então o meu tio faz o favor que tenhamos sempre internet em dia. (FG2-A10)

No meu caso acho que não me afetou muito porque os meus pais sempre estiveram disponíveis para mim. Então não senti isso. Os meus pais sempre me apoiaram em questões financeiras. Às vezes traziam-me à Universidade e vinham-me buscar. (FG3-A3)

Felizmente as condições financeiras da minha família sempre me ajudaram, porque eu tenho uma família muito próxima a mim, meus irmãos, meus pais sempre me ajudaram. (FG6-A7)

Eu, pelo menos, já não me influencia muito as condições do meu pai, porque eu já sabia, mesmo antes do médio, já tinha noção de quais eram as condições de minha família, então, já é uma realidade, e quando é a realidade você se habitua ou se prepara para tal. Eu fiquei um ano em casa só a trabalhar para poder... quando eu entrar para Universidade... eu disse para mim mesma, eu não vou parar, seja o que for eu não vou parar. Foi isso, eu não vou parar, vou terminar os meus cinco anos aqui, não vou reprovar nenhum ano, vou entrar e vou sair, em cinco anos. (FG4-A10)

Podemos concluir, na linha do que já dissemos a propósito das entrevistas com os professores, os fatores socioeconómicos são importantes e têm um certo impacto no rendimento académico dos alunos mas este impacto é menos relevante quando comparado, por exemplo, com o rendimento académico prévio e com o envolvimento do estudante, segundo a percepção dos estudantes.

2.3.2.5. A transição e adaptação ao ensino superior

Os participantes nos diversos *focus group* organizados com os alunos que reprovaram numa ou mais unidades curriculares do 1º ano de engenharia debruçaram-se também sobre os problemas de transição e adaptação no ensino superior enquanto fator de insucesso escolar no 1º ano. Para alguns deles a grande dificuldade consiste na falta de adequação entre o curso feito no ensino médio e o curso superior escolhido. Essa desadequação dificulta a adaptação dos alunos no 1º ano da universidade porque há uma série de unidades curriculares que não são do domínio dos alunos e têm de aprendê-las rapidamente sob pena de repetirem o ano.

As maiores dificuldades que eu tive no primeiro ano foram a questão de adaptação. Porquê? Eu fiz o curso de eletricidade no ensino médio e optei fazer engenharia informática que eu sempre quis, e tive muitas dificuldades em me adaptar em algumas cadeiras, por exemplo, Sistemas Digitais são cadeiras que eu não tive no ensino médio. No ensino médio tive apenas Matemática, Física, Química, Inglês. Consegui adaptar-me nessas cadeiras, mas noutras restantes cadeiras foi com muitas dificuldades, porque eram cadeiras novas para mim, e foi um impacto logo que eu tive no primeiro ano, e as dificuldades começaram a partir dessas cadeiras. (FG2-A8)

Para além da adequação do curso médio e do curso superior, muitos alunos depois de concluir

o ensino médio ficam um, dois, três ou mais anos em casa sem estudar e quando recomeçam os estudos já esqueceram ou perderam uma boa parte das bases do ensino médio e isto dificulta muito a adaptação ao 1º ano conduzindo alguns alunos ao insucesso escolar.

Quero acrescentar no tocante aos problemas de base. Quero dizer que muitas vezes os nossos problemas de base acontecem quando nós terminamos o ensino médio/secundário e ficamos em casa sem estudar. Uma das causas do insucesso é ficar em casa após o ensino secundário. Se ao terminarmos o ensino secundário nós ficamos em casa 1, 2, 3 anos e não nos prepararmos convenientemente para encarar a Faculdade, com certeza, teremos dificuldades no 1º ano da faculdade. (FG1-A5)

As principais dificuldades que eu encontrei no primeiro ano foram... em primeiro foi por ficar um ano sem estudar, então tive uma preguiça mental em ficar um ano sem estudar, e quando chegava aqui na Universidade praticamente estava assim muito preguiçoso. (FG2-A3)

Noutros casos, os estudantes falam do deslumbamento ao entrar na universidade e da falta de uma preparação psicológica sobre o que é uma universidade e o que se espera de um aluno universitário. Alguns entram na universidade só para serem considerados alunos universitários e, mais tarde ou mais cedo, dão-se mal em termos de resultados académicos.

Nós quando estamos a fazer o 1º ano, normalmente, é deslumbro, porque sabemos que estamos a passar dum nível para o outro de estudos. Se considerássemos essa passagem como normal, como de quem sai por ex. da 11ª para a 12ª classe, nós não teríamos muitos problemas. (FG1-A1)

Eu acho que um dos fatores é a nossa...(esqueci)... a nossa má preparação psicológica do ensino médio. Porque nós sabemos que depois de terminar o ensino médio o nosso objetivo é ingressar a universidade... mas não estamos realmente, psicologicamente, preparados para encarar a faculdade. (FG1-A5)

Primeiramente digo que eu fiz o ensino médio no curso de ciências físicas e biológicas, não era o meu foco, apenas fui obrigado a fazer pelos meus pais. E eu entrei no ensino superior, tipo, não foi bem minha vontade, apenas foi curiosidade de saber que, sim, sou universitário. (FG2-A4)

Para outros estudantes essa etapa do 1º ano constitui um desafio enorme na medida em que o aluno entra em contacto com uma realidade nova: novo ambiente escolar, novos professores com metodologias novas e com novas expectativas sobre os alunos, mais exigências em termos de aprofundamento dos estudos, colegas novos, novo tipo de relação com os professores e colegas. Muitos alunos assustam-se com o 1º ano porque esperavam que o ensino superior fosse uma espécie de réplica do ensino médio.

Então, no meu caso, o que me afetou foi mesmo o clima. Prejudicou o meu desempenho na faculdade. Porque tive praticamente de começar do zero, com novas caras, novos professores, novos métodos de ensino... no meu caso foi isso. (FG1-A6)

O meu primeiro impacto no primeiro ano da universidade foi muito drástico, porquê? Porque eu pensava que o primeiro ano podia ser como o ensino médio, mas afinal me dei conta que não é isso. É mais exigente, é mais duro em relação às matérias do ensino médio. (FG2-A1)

Então, a realidade que nós tivemos no ensino médio foi aquela realidade de pensar que a faculdade é a mesma coisa, e quando realmente percebemos que a faculdade não é a mesma coisa que o ensino médio, às vezes complica muito, aumenta a dificuldade, o desespero surge e ficamos às vezes na corda bamba. (FG2-A8)

É como se estivesse a mudar de bairro. Você sai de lá habituado com outras coisas e vem para aqui e não há sequência do que se vê no médio. Essa falta de adaptação... ter que se adaptar a novos métodos de aulas, novos métodos de avaliação... isso acabou contribuindo para o meu insucesso no 1º ano da universidade. (FG3-A4)

Também, eu fui uma pessoa muito tímida, muito tímida mesmo, não conseguia interagir muito no primeiro ano com as outras pessoas e foi muito difícil para mim às vezes ter que apresentar uma questão, por causa da timidez, da vergonha, não sei se surgia de onde... Então, essas foram as minhas maiores dificuldades e cada dia tenho superado isso. (FG4-A2)

Face aos prejuízos causados pela falta de uma boa transição e adaptação no ensino superior, os participantes nesta pesquisa referem que se deveria trabalhar mais no ensino médio a questão da transição e adaptação ao ensino superior. Segundo eles, os alunos precisam de acompanhamento na vertente psicológica e da orientação vocacional porque muitos alunos são pressionados pelos pais a fazer determinados cursos no ensino médio e às vezes no ensino superior. E estas escolhas forçadas pelos pais só complicam ainda mais a transição e adaptação dos alunos no ensino superior uma vez que os mesmos alunos pretendiam estar em outros cursos.

Queria só reforçar uma ideia. O que nós estudantes precisamos muito na transição do ensino médio ao ES é de um acompanhamento, seja psicológico, vocacional, etc., mas precisamos de um acompanhamento, porque nós viemos aqui de escolhas forçadas. Há pessoas que fizeram no ensino médio cursos por escolha da família. Ele fez, submetendo-se às ordens da família. E no ES chega-se à mesma coisa, porque há pais ou famílias que decidem, no ensino médio vais fazer isso, no ensino superior vais fazer aquilo, porque na nossa família esse é o caminho que seguimos, tens que seguir esse caminho. Alguns são infelizes, outros são felizes, independentemente da sorte de cada um. Então, o que nós realmente precisamos é de um acompanhamento nessa transição do ensino médio ao ensino superior, atendendo a essas escolhas erradas feitas em parte por nós mesmos e em parte pelos nossos familiares. (FG2-A8)

2.3.3. Perceções dos alunos sobre os fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

Na opinião dos alunos, a instituição e as políticas educativas contribuem de diversas maneiras

para o seu insucesso escolar dos alunos do 1º ano, através do currículo que muitas vezes tem unidades curriculares a mais (que poderiam ser dispensadas), da liderança escolar distanciada dos alunos e do regime das precedências.

2.3.3.1. O currículo

Em muitos casos, segundo a perceção dos alunos, o currículo do curso apresenta matérias e/ou unidades curriculares a mais que não ajudam os alunos a concentrarem-se nas unidades curriculares nucleares dos curso.

Eu vou pegar ainda a parte da faculdade no geral. Eu acho que, em termos de curso e as cadeiras poderiam nos dar umas cadeiras que tem a ver com o nosso curso e especialidade, uma matéria direcionada, porque eu sei que lá no exterior para quem faz engenharia, já no primeiro ano ele começa a frequentar algumas cadeiras práticas ou algumas cadeiras sobre a sua área de especialidade e nós aqui, às vezes, não vimos uma cadeira da nossa especialidade, como quem faz o curso de petróleo e não sabe ainda como se faz a exploração de petróleo, como é que ele vai refinar o petróleo, para quem faz eletrotecnia não sabe ainda se vai se especializar em sistemas de potências ou telecomunicações. Nós sabemos que a área da eletrotecnia é uma área vasta, é uma área que está dividida em vários ramos e aqui do 1º ao 2º ano temos mais é exercício, números sobre números... é só matemática, física, química e depois vem desenho...e nos enchem de tantos desenhos que depois bloqueia a nossa mente e isso nos impede de nos desenvolvermos noutras cadeiras. (FG3-A2)

Eu acho que a faculdade deveria ser mais estratégica naquilo que são as disciplinas que eles colocam. Por exemplo, nós de engenharia, sabemos que, há muitas cadeiras que não devem fazer parte do nosso curso. E isso, as vezes impede muito no desempenho. Por exemplo, eu gosto de engenharia, e eu quero ser engenheiro de redes. Mas, infelizmente, eu vejo tantas cadeiras inúteis que não têm nada a ver com o curso. (FG5-A10)

Eu gosto de ler, mas eu sou impedido de ler, porque tenho que me dedicar em cadeiras simplesmente para eliminar. Então, a faculdade devia ser mais estratégica, ou seja, a faculdade tinha que admitir que há cadeiras que devem sair, que não devem fazer parte do currículo ao invés de seguir uma norma de algo comum. Tem que seguir porque está escrito e acaba estragando muitas vezes aquilo que é o desempenho escolar dos alunos. (FG5-A10)

No entanto, há um reconhecimento segundo o qual muitas destas matérias/ unidades curriculares lecionadas são importantes, mas o tempo é muito curto para aprender tudo o que os professores querem ensinar, segundo a perceção dos alunos.

Há sim, um certo proveito em tudo, mas eu na verdade (...) há proveito em tudo sim, há proveito nas aulas da cadeira de Y, mas o tempo é muito curto para entender tudo o que os professores nos querem ensinar. Então, fica uma coisa muito complicada. (FG5-A10)

Por outro lado, os alunos sugerem que as instituições de ensino superior elaborassem um *Vade Mecum* contendo os elementos essenciais de cada unidade curricular (objetivos, principais temas, enquadramento no curso e sua aplicabilidade prática, estratégias de ensino e avaliação), pois, muitos alunos têm dificuldades de perceber o sentido e o enquadramento de determinadas unidades curriculares nos programas curriculares dos cursos de engenharia. E quando não se encontra uma justificação plausível para a integração de uma unidade curricular no programa do curso os alunos sentem-se desmotivados, deixam de investir tempo e esforço nas tarefas académicas da referida unidade curricular.

A sugestão que eu deixo para a faculdade de engenharia é a de explicar aos alunos a finalidade de uma determinada cadeira no curso porque, às vezes, estás a estudar e olhas para o teu curso e te perguntas, mas a cadeira de desenho servirá para que fim? Isso já te deixa assim... essa é uma cadeira que está aqui a mais, que se calhar é importante mas nós não sabemos a sua aplicação no nosso curso. Não nos explicam nada. O professor chega e começa logo a dar aulas, não explica para que serve essa cadeira no nosso curso. Então, eu sugeria que dessem apenas cadeiras direcionadas ao curso e explicassem para que servem. Por exemplo, eu já sei que sem matemática eu não posso ser engenheiro porque sei a aplicação que a matemática tem na engenharia mas tem n cadeiras que você olha... mas estás a fazer o que no nosso curso? Então você vê já isso como um fardo e só complica. Não te dá a motivação de estudar tal cadeira por não saber a sua aplicabilidade.

2.3.3.2. A liderança

Os alunos consideram também que as lideranças das instituições de ensino superior não têm exercido o seu papel de supervisão junto dos professores. Dá a impressão, segundo a perceção dos alunos, que cada professor faz o que quer na sala de aulas, não havendo uma instância superior que regule o comportamento dos professores e defenda os interesses e direitos dos alunos, o que tem causado desmotivação, insucesso escolar e abandono dos estudos por parte de alguns alunos.

Uma outra sugestão que eu deixaria à faculdade é o comportamento dos professores. Acho que os professores só se comportam da forma que se comportam por falta de sentirem a mão pesada da instituição. Nós sentimos a mão pesada do professor mas os professores não sentem uma mão pesada sobre eles, quer dizer, eles fazem o que bem entenderem porque não há alguém a supervisioná-los. Mas se eles se sentissem inspecionados se dedicariam mais a fazer bem o seu trabalho. (FG3-A4)

No mesmo sentido, alguns alunos referiram ser fundamental que o responsável do curso exerça

o cargo gestão de forma profissional separando as amizades (com professores e alunos) do trabalho acadêmico e, a direção da faculdade do trabalhado de professor na sala de aulas (quando o gestor escolar é ao mesmo tempo professor). Quando não existe o devido distanciamento entre estas diferentes tarefas podem acontecer algumas injustiças, acertos de contas dos responsáveis institucionais e/ou professores para com os alunos, sendo que os mais prejudicados em termos acadêmicos são os alunos por ser a parte mais fraca.

e também tocando já no caso do nosso chefe de departamento que é o Dr. C, ele deve deixar mesmo as amizades de lado porque tem coisas que você precisa queixar-se quando estás a ser injustiçado. Ele mesmo enquanto professor comete uma injustiça contigo e sendo ele o chefe do departamento, vais queixar-te aonde e a quem? E você vai para lá, ele grava o teu nome e ficas assim o tempo todo aqui e só por causa dessas coisas há pessoas que já desistiram, já não vêm mais à universidade e preferem ir num outro lugar ou por questão financeiras desistem mesmo de estudar porque não conseguem pagar uma outra universidade. (FG3-A9)

Algo que eu queria frisar sobre o que o colega já disse que quem tem cargo de chefia não deveria ser professor. Por exemplo, o teu professor é o chefe do departamento, ele comporta-se mal contigo na sala de aula, acabou a história... você tem que ir queixar-se no chefe de departamento que é ele próprio... E se tiver cargo de chefia que seja profissional e saiba separar as coisas porque se assim não for fica complicado, era isso que eu queria frisar. (FG3-A5)

2.3.3.3. O regime de precedências

Outro problema diz respeito ao regime de precedências. Muitas instituições de ensino superior plasmaram nos seus regulamentos acadêmicos a regra das precedências que condiciona a inscrição em uma ou mais unidades curriculares à provação na(s) unidade(s) curricular(es) que a precede(m). Este sistema é considerado pelos alunos como sendo contraproducente para as aspirações académicas dos alunos.

E outra sugestão que eu deixo é rever o método de precedência porque fica um pouco complicado você tem 16 cadeiras e por causa de uma você não transita mesmo eliminando as 15 cadeiras e, às vezes, a mesma cadeira nem tem uma grande relação com o teu curso... fica meio complicado... vai te condicionar aqui um ano. Então sugeria que a faculdade visse essa questão das precedências. (FG3-A4)

2.3.4. Principais dificuldades no 1º ano da universidade, segundo a percepção dos alunos

Os participantes dos vários grupos de discussão apontaram como principais dificuldades do 1º ano de engenharia as unidades curriculares de Matemática, Programação, Física e Desenho; a

língua de ensino; a transição e adaptação ao ensino superior; as estratégias de ensino usadas pelos professores e a falta de apoio dos colegas que dominam algumas unidades curriculares. Abordemos cada um destes assuntos.

2.3.4.1. Dificuldades em algumas unidades curriculares

Na perspetiva dos alunos, as principais dificuldades aconteceram fundamentalmente naquelas unidades curriculares que não foram estudadas e aprofundadas no ensino médio, por exemplo, a Matemática, a Programação, Física, Desenho e Sistemas Digitais.

Há cadeiras que eu não tive no ensino médio, como a disciplina de Física que eu já não vejo desde a 9ª classe e a cadeira de programação em que tenho muita dificuldade já desde o ensino médio. Aliás só tive programação na 10ª classe. (FG2-A3)

É lamentável... (risos) é verdade, é engraçado porque sempre que penso nisso dói-me... não tenho como! É quase inevitável, vou reprovar mesmo em programação. (FG2-A7)

No médio não fui muito preparado para a Matemática e Química e não tive bons professores nessas cadeiras. (FG3-A5)

Também nunca fui tão apto ou tão bom na disciplina de Física e foi essa razão que me fez deixar a cadeira de Física. (FG4-A12)

O meu insucesso cá no 1º ano deveu-se muito a uma cadeira que eu não tive no médio. Quer dizer no médio não fui preparado de forma a poder enfrentar o 1º ano da universidade e encontrei muita dificuldade na cadeira de Desenho que era uma coisa que eu nunca vi no ensino médio. (FG3-A4)

E tivemos no grupo de discussão ainda alunos que afirmaram nunca ter visto a globalidade das unidades curriculares do 1º ano de engenharia.

As minhas principais dificuldades no 1º ano foram porque no ensino médio eu fiz contabilidade. Nunca tivera visto antes uma cadeira do 1º ano curricular da engenharia informática, por isso é que eu tive muitas dificuldades. (FG2-A2)

Quando cheguei cá na Universidade encontrei cadeiras que eu nunca tinha visto na minha vida, isto fez com que tivesse algumas dificuldades. (FG2-A6)

2.3.4.2. Dificuldades de compreensão de matérias lecionadas em língua espanhola

No capítulo das dificuldades vivenciadas pelos alunos do 1º ano, a língua de ensino chamou-nos a atenção para um segmento importante do ensino superior em Angola que são os professores estrangeiros contratados pelo Estado angolano para colaborarem nos cursos de

engenharia e não só. Contudo, na ótica dos alunos, parece que muitos dos professores contratados, na sua maioria provenientes de países de língua oficial espanhola, com destaque para a República de Cuba, têm sérias dificuldades para lecionar em português. E isto é considerado por eles como um aspeto que prejudica o seu rendimento escolar no 1º ano da universidade porque nunca aprenderam espanhol e não estavam habituados a ter professores de expressão espanhola. Se as unidades curriculares em si já são complexas, o problema agudiza-se quando a aula é dada numa língua para a qual os alunos não foram preparados.

A 1ª dificuldade foi lidar com os professores estrangeiros, eles tinham que aprender primeiro a língua portuguesa. Os professores estrangeiros não facilitavam, tu já não estás a entender o que ele está a dizer, depois parecia que não estão aí para se esforçar, tentar comunicar contigo, então isso foi complicado... (FG6-A4)

Os professores cubanos... a maneira deles de falar é muito diferente dos professores angolanos, tive que fazer um grande esforço para tentar perceber, o que eles iam falando. (FG6-A1)

E a outra coisa também é em relação aos professores estrangeiros, por exemplo, o espanhol, embora seja semelhante ao português não é igual, então, a comunicação entre professor e alunos não era boa, compreensível, que pudesse levar o aluno àquela compreensão, uma vez que a matéria ou a cadeira que ele está a lecionar já não é fácil, vai mais a dificuldade da língua, aquilo complicava totalmente o processo do ensino-aprendizagem. Eu tive uma professora de Cálculo I, eu não entendia nada do que ela dizia, não entendia, eu só ficava a olhar os números no quadro e aquilo me desmotivou e foi assim também que eu deixei a cadeira de Cálculo I. (FG6-A3)

O que tenho a dizer é o que as minhas colegas já acabaram de dizer, umas das maiores dificuldades são mesmo os professores cubanos, a primeira vez a encarar-me com eles foi um bicho de sete cabeças mesmo, tem que entender, você já encontrou uma matéria difícil, encontra também os professores cubanos, a língua também é difícil isso contribuiu muito para o meu insucesso escolar. (FG6-A6)

Segundo a perceção dos alunos, assistir uma aula em língua espanhola é um bicho de sete cabeças que complica ainda mais o processo de ensino e aprendizagem, porque trata-se de uma língua que eles não percebem e não entendem por que motivo têm de aprender numa língua estrangeira, desconhecida, para muitos alunos do 1º ano da universidade.

2.3.4.3. Dificuldades relativas às estratégias de ensino adotadas pelos professores

Do ponto de vista dos participantes neste estudo, falando concretamente dos alunos, as estratégias de ensino mobilizadas para o processo de ensino e aprendizagem nalgumas unidades curriculares não ajudaram muito no sucesso dos alunos. Tal foi o caso da utilização excessiva dos slides nas aulas de Cálculo onde os alunos necessitavam de mais exercícios práticos no quadro. Os alunos consideram que aulas de Cálculo com slides tornam o aluno e o professor

preguiçosos.

Uma das dificuldades que encontrei no 1º ano da faculdade foi ter aulas práticas e aulas com slides... isso bloqueio-me completamente. Porque sendo a disciplina de Cálculo uma disciplina prática os slides não ajudam muito. Talvez os slides funcionam mais com aquelas disciplinas teóricas. Mas a professora mesmo aquelas coisas práticas ela põe no slide e nem dá tempo do aluno copiar o exercício que está resolvido no slide. E isso faz com que os alunos fiquem bloqueados. Eu acredito que isto é que fez com que muitos alunos obtivessem insucesso escolar no 1º ano. (FG1-A2)

A minha principal dificuldade que encontrei no 1º ano da faculdade foi a metodologia usada pelos professores. Os profs davam aulas dum jeito... que aqueles alunos que fizeram outros cursos, noutras áreas, tinham muitas dificuldades para entender a matéria de programação. Se você nunca teve programação vai ser muito difícil você entender a programação por meio de slides. As aulas eram muito teóricas. Acredito que tivemos poucas aulas práticas para quem nunca teve programação no ensino secundário. (FG1-A5)

As minhas maiores dificuldades que tive no 1º ano, conforme o colega disse, foi de adaptar-me ao método de ensinar dos professores. A maior parte deles dava aulas por meio de slides. E por exemplo, no meu caso, no 1º ano eu não tinha computador, então eu não tinha como estudar com slides. (FG1-A7)

Para reforçar a ideia do colega, no meu caso o que me levou ao insucesso foi a metodologia e os professores. Cada professor tem a sua própria metodologia, o que dificulta já o aluno. Acho que todos deveriam seguir uma metodologia padrão e não cada um com o seu método. (FG1-A6)

Outra dificuldade foi as aulas com slides. Algumas aulas não funcionam com slides... as aulas práticas como é caso da disciplina de Cálculo. Do meu ponto de vista, como eu vi no ensino secundário, o cálculo é mesmo prática. O slide torna o aluno preguiçoso e o professor também preguiçoso. (FG1-A6)

Ainda assim, os alunos reconheceram que nem todos os professores procedem da mesma maneira. Alguns professores utilizam os slides mais nas aulas teóricas e quando são aulas práticas preferem levar os alunos ao laboratório ou utilizam o quadro para fazer exercícios práticos.

Mas o outro professor era bom, ele dava aulas a partir de slides e para a prática ele nos levava no laboratório e nos explicava passo a passo. Isso já é muito bom, logo, o aluno não acaba ficando perdido. (FG1-A2)

2.3.4.4. Dificuldades na gestão do tempo de estudo

A gestão do tempo é também na perspectiva dos participantes nos vários *focus group* uma questão de preocupação. Os alunos têm noção de que as dificuldades de gestão do tempo de

estudo constituem um grande obstáculo para o sucesso escolar. O volume de matérias do ensino superior não se compara ao volume de matérias do ensino médio. Se os alunos estavam habituados a preparar uma prova ao longo de alguns dias ou semanas sem grandes prejuízos nos resultados escolares, os estudos no ensino superior exigem mais tempo de estudo e por isso mesmo uma melhor organização e gestão do tempo para quem pretende alcançar o sucesso académico. Acresce-se às exigências dos estudos as atividades domésticas sobretudo para as meninas e o trabalho, pois, muitos alunos são trabalhadores-estudantes. Por isso, a gestão do tempo não foi fácil para alguns alunos.

A outra minha dificuldade foi a gestão do tempo. Nós temos sete disciplinas para estudar. E na altura todas as disciplinas eram dadas duas a três vezes por semana. Então, num dia, com aulas de slides, tínhamos muitas matérias para resumir e o tempo era escasso. Depois eu dedicava o domingo para dar explicações aos colegas. Tinha o meu tempo para estudar e tempo também de lazer porque não podemos passar todo tempo só a estudar. E por isso tudo ficava muito apertado e tinha dificuldades de gerir tudo isto. É uma pena que não podemos esticar o tempo. (FG1-A4)

A minha grande dificuldade é a gestão do tempo. À medida que a idade vai avançando tenho dificuldades de gerir o tempo. Tenho que aprender a gerir o tempo. (FG1-A5)

Estes dados vão ao encontro dos resultados obtidos na análise das entrevistas aos professores indicando que os alunos no 1º ano reprovam muitas vezes por causa da má gestão do(s) tempo(s) de estudo.

2.3.4.5. Dificuldades relativas à falta de apoio dos colegas

Para os nossos participantes outra das grandes dificuldades encontradas no ensino superior é a falta de união entre os estudantes. Sentem que cada um estuda por si e ninguém tem nada a ver com o sucesso ou insucesso escolar do outro estudante. Do ponto de vista dos nossos participantes, no ensino médio havia mais solidariedade, um espírito de entreajuda que favorecia o sucesso de todos. No ensino superior vive-se a máxima: “cada um por si”. Ora, isto não causa nenhuma estranheza neste estudo porque o questionário aplicado a 491 alunos sobre os fatores de sucesso colocava o item “apoio por grupos de pares” na última posição do *ranking*. Praticamente igual opinião têm os professores que colocam o mesmo item na posição 33 do *ranking*. Podemos agora confirmar os dados do questionário com os dados do *focus group* e concluir que de facto não há muita solidariedade entre os alunos no que diz respeito à promoção do sucesso escolar no 1º ano universitário, isto foi muito evidente no *focus group* 6 constituído só por estudantes do sexo feminino.

A falta de união entre os estudantes no ensino superior. Pouca união no sentido em que alguém sai do ensino médio com o curso de ciências físicas e biológicas, dá-se bem em Física e Matemática no ES. E o outro sai do ensino médio de informática ou telecomunicações e dá-se bem em cadeiras de Informática, como Programação, Matemáticas Discretas, etc. E chegam aqui, cada um por si e Deus para todos. Sim, é essa a dificuldade. Meu colega vai ficar três anos numa cadeira que eu até poderia lhe dar mesmo um bom garimpo. Poderíamos ter um bom... não digo até grupo de estudos porque já nem está funcionar mais, mas pelo menos dizer: “dá-me só um toque se estiveres a precisar de ajuda”. Não há essa interatividade entre nós, se existem são mesmo bem raras. Só mesmo cambas do peito é que estão a fazer isso. Isso condiciona muito os estudantes... (FG4-A7)

No ensino médio os colegas são mais humildes e tinham mais paciência de se adaptar uns para com os outros. Por exemplo, se a colega não está a entender alguma coisa, eles faziam o favor de explicar. Já no ES é diferente, você vai pedir explicação aos colegas e os colegas ficam a dar muita volta ou até te pedem para pagar a explicação...(FG6-A1)

Muitos colegas também que eu encontrei aqui nesta universidade não têm aquela união, de estarmos ali todos juntos, fazermos algo para melhorar... nas provas muitos colegas querem cobrar pelo que te ensinam. Isso dificultou bastante. (FG6-A6)

E quanto aos colegas cada um cada qual, não querem saber da tua vida, se você sabe ou não. Se tu precisares da ajuda deles para te garimparem eles vão-te garimpar mas com uma condição, tens que pagar, já no ensino médio não, era tudo de favor e havia mais amor ao próximo. Os colegas preocupavam-se uns para com os outros, já no ES, esquece isso. (FG6-A1)

No *focus group* 4, um grupo mais heterogêneo, encontramos opiniões opostas entre os que dizem que sim, os colegas têm sido fundamentais na superação de algumas unidades curriculares, e outros que dizem que não, assumindo assim o posicionamento quase unânime do *focus group* 6.

Acho que a melhor turma desta instituição é a minha, felizmente colegas (risos...) a melhor é a minha. Eu digo melhor porquê? Eh, porque com os meus colegas somos muito unidos, graças a Deus, e... somos unidos, alguns colegas da turma, os bons... porque numa turma tem sempre os melhores e esses melhores não são arrogantes, estão disponíveis para quem vai lá pedir ajuda. E também há quem fica com a burrice de não pedir ajuda. Eu acho que é burrice, porque quando você tem dúvida, você tem que ir procurar alguém que sabe. E eu devo isso aos meus colegas, aos professores que também davam aulas ... e os meus colegas, podem ter certeza... C. te amo muito (risos...) (FG4-A10)

Eu acho que a superação de certas cadeiras foi mesmo esforço pessoal, porque não concordo muito com o que a colega diz, que na turma tem tanta união, até porque no princípio do semestre, eu como não estava muito habituado a estudar em grupo, sempre me disseram que na Universidade faz-se muito estudo em grupo e não sei o quê... tentei aplicar isso aos meus colegas, incentivando, colegas vamos criar estudos em grupo e não sei quê, e sempre fugiam. E até hoje, nunca conseguimos criar um grupo de estudo. Então, eu acho que sempre foi mais por esforço pessoal, embora haja um ou outro colega que me explica algumas coisas. (FG4-A12)

Acerca da união que a minha colega acabou de falar, eu não concordo muito com isso porque no ano passado eu estive muito doente e tive muitos problemas para poder superar as cadeiras.

Para poder pelo menos ter essa única cadeira que eu tenho, foi mesmo graças à Deus, foi um esforço pessoal, não foi ninguém que me ajudou. Até tentava, pedia explicação aos meus colegas, rejeitavam, deixavam para lá, ninguém ligou, e se eu passei mesmo, eu digo que é graças à Deus. (FG4-A6)

Portanto, os alunos não querem dizer que não houve ou não há solidariedade entre os colegas porque em muitos casos ouvimos relatos de alunos a confessarem que conseguiram ultrapassar as dificuldades de determinadas unidades curriculares graças a ajuda de alguns colegas. Isto pode simplesmente significar que essa ajuda é escassa, às vezes acontece em determinados grupos “fechados” de amigos ou ainda, em muitos casos, essa colaboração dos colegas no sentido de dar explicações das matérias é paga. E como já foi referido, um grande grupo de alunos no ensino superior vive em condições socioeconómicas muito precárias, daí decorre que nem todos eles conseguem ter acesso às explicações dos colegas, que é o conhecido “garimpo”.

2.3.4.6. Dificuldades relativas à transição e adaptação ao ensino superior

Com todas essas dificuldades levantadas mais acima, nomeadamente, o problema da compreensão de algumas unidades curriculares do 1º ano de engenharia, a língua de ensino, as estratégias de ensino, gestão do tempo e a falta de apoio dos colegas, tudo isso não pode senão condicionar a transição do ensino médio para o ensino superior e em particular a adaptação ao 1º ano do ensino superior. Muitos alunos consideram que a adaptação ao 1º ano do ensino superior não foi a melhor e isto influenciou o seu insucesso escolar

Uma das maiores dificuldades que normalmente os alunos têm ao entrarem na Universidade é sempre a adaptação, vendo que saímos do ensino médio, com um tipo de base e quando chegamos à universidade, encontramos vários tipos de conteúdos. (FG5-A5)

A dificuldade que eu encontrei ao entrar na universidade foi mesmo a falta de adaptação. (FG5-A1)

A principal dificuldade que eu encontrei no 1º ano foi a adaptação. (FG5-A12)

A minha principal dificuldade no 1º ano foi a adaptação. (FG6-A3)

Esta falta de adaptação estará talvez ligada também ao facto de algumas instituições de ensino superior em Angola não se preocuparem muito em montar estratégias eficazes de acolhimento dos novos alunos.

2.4. Discussão dos resultados: Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de insucesso escolar no 1º ano de engenharia

As respostas recolhidas a partir do questionário sobre os itens de insucesso escolar no 1º ano da universidade revelaram divergências entre as percepções dos professores e as percepções dos alunos. Para os professores o insucesso escolar dos alunos deve-se a fatores que estão mais relacionados com o aluno. Esses fatores são: a falta de (auto)motivação/motivação intrínseca, a excessiva dependência dos professores, a falta de persistência, a incapacidade de equilibrar os estudos com outros compromissos sociais, a incapacidade de lidar com o stress, a falta de autodisciplina, o pouco esforço nos estudos, o facto do aluno não ter noção do nível de exigência dos estudos superiores, a crise pessoal ou familiar e a ineficiente gestão do tempo. Os alunos, por sua vez, mencionaram fatores da esfera do aluno e fatores da esfera dos professores. Na esfera do aluno os fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade, nos cursos de engenharia, segundo a percepção dos alunos, são: o medo de falhar, o stress causado por problemas financeiros, o esforço insuficiente, a ineficiente gestão do tempo e a crise pessoal ou familiar. Na esfera do professor os alunos mencionaram o facto de docentes ou tutores não atenderem as necessidades dos alunos, a falta de ponte entre a teoria e a prática, as expectativas irrealistas dos docentes sobre os alunos, a carga de trabalho pesada (passada pelos professores) e o facto de alguns professores não trabalharem de acordo com os objetivos da unidade curricular de lecionação. Partindo destes resultados parece que o denominador comum do insucesso escolar é o aluno. Há muitos investigadores que partilham desta ideia ao considerar o aluno como o artífice direto do sucesso ou do insucesso escolar (Almeida, 2007; Champagnol, 1986; Duguet et al., 2016; Rosário et al., 2001). Estes dados permitem-nos também concluir que os professores tendem a considerar como fatores determinantes do insucesso escolar fatores externos a si, atribuindo toda a responsabilidade do insucesso escolar aos próprios alunos. Já os alunos tendem a considerar como fatores determinantes do insucesso escolar fatores internos e externos (Weiner, 1985), fatores ligados aos alunos e fatores ligados aos professores. Estes resultados estão de acordo com outros estudos realizados no mesmo âmbito (Ferreira, Bidarra & Raposo, 2011; Killen, Marais & Loedolff, 2003). Os resultados dos estudos de Ferreira e colaboradores (2011) sobre as atribuições causais do (in)sucesso académico no ensino superior: padrões diferenciais de professores e estudantes, “apontam para a existência de padrões diferenciais de professores e estudantes, permitindo concluir que o padrão (ego)defensivo está apenas presente nas respostas dos primeiros” (p. 149). Neste caso, pode-se verificar uma clara tendência dos professores externalizarem as causas do insucesso escolar. Ora, esta atitude dos

professores pode ter implicações na concepção e organização de todo o processo de ensino-aprendizagem e avaliação dos alunos. Sendo o professor um elemento importante na melhoria da qualidade do ensino (Almeida, 2002a), não se sentindo responsável do insucesso escolar dos alunos, ele pode tender a manter as rotinas das aulas e as mesmas práticas de avaliação, o que não ajuda a diminuir os índices de insucesso escolar no 1º ano da universidade (Almeida et al., 2007).

Segundo as respostas dos professores ao questionários, os fatores com menos influência no insucesso escolar dos alunos do 1º ano estão voltados para os professores, confirmando deste modo, a atitude de autodefesa e proteção da imagem profissional docente diante do fracasso dos alunos (Quadro 38).

Graças à opção por uma metodologia mista foi possível trazer dados de cariz qualitativo para aprofundar o nosso estudo. Assim, como foi referido na parte da metodologia, para além do questionário aplicado aos professores e alunos, foram organizadas entrevistas com dez professores e seis *focus group* de alunos com (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia.

Nas entrevistas, os professores indicaram fatores de insucesso escolar relativos aos professores, fatores de insucesso escolar relativos aos alunos e fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino superior e políticas educativas. Como se pode ver no Quadro 41, segundo a perceção dos professores, os fatores de insucesso escolar na esfera do professores incidem sobre as estratégias ineficazes de ensino, o distanciamento do professor em relação ao aluno, a inflexibilidade curricular, a avaliação sumativa e o défice de formação pedagógica que se verifica em alguns professores universitários. Na esfera do aluno estão fatores como a falta de bases/rendimento académico prévio, as dificuldades de gestão do tempo, o baixo envolvimento do estudante e as dificuldades socioeconómicas. Quanto à esfera da instituição de ensino e políticas educativas os professores apontaram como fatores de insucesso escolar, a superlotação das turmas, a falta de condições e ambientes de aprendizagem em que se destaca a falta de bibliotecas e laboratórios devidamente apetrechados e atualizados e a falta de espaços de estudo para os alunos e a falta de serviços de apoio social (Quadro 42).

Quadro 42 - Fatores de insucesso na perceção dos professores (entrevistas)

Fatores de insucesso escolar relativos aos professores	Fatores de insucesso escolar relativos aos alunos	Fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

- Estratégias ineficazes de ensino	- Falta de bases <i>versus</i> rendimento acadêmico prévio	- Superlotação das turmas
- Distanciamento na relação professor-aluno	- Dificuldades de gestão do tempo	- Falta de bibliotecas e laboratórios (atualizados)
- Inflexibilidade curricular	- Baixo envolvimento do estudante	- Falta de espaços de estudo
- Predomínio da avaliação sumativa	- Dificuldades socioeconômicas	- Serviços de apoio social
- O déficit de formação pedagógica dos professores		

Nos *focus group* com os alunos, os fatores de insucesso escolar na esfera dos professores consistem essencialmente nas estratégias ineficazes de ensino, na predominância de uma avaliação de cariz sumativa, no distanciamento do professor em relação ao aluno manifesta através da arrogância e baixas expectativas dos professores sobre os alunos. Na esfera dos alunos, estes reconhecem que fatores relacionados com as fracas bases trazidas do ensino secundário, o pouco envolvimento do estudante, as dificuldades socioeconômicas, as dificuldades na transição e adaptação ao ensino superior, constituem verdadeiros obstáculos ao projeto de sucesso escolar no 1º dos cursos de engenharia. Na esfera da instituição de ensino e políticas educativas, os fatores de insucesso escolar no 1º ano estão relacionados com a liderança escolar, a gestão curricular, o regime de precedências e a língua de ensino (Quadro 43).

Quadro 43 - Fatores de insucesso escolar na perceção dos alunos (*focus group*)

Fatores de insucesso escolar relativos aos professores	Fatores de insucesso escolar relativos aos alunos	Fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas
- Estratégias ineficazes de ensino	- A falta de bases <i>versus</i> rendimento académico prévio	- Liderança institucional distanciada dos alunos
- Predomínio da avaliação sumativa	- Baixo envolvimento do estudante	- Gestão curricular (unidades curriculares a mais)
- Distanciamento na relação professor-aluno	- Dificuldades socioeconômicas	- Falta de explicação da importância de cada unidade curricular no curso
	- Transição e adaptação ao ensino superior: da euforia ao medo de falhar.	- Regime de precedências
		- A língua de ensino

Nesta parte mais qualitativa, verificou-se ainda uma tendência (ego)defensiva dos professores ao colocarem o acento tónico do insucesso escolar dos alunos na falta de bases

fundamentalmente em Matemática, no baixo envolvimento do estudante e nas dificuldades de gestão do tempo. Alguns professores atribuem também responsabilidades aos professores do ensino secundário por não terem preparado devidamente os alunos para frequentar o ensino superior. Porém, os professores universitários entrevistados reconheceram também algumas limitações do seu lado, com realce para as estratégias ineficazes de ensino, o uso da avaliação sumativa em detrimento da avaliação formativa, o distanciamento na relação professor-aluno, a inflexibilidade curricular e o défice de formação pedagógica.

No que diz respeito às principais dificuldades que os alunos enfrentam no 1º ano dos cursos de engenharia os professores referiram fatores como as dificuldades nas unidades curriculares de Matemática, nos défices de raciocínio lógico, análise e interpretação; os alunos mencionaram como dificuldades: as dificuldades em determinadas unidades curriculares como a Matemática, Programação, Física, Desenho e Sistemas Digitais (Quadro 44).

Sobre as dificuldades em algumas unidades curriculares, é importante mencionar que há aqui algumas coincidências entre os professores e os alunos. Para esses dois grupos a Matemática, a Física e a Programação constituem unidades curriculares difíceis para a maior parte dos alunos com insucesso escolar no 1º ano de engenharia. E uma parte do problema, segundo a perceção dos alunos, está no curso feito no ensino médio que muitas vezes não prepara devidamente para o curso de engenharia escolhido. Portanto, o Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação e as instituições do ensino superior poderão exercer aqui um papel de regulação no acesso ao 1º ano dos cursos de engenharia. Quem pode e quem não pode fazer, por exemplo, um curso de engenharia informática? Todos os alunos que possuem um certificado ou diploma do ensino médio estão habilitados a cursar engenharia informática? Ou haverá cursos médios específicos para cursar engenharia informática na universidade?

Quadro 44 - Principais dificuldades dos alunos no 1º ano da universidade, nos cursos de engenharia

Principais dificuldades dos alunos no 1º ano na perceção dos professores	Principais dificuldades dos alunos no 1º ano na perceção dos alunos
- Fracas bases em Matemática	- Dificuldades em algumas unidades curriculares como Matemática, Programação, Física, Desenho e Sistemas Digitais
- Défice de raciocínio lógico, análise e interpretação	- A língua de ensino
	- As estratégias de ensino
	- Dificuldades de gestão do tempo
	- A falta de apoio dos colegas
	- Transição e adaptação no ensino superior

As dificuldades de bases dos alunos dos cursos de engenharia, essencialmente na unidade curricular de Matemática, encontra respaldo na literatura que considera o problema da Matemática um problema universal. De facto, um grande número de estudantes do 1º ano dos cursos ciências e tecnologias ou engenharias apresenta debilidades no domínio dos conceitos básicos de Matemática (Alves, 2016; Monteiro, 2015; Rosa, 2015). E, em geral, os professores do ensino superior tendem a externalizar o problema do insucesso escolar no 1º ano atribuindo a responsabilidade aos professores dos ciclos de ensino anteriores (Alarcão, 2000; Rosa, 2015). Assim, a análise e cruzamento dos resultados do questionário, das entrevistas e do *focus group* permitiram-nos reunir, em jeito de síntese, um conjunto de fatores com impacto no insucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia, segundo a perceção dos professores e alunos. Esses fatores, na esfera dos professores, são: as estratégias ineficazes de ensino, a avaliação sumativa, o distanciamento do professor em relação ao aluno, a inflexibilidade curricular e o défice de formação pedagógica dos professores; na esfera do aluno destacam-se fatores de insucesso escolar como: a falta de bases/rendimento académico prévio, a falta de (auto)motivação do estudante, o baixo envolvimento do estudante e a transição e adaptação no ensino superior; na esfera da instituição de ensino superior e políticas educativas temos como fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola, a liderança, os desajustes curriculares (unidades curriculares a mais, carga de trabalho pesada) e a inflexibilidade curricular, a língua de ensino, desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante e a superlotação das turmas.

2.4.1. Fatores de insucesso escolar relativos ao professor

2.4.1.1. As estratégias ineficazes de ensino

As entrevistas com os professores e a realização do *focus group* com os alunos mostram que as estratégias de ensino adotadas pelos professores no 1º ano dos cursos de engenharia constituem no momento atual o principal obstáculo para um desempenho académico positivo dos alunos. Os professores falaram da postura e da atitude do professor na sala de aulas que pode, muitas vezes, baixar a autoestima do aluno, e da falta de criatividade, inovação e dinamismo nas aulas. Os participantes do *focus group* referiram-se sobre os professores que limitam-se a dar tópicos sem nunca entregar os apontamentos aos alunos para que estes possam preparar as avaliações convenientemente, e falaram ainda de professores que não resolvem os exercícios no quadro, de professores que têm problemas de comunicação, de transmissão da matéria, tendendo mais

para uma utilização de método de ensino expositivos e transmissivos. Breve, segundo a percepção dos professores e alunos, as metodologias de ensino em uso no ensino superior têm sido, em muitos casos, um empecilho para a aprendizagem e sucesso escolar dos alunos. Estes dados encontram eco nos estudos de Almeida e Vasconcelos (2008) quando referem que os métodos de ensino no ensino superior assumem tendencialmente lógicas expositivas e transmissivas de informações, o que favorece atitudes passivas e abordagens superficiais de aprendizagem da parte dos alunos, levando-os a fazer recurso aos métodos memorísticos no período das avaliações. No estudo de Roncaglio (2004), alunos e professores entrevistados afirmam que apesar dos professores teoricamente defenderem o uso de metodologias ativas de ensino na prática vigora o ensino tradicional de cariz transmissivo. Com métodos de ensino transmissivos a qualidade das aprendizagens tende a ser superficial (Biggs, 2006) e “logicamente que as taxas de insucesso refletem esse facto” (Almeida & Vasconcelos, 2008, p. 26).

Por outro lado, os estudos de Correia (2017) no contexto moçambicano, revelaram um défice de práticas de *feedback*, diferenciação pedagógica e uma predominância excessiva do método tradicional, expositivo, transmissivo, mais preocupado com o cumprimento do programa do que com as aprendizagens dos alunos. Portanto, hoje, o professor é chamado a ser um organizador de situações de aprendizagens (Andrade, 2015; Gaspar & Diogo, 2010; Moreira & Costa, 1971). As estratégias de ensino que dão maior protagonismo ao estudante e valorizam perspectivas de aprendizagem na linha da teoria construtivista favorecem mais o sucesso escolar do aluno do que estratégias de ensino centradas no professor, de cariz expositivo e transmissivo (Biggs, 2006; Fernandes, 2011).

2.4.1.2. A avaliação sumativa *versus* avaliação formativa

Os professores entrevistados concordam que a avaliação formativa representa uma mais valia para a avaliação dos alunos com outro tipo de critérios e isto facilita o sucesso escolar dos alunos. Mas reconhecem que na prática não tem sido fácil fazer uso desta estratégia na avaliação dos alunos. Por força dos regulamentos e rotinas das próprias instituições do ensino superior a avaliação sumativa resiste à mudança mantendo-se como o modelo de avaliação predileta das instituições do ensino superior em Angola. Os alunos sublinham principalmente o facto de muitos professores exigirem que os alunos respondam às questões da prova conforme eles ensinaram, taxativamente, o que obriga os alunos a memorizar os conteúdos. E depois, algumas provas parecem ser ajuste de contas, há instituições do ensino superior que não entregam ou

não devolvem as provas dos alunos para que estes tenham a possibilidade de visualizar e corrigir os seus erros, sem falar dos critérios de correção das provas que em muitos casos são injustos. Os resultados sobre avaliação apresentados aqui encontram também correspondência na literatura que considera a avaliação um elemento preponderante para ajudar os alunos a progredir nas suas aprendizagens. A avaliação formativa é, comprovadamente, um dispositivo útil que contribui para melhorar os processos de aprender e de ensinar (Fernandes, 2011; Fernandes, 2009; Leite & Fernandes, 2014; Alves, 2010a, 2010b, 2017). Todavia, é consensual que a avaliação sumativa resiste à tentativas de mudanças para uma avaliação de índole mais formativa em quase todos os subsistemas de ensino, dificultando, assim, a articulação entre a aprendizagem, a avaliação e o ensino (Fernandes, 2009; Fernandes, 2011; Earl & Katz, 2006; Leite & Fernandes, 2014; Cordeiro, 2015; Alves, 2010b, 2017a).

2.4.1.3. O distanciamento na relação professor-aluno

No relacionamento entre o professor e o aluno, tanto os professores como os alunos referiram-se à professores arrogantes, egocêntricos, autoritários e ditadores que aos invés de facilitadores dificultam o trajeto académico dos estudantes, o que faz com que muitos alunos sintam medo dos professores e das suas respetivas aulas. O medo cria nos alunos desmotivação, baixa autoestima, sentimentos de incapacidade e insegurança. Esta questão do medo será tratada de forma mais alongada no item sobre a transição e adaptação ao ensino superior (fatores de insucesso relativos aos alunos). Igualmente, as baixas expectativas sobre os alunos geram no seio dos alunos o sentimento de incapacidade, de baixa autoestima e esta realidade pode transformar-se em resultados escolares negativos. Estes resultados estão alinhados com a literatura segundo a qual a relação mais distante e escassa com os professores e o seu *feedback* é um dos preditores determinantes do (in)sucesso escolar dos alunos no ensino superior (Almeida & Vasconcelos, 2008; Alves, 2010a) e as baixas expectativas sobre os alunos no 1º ano da universidade podem levar muitos alunos ao insucesso escolar (Tinto, 2008). De igual modo, estes dados reafirmam as conclusões da investigação de Roncaglio (2004) quando referem que na universidade estudada “predomina uma relação baseada em valores humanistas, aberta, flexível, facilitadora da aprendizagem entre professores e alunos. Porém, encontra-se, em muitos momentos, o predomínio da autoridade, do poder autoritário, da posição hierárquica em relação ao saber” (p. 110).

E, por fim, os alunos manifestaram uma grande apreensão relativamente à língua de ensino. Muitos professores estrangeiros usam o espanhol como língua de ensino. E se alguns já

carregam do ensino secundário algumas debilidades o facto de terem de assistir às aulas numa língua que não percebem impede muitos alunos de compreender de forma rápida e eficaz os conteúdos das unidades curriculares lecionadas. Isto também contribui para um certo afastamento dos alunos em relação aos professores.

2.4.1.4. O Currículo

O currículo foi também um dos temas abordados pelos professores. Estes pensam que os currículos são antigos e devem ser atualizados. Os conteúdos a ministrar devem estar ajustados ao nível das exigências do ensino superior e em função dos alunos concretos que temos nas instituições do ensino superior, que carregam muitas debilidades do ensino secundário para o ensino superior. Segundo os próprios professores, há alunos que não conseguem suportar o programa e a velocidade que os professores usam. Estes resultados têm respaldo nos estudos de Perrenoud (2003) quando defende que o currículo pode contribuir para o insucesso escolar dos alunos quando fixa exigências desmedidas que não estão ao alcance dos alunos. Por outro lado, os resultados apresentados aqui confirmam as ideias de Zabalza (2009) ao afirmar que é fácil forjar um programa com vários itens para ministrar aos alunos, agora, trabalhar os currículos em função do contexto, das circunstâncias e dos alunos de cada sala de aulas, renová-los ano após ano, é algo complexo e que exige perícia pedagógica e muito esforço dos professores universitários.

2.4.1.5. Défice na formação pedagógica dos professores

Os professores e alunos reconhecem que a falta de formação pedagógica de alguns professores é uma das causas do elevado índice de insucesso escolar nos cursos de engenharia em Angola. Muitos professores terminam a licenciatura e sem formação de professor são imediatamente transformados em professores do ensino superior. Muitas atitudes antipedagógicas que acontecem na sala de aulas são reflexo da falta de formação pedagógica, segundo a percepção dos professores e alunos. O distanciamento dos professores em relação aos alunos (Alarcão, 2000), o autoritarismo e arrogância dos professores, são problemas que se podem ir resolvendo com a estratégia de formação inicial e contínua dos professores universitários (Wagner, 2017), uma formação que tenha subjacente os aspetos relativos à componente técnico-científica de cada unidade curricular, a componente pedagógica e as qualidades pessoais e/ou humanas do

professor, porque a docência é uma profissão que se inscreve num registo da moral e da ética (Batispta, 2019; Flores, 2015, 2017; Zabalza, 2005).

2.4.2. Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno

2.4.2.1. A falta de bases/rendimento académico prévio

Nos relatos dos professores e alunos ficou patente a imprescindibilidade das bases do ensino primário e do ensino secundário para compreender as matérias das unidades curriculares do curso universitário frequentado pelo estudante. Esta temática das bases está relacionada com o tipo de curso feito no ensino médio e a questão vocacional que desemboca na escolha do curso. Segundo a percepção dos professores e alunos parece ser importante que haja um alinhamento entre o curso feito no ensino médio e o curso superior. Nalguns casos, em Angola, concretamente nas instituições do ensino superior estudadas, vários alunos desvinculam-se dos seus cursos de origem (curso médio) e ficam um tanto quanto perdidos porque desconhecem as bases requeridas para acompanhar e entender as aulas do 1º ano ensino superior.

Por outro lado, os participantes deste estudo (professores e alunos) parecem entender que os alunos sem bases sólidas e que não conseguem dar seguimento no ensino superior ao curso feito no ensino médio, ficam mais propensos ao insucesso escolar no 1º ano da universidade.

Pode-se dizer que os resultados aqui apresentados sobre o défice de bases dos alunos de engenharia reportado pelos professores está alinhado com os estudos de Gomes (2010) e Cavasotto e Viali (2011) no contexto dos cursos de engenharia que concluíram que os maiores obstáculos dos estudantes no 1º ano de engenharia está no grande défice de conhecimentos de Matemática básica, de noções que deveriam ter sido apreendidas no ensino primário e ensino secundário. Está também alinhado aos resultados das pesquisas de outros autores (Demetriou & Schmitz-Sciborski, 2011, Duguet et al., 2016; Romainville, 1997) que concluíram igualmente que a preparação académica anterior é a variável mais determinante no (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior. Almeida e Vasconcelos (2008) referem também que uma das dificuldades de aprendizagem dos alunos no ensino superior está relacionada com “a falta de conhecimentos-base para o curso, por exemplo a nível de algumas disciplinas assumidas como básicas” (p. 26).

Segundo Zabalza (2013b) uma das grandes reclamações dos professores relativamente aos alunos que chegam à universidade pela primeira vez é o facto de não saberem escrever. Este

assunto é posto à mesa em qualquer reunião dos professores. E geralmente há uma convergência de opiniões de que o problema radica do ensino secundário onde não se desenvolveram as competências básicas nos alunos. Porém, seguindo o mesmo autor, reclama-se mas não se fazem planos para remediar esta carência, não se propõem mudanças na estrutura curricular, nem mudanças ao nível das exigências para quem está a começar os estudos superiores. Todos têm noção do problema mas ninguém pergunta: o que vamos fazer?

Depois de tudo que expusemos aqui sobre o rendimento académico prévio podemos concluir que os alunos que conseguem ter sucesso no ensino médio e conseguem, de alguma forma, seguir o mesmo curso ou equivalente/correspondente no ensino superior tendem a ter mais sucesso escolar no 1º ano do que os seus pares que até têm sucesso no ensino médio mas depois desvinculam-se mudando de curso na universidade. Estes tendem a reprovar por insuficiências nas bases adquiridas nos níveis de ensino anteriores. Isto está de acordo com a literatura que afirma que o *background* acumulado, o percurso escolar e/ ou o rendimento académico prévio à entrada na universidade é o fator mais decisivo no (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade (Almeida, 2007; Almeida et al., 2007; Biggs, 2006; Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Fragoso & Valadas, 2018; Galand et al., 2005; Lambert – Le Meneur, 2012; Martins, 2004; Morlaix & Suchaut, 2012a; 2012b).

2.4.2.2. A falta de (auto)motivação do estudante

Segundo Biggs (2006), como já foi referido no enquadramento teórico, o que os alunos aprendem depende em grande medida da sua motivação e intenções para aprender. A motivação pode ser entendida como “aquilo que impele uma pessoa a ter um determinado comportamento ou atitude e, no mesmo sentido, empreender uma ação diante de determinada situação ou circunstância. Por meio da motivação o indivíduo é estimulado a desenvolver determinada tarefa” (Oliveira, 2017). A falta de (auto)motivação para os estudos é um dos fatores determinantes do insucesso escolar dos alunos. Este fator aparece no primeiro lugar do *ranking* do questionário aplicado aos professores e no *ranking* dos alunos aparece na posição 26. Isto quer dizer que segundo a perceção dos professores a falta de (auto)motivação dos alunos é a principal causa do insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola. Apesar dos alunos não valorizarem muito este aspeto (o que é curioso uma vez que no *ranking* dos fatores de sucesso já há concordância entre professores e alunos, ocupando os primeiros o 3º lugar e os segundos o 4º lugar do *ranking*), julgamos que a opinião dos professores faz todo o sentido na medida em que a falta de motivação em alunos do ensino superior é um fator

recorrente em vários cursos superiores. Este elemento é considerado como causa da escassa aprendizagem dos alunos e, por conseguinte, do seu insucesso escolar, sobretudo tendo em conta a distância existente entre o professor e o aluno no contexto do ensino superior (Ardisana, 2012; Polanco, 2005). Pode-se observar que a relação professor-aluno, na universidade, apresenta-se, globalmente, na forma de distanciamento, e a impessoalidade que se constrói nesse processo não permite centralizar a atenção no sujeito que aprende, mas sim no sistema cruzado entre o professor e o conteúdo (Polanco, 2005). E este facto resulta nessa escassez de aprendizagem para os alunos.

A motivação, a aprendizagem e o rendimento académico são três conceitos básicos da pedagogia e da psicologia (Herrera, 2010). Para aprender algo novo precisa-se de capacidades, conhecimentos, estratégias e destrezas necessárias –“poder”- e ter disposição, intenção, motivação suficientes –“querer”- para alcançar as metas traçadas (Núñez, 2009). Durante muitos anos o centro da investigação sobre a aprendizagem estava dirigido prioritariamente para a vertente cognitiva, mas atualmente existe uma tendência de interligar o cognitivo com o motivacional. O “querer” pode orientar-nos na busca dos procedimentos mais favoráveis para alcançar os nossos objetivos educativos. São os aspetos motivacionais que, em última análise, condicionam o desenvolvimento das nossas capacidades (Núñez, 2009). No seu modelo de ensino e aprendizagem 3P, Biggs (2006), nos fatores dependentes do estudante, coloca os conhecimentos prévios, a capacidade do estudante e também a motivação. Portanto, a (auto)motivação ou motivação intrínseca será sempre um fator a ter em conta na análise dos fatores de (in)sucesso escolar relativos aos alunos no ensino superior.

O conceito de motivação intrínseca está mais relacionado com o conceito de automotivação que nada mais é senão a “atitude de quem procura fazer ou conseguir algo pelo seu próprio interesse, entusiasmo ou decisão” (Dicionário de Língua Portuguesa, 2013). De acordo com Prévost (2001) o desenvolvimento do processo (auto)motivacional implica a canalização das necessidades (aprendizagem), a elaboração cognitiva (alvos e projetos), a motivação instrumental (meios e fins) e a personalização (autonomia funcional).

A (auto)motivação está associada também às teorias da autodeterminação (razões para o engajamento numa determinada tarefa) e de autoeficácia (autoperceção de capacidade para executar uma tarefa) (Bzuneck & Boruchovitch, 2016). Segundo estes autores, todas essas abordagens motivacionais têm como fio condutor a busca de respostas a três questões básicas: O que motiva os alunos a aprender? Quem os motiva? E como?

A falta de (auto)motivação da parte de muitos alunos do 1º ano do ensino superior pode manifestar-se através do esforço insuficiente investido nas tarefas académicas e das

dificuldades na gestão do tempo de estudo, dois fatores que surgem também entre os dez primeiros fatores de insucesso escolar quer no questionário dos professores quer no questionário dos alunos. Deste modo, Ardisana (2012) sugere que os professores implementem estratégias de ensino que despertem nos alunos uma motivação intrínseca. Para Polanco (2005) o professor deve recordar que o aluno, como ser humano, sente necessidade de proteger a sua autoestima, pelo que é importante buscar experiências que gerem sentimentos de orgulho e satisfação; deve fazer comentários positivos que levem o aluno a prestar mais atenção nas suas características individuais e assumir a responsabilidade das suas próprias ações.

Concluindo, podemos afirmar que a perceção dos professores que indica a falta de (auto)motivação como o fator principal do insucesso escolar está de acordo com a literatura segundo a qual a motivação intrínseca ou a (auto)motivação exerce uma influência positiva no desempenho escolar dos alunos enquanto a motivação extrínseca ou simplesmente a falta de (auto)motivação para os estudos traduz-se em menos aprendizagens e menos sucesso escolar (Biggs, 2006; Castro et al., 2016; Morlaix & Lambert-Le Mener, 2015). De acordo com Alves e colaboradores (2016),

a motivação dos estudantes para a aprendizagem de conceitos matemáticos é uma das principais preocupações dos educadores e dos investigadores em educação. A motivação é a força motriz que está por detrás das nossas ações e que condiciona as nossas necessidades, desejos e ambições na vida. (p. 36)

A (auto)motivação está relacionada com o envolvimento do estudante. Segundo Frade (2015), muitos estudos sobre a (auto)motivação no contexto escolar procuram encontrar formas de melhorar o envolvimento do aluno com os estudos e com a instituição de ensino. Por isso, diz-se que a motivação e o envolvimento do estudante andam sempre juntos. A motivação emerge como intensão e o envolvimento como ação.

2.4.2.3. O baixo envolvimento do estudante

Um outro elemento bastante determinante do insucesso escolar, segundo a perceção dos professores e dos alunos, é o baixo envolvimento do estudante. Vários alunos assumiram ter reprovado por preguiça, irresponsabilidade, falta de interesse, falta de motivação, falta de dedicação, desleixo e pouco empenho nos estudos. E aqui se pode ainda incluir as dificuldades de gestão do tempo de estudo da parte dos estudantes como outro fator determinante no fraco rendimento académico dos alunos no 1º ano da universidade. No entanto, estes resultados estão

de acordo com a literatura quando diz que o fraco rendimento académico dos alunos está relacionado com as abordagens superficiais ao estudo (Biggs, 2006) e com baixo envolvimento do estudante nos estudos. Simplificando, quanto mais os alunos se envolverem academicamente e socialmente com os professores e os colegas, especialmente nas atividades da sala de aula, maior a probabilidade de sucesso na sala de aula. Tais compromissos levam não apenas às afiliações sociais e ao apoio social e emocional, mas também à um maior envolvimento nas atividades de aprendizagem (Tinto, 2012). Portanto, confirma-se a tese de Tinto (2008): o envolvimento ou o que agora é chamado de compromisso é uma condição para o sucesso do aluno. Quanto mais os estudantes estão envolvidos académica e socialmente, maior a probabilidade de persistirem e se formarem. Isso é especialmente verdadeiro durante o 1º ano de estudos universitários, quando a afiliação estudantil ainda é importante para a aprendizagem e a persistência subsequentes. O contrário (o baixo envolvimento do estudante) pode levar ao insucesso e abandono escolar. Ou seja, o envolvimento do estudante e a utilização de estratégias autorregulatórias de aprendizagem constituem, de facto, variáveis determinantes no sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade. A falta delas constitui um forte *handicap* para o rendimento escolar dos alunos no 1º ano da universidade (Rosário et al., 2005; Veiga et al., 2014).

2.4.2.4. As dificuldades socioeconómicas

Quando às dificuldades socioeconómicas, o seu peso no insucesso escolar é relativo. Quer professores, quer alunos, manifestam opiniões muito divididas. Para alguns destes atores o aspeto financeiro é importante para um desempenho académico positivo do estudante, para outros é um aspeto sem relevância e para outros é relevante mas não determinante. Neste caso, estes resultados estão alinhados com os resultados doutros estudos que concluíram que a variável socioeconómica influencia na qualidade de ensino mas não a determina de nenhum modo sem ter em conta outras variáveis relacionadas com as condições de estudo dos estudantes (inclusivamente o investimento no trabalho) e o contexto pedagógico (dispositivos específicos colocados pela universidade ao serviço dos estudantes) facilitam ainda mais o sucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior (Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Garbanzo-Vargas, 2007; Morlaix e Suchaut 2012a; Trigo, 2012).

Estes resultados parecem corroborar também com os estudos de Galand e colaboradores (2005) que concluíram a partir de um estudo sobre o insucesso escolar na universidade numa comunidade francesa da Bélgica que as variáveis sociais explicam apenas 1 a 5% da variância

das *performances* dos estudantes no ensino superior. E estão ainda alinhados com os resultados da pesquisa de Duguet e colaboradores (2016), com estudantes do 1º ano do ensino superior, ao concluir que a influência de variáveis socioculturais se manifesta com maior preponderância em matéria de abandono escolar do que de insucesso escolar no superior.

2.4.2.5. A transição e adaptação ao ensino superior: da euforia ao medo de falhar

A transição e adaptação no ensino superior é outra variável muito referenciada pelos alunos do 1º ano. Muitos alunos admitem ter chegado ao ensino superior sem uma preparação cuidada e adequada. Como refere Almeida e Castro (2017), “os níveis de preparação, de clareza dos projetos vocacionais e de autonomia dos estudantes nem sempre são os mais adequados ao sucesso dessa transição e adaptação face aos desafios colocados pelo ES [ensino superior]” (p. 3). Alguns estudantes desconheciam completamente a organização e o funcionamento pedagógico do ensino superior, pensavam que era uma realidade parecida àquela que tinha vivido no ensino médio. Na verdade eles sentem o distanciamento dos professores (no ensino médio os professores eram mais próximos), sentem o distanciamento e a falta de solidariedade dos colegas sobretudo nos momentos de insucesso escolar (no ensino médio os colegas eram mais amigos e mais solidários) e o nível de exigência em termos de conhecimentos e competências a adquirir é muito superior em relação ao ensino médio. Juntando à isto os problemas sociais e económicos diversos, a falta de bases para perceber determinadas unidades curriculares ou ainda a acumulação de outras tarefas como o trabalho remunerado (para pagar a propina) e as crises pessoais e familiares, todas essas realidades complexas deixam os alunos do 1º ano numa situação muito difícil de transição e adaptação ao ensino superior. E quando questionados (através do inquérito): que fatores poderiam concorrer para o seu insucesso escolar na universidade? O 1º fator indicado pelos estudantes foi: o medo de falhar.

Segundo o Dicionário de Língua Portuguesa (2013) o medo é o “sentimento de inquietação que surge com a ideia de um perigo real ou aparente”, ou ainda, segundo Richelle (2001), a “emoção desencadeada por um estímulo que tem valor de perigo para o organismo” (p. 485).

Diante de situações tão adversas que os alunos enfrentam à entrada na universidade, o medo que os alunos do 1º dos cursos de engenharia das instituições do ensino superior de Angola vivenciam parece não ser uma novidade ou algo estranho. Com efeito, num artigo do jornal “O Público”, no contexto do ensino superior português, Wong (2006) descreve a experiência de vários alunos caloiros nos seus primeiros dias no ensino superior e constata que “a escola

pequena, os amigos de sempre e os professores que perguntam pelos trabalhos foram substituídos por corredores labirínticos, caras anónimas e docentes distantes. O ensino superior pode criar ansiedade e ser uma desilusão para alguns”. Este autor refere também que a frequência do ensino superior é um “tempo de alegria para a família. É um tempo de festa e de comemorações com os amigos. Mas é também um tempo em que o espírito se enche de dúvidas e de pequenas angústias: E se eu não for capaz?”

Portanto, a euforia da entrada no ensino superior, aos poucos, vai desaparecendo e é substituída por um sentimento de medo. Os alunos uma vez na universidade sentem que estão a percorrer um caminho muito perigoso. E por isso mesmo não se pode perder tempo. As primeiras aulas são importantíssimas. Há que começar rapidamente a estudar sobretudo para os alunos que frequentam os cursos de ciências exatas porque torna-se mais difícil recuperar as matérias perdidas nesses cursos (Wong, 2006).

No contexto do ensino superior brasileiro, Avancini (2019) dá conta do facto de muitos alunos acreditarem que o vestibular é o maior obstáculo da sua carreira estudantil, no entanto, uma vez conquistada a vaga no ensino superior se perfilam novos desafios, inesperados, que tendem a desestabilizar o equilíbrio emocional dos estudantes na medida em que o nível de exigência e outras condicionantes relativas à adaptação no ensino superior levantam dúvidas sobre o futuro dos alunos. As novas rotinas do ensino superior podem fazer com que os alunos caloiros se sintam pressionados e experimentem um sofrimento emocional que pode resultar em elevados níveis de ansiedade, *stress* e depressão, outras vezes, causado também pelo baixo rendimento escolar e problemas pessoais e/ou familiares. Portanto, esta realidade tem feito com que aumente os índices de suicídios entre os estudantes, estando na base da criação da Frente de Saúde Mental na Universidade Estadual de Londrina. Por outro lado, uma explicação do desequilíbrio emocional dos jovens estudantes pode estar no facto de muitos deles chegarem à universidade muito novos, com idades dos 17, 18 e 19 anos e não terem ainda a maturidade suficiente para viver determinadas frustrações próprias do ambiente académico universitário. Nesta sentido, vai se tornado prática das instituições do ensino superior preocuparem-se em criar serviços de apoio social para orientação e acompanhamento dos alunos sobretudo dos mais vulneráveis.

Por tudo isto que temos vindo a abordar sobre a transição e adaptação no ensino superior podemos afirmar que este fator é importante e constitui de acordo com a literatura uma das chaves para o sucesso no ensino superior. Dito de outra maneira, o sucesso escolar no ensino superior pode passar pela transição bem conseguida do ensino secundário para o ensino superior. Os alunos que recebem suporte social, qualquer que seja a fonte, que conseguem

atingir a fase da filiação com a instituição, protegem-se do *stress* que é um preditor de insucesso e abandono escolar no 1º ano da universidade (Galand et al., 2005; Coulon, 2017).

Portanto, a entrada na universidade em si já cria um certo ambiente de desconfiança, *stress* e medo, se os professores forem arrogantes, como se constata neste estudo, o medo dos alunos tenderá a aumentar e isto pode, de facto, fazer estragos mais significativos ao nível das *performances* dos alunos. Deste modo, o 1º ano merece uma atenção especial das instituições do ensino superior. Muitos alunos vêm do ensino médio sem saber o que os espera. Para evitar que muitos alunos caiam na descrença e desmotivação logo no início dos estudos universitários é importante que as instituições do ensino superior melhorem os seus processos e ambientes de aprendizagem, saibam acolher, conhecer, acompanhar os alunos e oferecer uma formação personalizada que atenda às suas necessidades de aprendizagem.

Vamos agora analisar os fatores que promovem o sucesso escolar na esfera da instituição e das políticas educativas no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola, segundo a percepção dos professores e alunos.

2.4.3. Fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

Os fatores de insucesso escolar no 1º ano da universidade não se restringem apenas aos professores e alunos. Há aspetos que contribuem no insucesso escolar dos alunos que dizem respeito à própria instituição de ensino e às políticas educativas adotadas para organizar o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior.

Dentre os aspetos com impacto no insucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia referidos pelos professores e alunos, participantes desta investigação, importa destacar os seguintes: a liderança institucional, o currículo, a superlotação das turmas, curso de frequência diferente do projeto vocacional. Estes resultados estão alinhados com os dados de alguma literatura (Alarcão, 2000; Almeida, 2002b; Sammons & Bakkum, 2011; Tavares et al., 2002).

2.4.3.1. Liderança

Nesta investigação alguns alunos referiram que a liderança nas instituições de ensino superior em Angola têm tido dificuldades de gerir de forma eficaz o seu pessoal docente. Verifica-se que muitos docentes desenvolvam atitudes e comportamentos negativos na sua relação com os alunos no contexto da sala de aulas, com implicações negativas no processo de ensino-

aprendizagem, porque não há controlo da liderança sobre os professores, segundo a percepção dos alunos. Se houvesse uma supervisão pedagógica do trabalho docente no contexto da sala de aulas, os professores fariam melhor o seu trabalho, segundo a percepção dos alunos.

Estes resultados estão alinhados com os resultados de Roncaglio (2004) ao considerarem que “a maneira como o professor e o aluno se relacionam, individualmente, com a gestão do curso, através da figura do coordenador, influencia o comportamento dos mesmos em sala, interfere na forma como realizam as suas atividades e, por conseguinte, em como se relacionam entre si” (p. 109). Dito de outro modo, “a gestão do curso interfere na relação professor-aluno através das tomadas de decisão do gestor, através do seu relacionamento com o professor e com o aluno e também na forma como os orienta nas suas dificuldades” (Roncaglio, 2004, p. 110).

Por outro lado, Sammons e Bakkum (2011) defendem que a falta de visão, uma liderança desfocada do ensino e aprendizagem dos alunos, com relações disfuncionais dentro da própria equipa de gestão são características frequentes em instituições ineficazes, com repercussões no trabalho de sala de aulas e no rendimento escolar dos alunos.

2.4.3.2. Inflexibilidade curricular

Outro aspeto que mereceu uma atenção particular porque foi muito referenciado pelos alunos está relacionado com o currículo. Na perspetiva dos alunos, verifica-se uma falta de coerência no currículo dos cursos propostos por algumas instituições de ensino superior. Eles sentem que muitas unidades curriculares estão a mais, não fazem falta ao curso, pelo contrário, porque algumas delas requerem muitas horas de estudo, elas desorientam os alunos que acabam por perder o foco nas unidades curriculares nucleares do curso. Assim, segundo a percepção dos alunos, há toda uma necessidade de explicitar o sentido e a pertinência teórica e prática de cada unidade curricular no programa do curso. Trata-se de criar um documento contendo a designação de cada unidade curricular, sua carga horária (número de horas semanais e semestral/anual), os objetivos, os tópicos do conteúdo programático, as modalidades/estratégias de ensino e avaliação, a relevância teórica e prática da unidade curricular no curso, e uma breve nota de apresentação do professor (biografia). Este documento poderia chamar-se *vade mecum*. Almeida (2002b) tece um comentário a esse propósito que parece estar alinhado com esta percepção dos alunos do 1º ano dos cursos de engenharia. Segundo este autor, “provavelmente algumas dificuldades dos alunos nas disciplinas dos primeiros anos do curso decorrem da natureza essencialmente teórica das suas matérias, ou a fraca explicitação da sua relevância para o curso e futuro profissional na área” (p. 10). Nesta ordem de ideias, Almeida (2002b),

recomenda uma avaliação dos cursos, dos programas/currículos e do ensino praticado pelos professores universitários, sendo importante que estes elementos sejam constantemente atualizados. Ou seja,

importa manter atualizado o sentido social e científico do curso e, deste modo, implementar medidas permanentes de análise e de desenvolvimento curricular dos cursos. Esta preocupação irá seguramente contra as práticas instituídas de marcada rigidez de organização curricular dos cursos, associada a lógicas corporativas de departamentos e de grupos de docentes. Do mesmo modo, importa que o processo de ensino-aprendizagem recorra cada vez mais às novas tecnologias de informação, rentabilizando-as. (Almeida, 2002b, p. 12)

2.4.3.3. A superlotação das turmas

A superlotação das turmas foi outro dos fatores de insucesso escolar relativos à instituição e políticas educativas abordado pelos professores. Na ótica destes, o acompanhamento individual dos alunos, a diferenciação pedagógica, a recuperação dos alunos com dificuldades em termos de assimilação de conteúdos, todas essas estratégias ficam comprometidos por falta de condições e ambiente propício para desenvolver um ensino de qualidade. Na mesma senda, alguns autores (Alarcão, 2000; Almeida, 2002b), fazem menção do facto da dimensão das turmas ou *ratio* professor-alunos constituir um problema sério nas atividades académicas dos professores (ensino, diferenciação pedagógica, avaliação) e dos alunos (aprendizagem, avaliação), porque esta situação pode levar os professores a adotar estratégias de ensino transmissivas e modelos de avaliação sumativa, obrigando os alunos, por sua vez, a optar pela técnica da memorização dos conteúdos (aprendizagem superficial) para dar respostas às avaliações sumativas que têm lugar, normalmente, no final do semestre ou ano letivo.

2.4.3.4. Curso de frequência diferente do projeto vocacional

E para terminar, uma outra dificuldade prende-se com o desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional dos alunos devido à política de *numerus clausus* e de mínimos fixados para entrar em determinados cursos superiores (Almeida, 2002b; Tavares et al., 2002). A propósito do *numerus clausus*, para Alves e colaboradores (2013),

este mecanismo, que exclui muitos estudantes do curso que era a sua primeira opção, provoca um desajustamento entre vocação e colocação que alguns se recusam a aceitar. A primazia dada à autenticidade de uma escolha vivida como vocação, que está na origem das atitudes de não conformação – sucessivas tentativas de entrada no curso almejado, mudanças de cursos, transferências – pode desembocar num ‘sucesso subjetivo’ que as estatísticas oficiais se

mostram incapazes de captar. Estes itinerários que escapam à linearidade prescrita e que são institucionalmente contabilizados como insucesso ou abandono, são subjetivamente apreciados pelos seus protagonistas como processos imprescindíveis na busca de realização de si. Neste sentido, tempo institucional e tempo individual de sucesso escolar podem não necessariamente coincidir nem significar forçosamente o mesmo... (p. 132)

Seguindo ainda Alves e colaboradores (2013),

o desajustamento entre um projeto vocacional desejado e um outro diferente, imposto por via do mecanismo da afetação dos candidatos aos lugares disponíveis e que atinge mesmo os alunos com percursos de excelência no ensino secundário, contribui para que a entrada na universidade não seja encarada como o corolário de uma trajetória previamente definida, mas antes como uma prova à autenticidade do projeto individual. A mudança de curso surge assim como uma estratégia de não conformação destinada a repor a coerência da biografia individual. (p. 140)

Muitos alunos participantes no *focus group* referiram não estar no curso certo ou de sua 1ª eleição por diversas razões que já abordámos ao longo desta investigação, por exemplo, para muitos estudantes foi um membro da família a escolher o curso superior contrariando, às vezes, a preferência do estudante, noutros casos, foi a 2ª ou 3ª opção do estudante e por aí adiante. Nesta perspetiva, para alguns autores (Almeida, 2002b; Tavares et al., 2002), este problema ganha relevo no 1º ano da universidade, requerendo da parte da instituição, diretor do curso e professores uma atenção cuidada. Talvez fosse interessante seguir o progresso dos alunos que entram na instituição nesta condição e ver até ponto evoluem no curso de frequência, abrindo sempre outras hipóteses que possam interessar e motivar os alunos a prosseguir os estudos universitários.

3. Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar no 1º ano de engenharia

Este capítulo aborda os fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior segundo as percepções dos professores e dos alunos. Ele engloba a análise dos dados oriundos do questionário a professores e alunos, das entrevistas a professores, dos *focus group* com alunos e, por fim, a respetiva discussão global de todos esses dados recolhidos comparando-os com os dados da literatura. Começamos por analisar os dados oriundos do questionário a professores e alunos.

3.1. Dados provenientes do questionário a professores e alunos

Nesta secção sobre os fatores de sucesso escolar provenientes de dados recolhidos através do questionário aplicado a professores e alunos seguimos o mesmo procedimento da análise dos fatores de insucesso escolar com dados provenientes do questionário. Primeiramente, analisamos os dados dos dois grupos em separado e, num segundo momento, juntamos os dados para efeitos de comparação.

3.1.1. Percepções dos professores sobre os fatores de sucesso escolar

Relativamente aos fatores de sucesso no 1º ano da universidade nos cursos de engenharia, os professores indicaram a “capacidade de raciocinar logicamente” (4,48), “o esforço consistente dos alunos nos estudos” (4,35), a “automotivação” (3,35), “maturidade” do estudante (4,30), “professores que podem inspirar os alunos” (4,30), “interesse no curso” (4,26), “gosto pela aprendizagem” (4,17), “dedicação aos objetivos da carreira” (4,17), “programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos” (4,13), “capacidade de pensamento criativo ou lateral” (4,09) (Quadros 45 e 46).

Quadro 45 - Dez fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo percepção dos professores

Fatores de sucesso no 1º ano dos cursos de engenharia segundo percepção dos professores	- Capacidade de raciocinar logicamente - O esforço consistente dos alunos nos estudos - Auto motivação - Maturidade do estudante - Professores que podem inspirar os alunos - Interesse no curso - Gosto pela aprendizagem

-
- Dedicação aos objetivos da carreira
 - Programas das disciplinas contendo os objetivos claramente definidos
 - Capacidade de pensamento criativo ou lateral
-

Para os professores o sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade depende em grande parte da capacidade do estudante de raciocinar logicamente, do esforço pessoal, da (auto)motivação, do interesse e do gosto pela aprendizagem; mas para além disto, os professores reconhecem que ter professores inspiradores e programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos é fundamental para o sucesso dos alunos no 1º ano.

Por outro lado, a "capacidade de gerir o stress" (3,22), o facto de ter uma "habitação satisfatória" (3,26), o "apoio por grupos de pares" (3,30), a "segurança financeira" (3,43), o "sucesso académico anterior" (3,70), "técnicas efetivas de exame" (3,70), "um claro entendimento das expetativas dos professores sobre os alunos" (3,70), "autoconfiança" (3,78), "tarefas de avaliação intimamente relacionadas com o conteúdo do curso" (3,78) e "capacidade académica geral" (3,87) são considerados pelos professores como sendo fatores com menos relevância no sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade (Quadro 46).

Quadro 46 - Fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a percepção dos professores N = 23

Fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior na percepção dos professores					
Itens do questionário	Ranking	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Capacidade de raciocinar logicamente	1	2	5	4,48	,898
Esforço consistente dos alunos nos estudos	2	1	5	4,35	1,027
Automotivação	3	2	5	4,35	,935
Maturidade	4	3	5	4,30	,822
Professores que podem inspirar os alunos	5	2	5	4,30	,765
Interesse no curso	6	2	5	4,26	,864
Gosto pela aprendizagem	7	2	5	4,17	,887
Dedicação aos objetivos da carreira	8	2	5	4,17	,887
Programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos	9	3	5	4,13	,694
Capacidade de pensamento criativo ou lateral	10	3	5	4,09	,793
Escolha apropriada do curso de estudo	11	2	5	4,04	,976
Preparação para o exame atempado e regular	12	1	5	4,04	1,296
Um equilíbrio entre compromissos académicos e vida social	13	2	5	4,04	,928
Autodisciplina	14	2	5	4,04	1,107
Competências na comunicação escrita	15	2	5	4,00	,853
Disposição para pedir ajuda de professores/ tutores	16	2	5	3,96	1,022
Disposição para aceitar um desafio	17	1	5	3,96	1,186
Feedback regular e compreensivo dos professores sobre o progresso das aprendizagens dos alunos	18	2	5	3,96	,928
Disponibilidade de recursos de aprendizagem de qualidade	19	2	5	3,91	,848
Acesso a recursos como biblioteca e internet	20	1	5	3,91	1,311
Capacidade de trabalhar de forma independente	21	2	5	3,91	1,041
Apoio familiar	22	2	5	3,87	1,140
Métodos de estudo efetivos	23	2	5	3,87	,968
Relevância do conteúdo do curso	24	2	5	3,87	,968
Uma vida pessoal estável	25	2	5	3,87	,869
Capacidade académica geral	26	2	5	3,87	1,014
Tarefas de avaliação intimamente relacionadas com o conteúdo do curso	27	1	5	3,78	1,204
Autoconfiança	28	2	5	3,78	,902
Um claro entendimento das expetativas dos professores sobre os alunos	29	3	5	3,70	,926
Técnicas efetivas de exame	30	2	5	3,70	,876
Sucesso académico anterior	31	2	5	3,70	,822
Segurança financeira	32	1	5	3,43	1,237
Apoio por grupo de pares	33	1	5	3,30	1,020
Habitação satisfatória	34	1	5	3,26	1,096
Capacidade de gerir o stress	35	2	4	3,22	,736

Questionário sobre o sucesso escolar (Versão traduzida do questionário de Killen, 1994).

3.1.2. Percepções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar

No que diz respeito ao sucesso escolar no 1º ano do ensino superior os alunos designaram como fatores preponderantes, em primeiro lugar, o “interesse no curso” (4,53), a seguir, o “gosto pela aprendizagem” (4,45), a “autoconfiança” (4,44), a “automotivação” (4,41), a “dedicação aos objetivos da carreira” (4,37), “disposição para aceitar um desafio” (4,27), a “maturidade” (4,23), a “escolha apropriada do curso de estudo” (4,23), a “capacidade de raciocinar logicamente” (4,18), e a “autodisciplina” (4,16) (Quadros 47 e 48).

Quadro 47 - Dez fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a percepção dos alunos

Fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia segundo a percepção dos alunos	- O interesse no curso - Gosto pela aprendizagem - Autoconfiança - Auto motivação - Dedicação aos objetivos da carreira - Disposição para aceitar um desafio - Maturidade - Escolha apropriada do curso de estudo - Capacidade de raciocinar logicamente - Autodisciplina

Os fatores que menos impactam no sucesso escolar no 1º ano da universidade na ótica dos alunos são: o “apoio por grupos de pares” (3,46), a “segurança financeira” (3,49), “um claro entendimento das expectativas dos professores sobre os alunos” (3,55), “uma vida pessoal estável” (3,61) e “habitação satisfatória” (3,65).

Sobre os fatores que menos impacto têm no sucesso escolar dos alunos do 1º ano há também semelhanças nos resultados deste estudo com os resultados dos estudos de Fraser e Killen (2003), pois, o apoio por grupos, a segurança financeira, uma vida pessoal estável e uma habitação satisfatória aparecem nas últimas posições do *ranking*, com médias muito baixas.

Quadro 48 - Fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade segundo a percepção dos alunos N=491

Fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior na percepção dos alunos	<i>Ranking</i>	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Itens do questionário					
Interesse no curso	1	1	5	4,53	,853
Gosto pela aprendizagem	2	1	5	4,45	,925

Autoconfiança	3	1	5	4,44	,858
Automotivação	4	1	5	4,41	,893
Dedicação aos objetivos da carreira	5	1	5	4,37	,906
Disposição para aceitar um desafio	6	1	5	4,27	,961
Maturidade	7	1	5	4,23	,917
Escolha apropriada do curso de estudo	8	1	5	4,23	1,035
Capacidade de raciocinar logicamente	9	1	5	4,18	,969
Autodisciplina	10	1	5	4,16	1,051
Esforço consistente dos alunos nos estudos	11	1	5	4,10	1,009
Capacidade de pensamento criativo ou lateral	12	1	5	4,09	,987
Apoio familiar	13	1	5	4,08	1,173
Competências na comunicação escrita	14	1	5	4,07	,971
Disponibilidade de recursos de aprendizagem de qualidade	15	1	5	4,05	1,033
Programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos	16	1	5	4,05	1,048
Preparação para o exame atempado e regular	17	1	5	4,02	1,040
Métodos de estudo efetivos	18	1	5	4,00	,998
Disposição para pedir ajuda de professores/ tutores	19	1	5	3,99	1,163
Um equilíbrio entre compromissos académicos e vida social	20	1	5	3,96	1,073
Capacidade académica geral	21	1	5	3,95	,982
Tarefas de avaliação intimamente relacionadas com o conteúdo do curso	22	1	5	3,94	1,054
Acesso a recursos como biblioteca e internet	23	1	5	3,93	1,233
Capacidade de gerir o stress	24	1	5	3,91	1,160
Sucesso académico anterior	25	1	5	3,90	1,130
Capacidade de trabalhar de forma independente	26	1	5	3,89	1,167
Professores que podem inspirar os alunos	27	1	5	3,87	1,215
Relevância do conteúdo do curso	28	1	5	3,87	1,085
Técnicas efetivas de exame	29	1	5	3,75	1,029
Feedback regular e compreensivo dos professores sobre o progresso das aprendizagens dos alunos	30	1	5	3,67	1,116
Habitação satisfatória	31	1	5	3,65	1,082
Uma vida pessoal estável	32	1	5	3,61	1,221
Um claro entendimento das expetativas dos professores sobre os alunos	33	1	5	3,55	1,196
Segurança financeira	34	1	5	3,49	1,325
Apoio por grupo de pares	35	1	5	3,46	1,155

Questionário sobre o sucesso escolar (Versão traduzida do questionário de Killen, 1994).

3.1.3. Perceções dos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar

Ao analisar a perceção dos professores e alunos no que diz respeito aos fatores de sucesso escolar tivemos igualmente dois momentos. Num primeiro momento, através do *ranking*, procurámos descobrir os itens de concordância e discordância entre os professores e alunos. Noutro momento tratou-se de descortinar através do *teste-t student* as principais diferenças

significativas entre professores e alunos no tocante aos fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade.

3.1.3.1. Ranking

Se olharmos para o *ranking* dos dez primeiros fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior podemos ver que há seis pontos de concordância entre professores e alunos sobre os mesmos fatores. Os resultados são apresentados em ordem crescente em função da proximidade das médias. Ei-los: i) dedicação aos objetivos da carreira (posição do *ranking*: 8 (4,17) para professores e 5 (4,18) para alunos), ii) a automotivação (posição do *ranking*: 3 (4,35) para professores e 4 (4,41) para alunos), iii) maturidade (posição do *ranking*: 4 (4,30) para professores e 7 (4,23) para alunos), iv) gosto pela aprendizagem (posição do *ranking*: 7 (4,17) para professores e 2 (4,45) alunos), v) interesse no curso (posição do *ranking*: 6 (4,26) para professores e 1 (4,53) para alunos) e, vi) a capacidade de raciocinar logicamente (posição do *ranking*: 1 (4,48) para professores e 9 (4,18) para alunos).

Se olharmos ainda para o *ranking* dos dez últimos fatores de sucesso escolar encontramos cinco concordâncias nos fatores de menor influência no sucesso escolar dos alunos. Esses resultados são apresentados em ordem crescente em função da proximidade das médias dos professores e alunos. Eis os fatores de menor influência no sucesso escolar dos alunos do 1º ano na ótica dos professores e alunos: i) técnicas efetivas de exame (posição do *ranking*: 30 (3,70) para os professores e 29 (3,75) para os alunos), ii) segurança financeira (posição do *ranking*: 32 (3,43) para professores e 34 (3,49) para alunos), iii) um claro entendimento das expectativas dos professores sobre os alunos (posição do *ranking*: 29 (3,70) para os professores e 33 (3,55) para os alunos), iv) apoio por grupos de pares (posição do *ranking*: 33 (3,30) para professores e 35 (3,46) para alunos) e v) habitação satisfatória (posição do *ranking*: 34 (3,26) para professores e 31 (3,65) para alunos). Esta análise permite-nos concluir que, em termos de *ranking* e médias, os professores e alunos têm mais ou menos as mesmas percepções sobre os fatores de maior e menor impacto no sucesso escolar dos alunos do 1º ano universitário (Quadro 49).

3.1.3.2. Médias teste-t student

Ao compararmos as médias dos itens do sucesso escolar dos professores com a média dos alunos, usando o *teste-t*, constatamos três diferenças significativas, nomeadamente, nos itens

“professores que podem inspirar os alunos”, “autoconfiança” e “capacidade de gerir o stress”, com os alunos a sobressaírem com médias superiores à média dos professores em dois dos três itens. O facto de haver poucas diferenças significativas induz-nos a pensar que há certamente muitas aproximações entre a opinião dos professores e a opinião dos alunos no tocante aos fatores de sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

3.1.3.2.1. Professores que podem inspirar os alunos

Os professores atribuem uma média de 4,30 ao item “professores que podem inspirar os alunos” (posição 5 no *ranking*) superando a média de 3,87 (posição 27 no *ranking*) atribuída pelos alunos. O quer dizer que os alunos não concordam tanto com a afirmação dos professores segundo a qual “professores que podem inspirar os alunos” constitui um fator determinante para o sucesso escolar no 1º ano do ensino superior.

3.1.3.2.2. A autoconfiança

Outra diferença significativa está no item sobre a “autoconfiança” em que os professores atribuem uma média 3,78 (posição 28 no *ranking*) superada pela média dos alunos de 4,44 (posição 3 no *ranking*). Ou seja, para os alunos a autoconfiança é fundamental para o sucesso escolar no 1º ano da universidade enquanto os professores acham que este fator é importante mas com pouca relevância para o sucesso escolar no 1º ano da universidade quando comparado, por exemplo, com fatores como a capacidade de raciocinar logicamente, o esforço consistente, a (auto)motivação e a maturidade do estudante.

3.1.3.2.3. A capacidade de gerir o stress

Por fim, há também diferenças significativas no item sobre a “capacidade de gerir o stress”. Aqui mais uma vez a média dos alunos 3,91 (posição no *ranking* 24) supera a média dos professores 3,22 (posição no *ranking* 35). Na perceção dos alunos a capacidade de gerir o stress é dos fatores com menor impacto no sucesso escolar dos alunos no 1º ano do ensino superior, já para os professores este fator é colocado na última posição do *ranking* (35), considerado o menos relevante na questão do sucesso dos alunos.

Concluindo, podemos dizer, que há mais concordâncias do que discordâncias entre professores e alunos nos itens relacionados com o sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade. Isto foi verificado através do *ranking* e das médias do itens (*teste-t student*). Resta-nos agora

analisar as entrevistas feita aos professores e os *focus group* com os alunos para ver que cruzamentos se podem estabelecer com os resultados desta parte do estudo mais quantitativa.

Quadro 49 - Comparação de médias nos itens de sucesso escolar no 1º ano da universidade (ordenado pelo ranking dos professores)

Itens do questionário	Ranking		Média		<i>t</i> Levene ($p < 0.05$)
	Professores	Alunos do 1º ano	Professores (1)	Alunos do 1º ano (2)	1-2
Capacidade de raciocinar logicamente	1	9	4,48	4,18	
Esforço consistente dos alunos nos estudos	2	11	4,35	4,10	
Auto motivação	3	4	4,35	4,41	
Maturidade	4	7	4,30	4,23	
Professores que podem inspirar os alunos	5	27	4,30	3,87	P > A ,015
Interesse no curso	6	1	4,26	4,53	
Gosto pela aprendizagem	7	2	4,17	4,45	
Dedicação aos objetivos da carreira	8	5	4,17	4,37	
Programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos	9	16	4,13	4,05	
Capacidade de pensamento criativo ou lateral	10	12	4,09	4,09	
Escolha apropriada do curso de estudo	11	8	4,04	4,23	
Preparação para o exame atempado e regular	12	17	4,04	4,02	
Um equilíbrio entre compromissos académicos e vida social	13	20	4,04	3,96	
Autodisciplina	14	10	4,04	4,16	
Competências na comunicação escrita	15	14	4,00	4,07	
Disposição para pedir ajuda de professores/ tutores	16	19	3,96	3,99	
Disposição para aceitar um desafio	17	6	3,96	4,27	
Feedback regular e compreensivo dos professores sobre o progresso das aprendizagens dos alunos	18	30	3,96	3,67	
Disponibilidade de recursos de aprendizagem de qualidade	19	15	3,91	4,05	
Acesso a recursos como biblioteca e internet	20	23	3,91	3,93	
Capacidade de trabalhar de forma independente	21	26	3,91	3,89	
Apoio familiar	22	13	3,87	4,08	
Métodos de estudo efetivos	23	18	3,87	4,00	
Relevância do conteúdo do curso	24	28	3,87	3,87	
Uma vida pessoal estável	25	32	3,87	3,61	
Capacidade académica geral	26	21	3,87	3,95	
Tarefas de avaliação intimamente relacionadas com o conteúdo do curso	27	22	3,78	3,94	
Autoconfiança	28	3	3,78	4,44	A > P ,000
Um claro entendimento das expetativas dos professores sobre os alunos	29	33	3,70	3,55	
Técnicas efetivas de exame	30	29	3,70	3,75	
Sucesso académico anterior	31	25	3,70	3,90	
Segurança financeira	32	34	3,43	3,49	
Apoio por grupo de pares	33	35	3,30	3,46	
Habitação satisfatória	34	31	3,26	3,65	
Capacidade de gerir o stress	35	24	3,22	3,91	A > P ,000

Questionário sobre o sucesso escolar (Versão traduzida do questionário de Killen, 1994).

P – Professor

A – Aluno

3.2. Dados provenientes das entrevistas a professores

3.2.1. Percepções dos professores sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao professor

3.2.1.1. A disponibilidade para ajudar os alunos

Os professores são essenciais no sucesso escolar dos alunos quando os ajudam a recuperar as bases de que necessitam para perceber as matérias do ensino superior, quando nas aulas explicam a matéria de modo a que todos os alunos percebam e atinjam os níveis desejados e/ou razoáveis de compreensão. Segundo a percepção do P2, os professores deveriam ser capazes de baixar ao nível dos alunos porque só com estratégias do género poderão elevar o nível de conhecimento dos alunos.

Do lado dos professores... os professores têm que procurar aclarar as bases ou orientar a busca destas bases. E nas aulas explicar de forma mais simples tendo em conta o nível dos alunos até os alunos atingirem o nível desejado. Se o professor estiver no nível 5 e o aluno no nível 1 e ... [o professor] der uma prova de nível 5 os alunos vão ter insucesso... O professor tem de baixar... ir ao encontro do nível do aluno... pelo menos nas duas primeiras semanas... e depois ir avançando até ao nível desejado. (P2)

As primeiras semanas de aulas, segundo o P2 podem ser aproveitadas para diagnosticar as dificuldades e encontrar as melhores soluções para cada estudante na linha da estratégia de ensino baseada na diferenciação pedagógica.

3.2.1.2. O comprometimento dos professores com a instituição e com os alunos

Na linha da recuperação ou reforço das bases, os professores assinalaram a necessidade das universidades terem um corpo efetivo de professores, mais comprometidos com a instituição e os alunos de modo particular.

Precisávamos que a universidade tivesse um conjunto de professores efetivos maior a nível do 1º ano para que os alunos tivessem condições de ter aulas de reforço. O nosso professor vem dar aulas e vai-se embora e não tem condições de dar aulas de reforço. (P9)

Enfim, os alunos, de um modo geral, necessitam de um acompanhamento e monitorização frequente da parte dos professores e monitores, para que os problemas seja detetados desde cedo e resolvidos no momento certo. Um trabalho feito neste moldes requer, de facto, um grande comprometimento com a instituição e os alunos.

Alunos precisam também de acompanhamento e monitorização dos professores. (P4)

3.2.2. Perceção dos professores sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao aluno

Relativamente aos fatores de sucesso escolar no 1º ano de engenharia, os professores indicaram os seguintes fatores: o envolvimento do estudante, a humildade e a orientação vocacional.

3.2.2.1. O envolvimento do estudante

Na perspetiva de alguns professores o sucesso escolar no 1º ano de engenharia exige uma dedicação exclusiva aos estudos. Trata-se dos alunos desvincularem-se parcial ou totalmente de compromissos sociais que prejudicam a breve ou longo prazo o seu desempenho escolar. Muitos alunos reprovam porque se dedicam à múltiplas tarefas e assumem responsabilidades incompatíveis com o estatuto de estudante universitário. Sigamos alguns depoimentos dos entrevistados:

Costumo dizer: uma coisa é ser estudante do ensino médio outra coisa é ser estudante do ES. Quando se entra no ES, e isso não é só em Angola mas em todo o mundo, o estudante deixa de ter outras vidas que tinha... tu vais ter que parar de ser filho, vais ter que parar de ser namorado(a) para os que já começaram a namorar... vais ter que parar tudo aquilo que tu eras *para te dedicares inteiramente aos estudos*. E os nossos alunos pecam nisto... quando estão aqui ainda têm uma série de responsabilidades que acabam por prejudicar a sua aprendizagem...porque eles não se dedicam a 100% nos estudos... (P1)

Dedicação, empenho e muitas noites mal dormidas. Ou seja, não é imperativo que todos os estudantes tenham o mesmo método de estudo até porque as pessoas são completamente diferentes. Então aconselha-se que após o horário normal das aulas o estudante reserve um *tempo fixo para estudar*. (P3)

Agora, o que vai fazer com que ele tenha sucesso escolar ou não... mas vamos para o sucesso escolar: é a *dedicação, empenho e tempo*. Porque estudar requer tempo... e claro os grupos de estudo de uma forma geral ajudam... ajudam bastante... mas é necessário estar num grupo de estudo onde não haja um elemento que dá... dá... dá... e dá o melhor de si e depois nada receciona dos outros. (P3)

Se olharmos para a insistência dos professores em determinadas expressões como “dedicar-se inteiramente aos estudos”, “dedicação” “empenho e muitas noites mal dormidas”, “dedicação e tempo”, e se juntarmos a estas outras que se seguem mais abaixo tais como, “comprometimento”, “força de vontade”, “tempo de estudo” ficamos com a impressão de que segundo a percepção dos professores o envolvimento do estudante parece ser um dos fatores mais decisivos no sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade.

As bases... e o *comprometimento*... e o saber estudar... Se ele tiver bases, se ele sabe estudar, se ele tem a determinação para alcançar o objetivo...ele consegue. Imagina que ele não tenha bases mesmo que tenha a determinação ele não vai conseguir... mas é muito relativo isso é caso a caso. (P4)

Se o aluno está na sala, é dedicado, estuda, recebe o apoio da família para não carregar tudo sozinho, responde às orientações que lhe são dadas na escola, se preocupa em desenvolver as atividades... esse aluno tem que ter sucesso obrigatoriamente. (P7)

Eu aí só diria duas ou três coisas... para o insucesso dos alunos... a maior força para os estudantes é a força de vontade. Se ele tiver *força de vontade* o professor pode-lhe dar costas... mas ele não deve desistir nunca... ele tem que fazer todas as tarefas. O ponto mais importante é o estudo independente. Por isso é que nunca podem faltar exercícios... e ele tem que resolver todos os exercícios. Outra coisa, ele tem que amar a disciplina. Ele tem que gostar da disciplina. Eu sempre digo, o estudante tem que se divertir enquanto estuda. Se ele ver o estudo como um stress não vai a lado nenhum. (P8)

Muito tempo... ou pouco *tempo de estudo* é relativo para o sucesso dos alunos. Depende do grau de assimilação de cada um... eu por exemplo no máximo três horas por dia e consigo sair-me bem nos estudos. Há quem faz mais tempo e sai-se bem... há quem estuda menos tempo e tem sucesso. Depende muito do nível de assimilação de cada um. Cada um tem que definir o seu tempo [e momento] de estudo. O aluno tem que aumentar a carga em função do seu rendimento. (P2)

3.2.2.2. A humildade do estudante

Na opinião dos professores outro fator que pode influenciar o sucesso escolar do aluno é a humildade de reconhecer as suas próprias limitações em termos de conhecimentos e/ou debilidades de base. Só quando se reconhece a própria ignorância somos capazes de caminhar à procura do conhecimento e da verdade¹⁹.

A humildade do estudante em reconhecer que tem debilidades básicas. E partir daí, procurar superar as lacunas com a ajuda dos professores, dos colegas, amigos... ir à busca das bases... Há professores que já não baixam o nível. O estudante tem que dar o seu máximo. Nós também superamos as nossas dificuldades assim... Não sabemos! Vamos atrás de quem sabe... e ler mesmo... tem que ler muitos livros físicos e não apenas livros digitais. (P2)

¹⁹ Sócrates dizia: Só sei que nada sei. Porque só aquele que não sabe vai atrás do conhecimento.

a humildade do estudante, mesmo se vem com bases do médio...sabendo como não... Por exemplo, imagina, o estudante chega e quer burlar-se da aula do professor! Há estudantes que fazem isto. (P8)

O professor e o aluno têm que ser humildes. (P8)

Aqui como em qualquer universidade o tempo nunca é suficiente. O que gosto aqui é a disciplina e a humildade dos alunos. (P7)

A partir desse pressuposto podemos dizer que os alunos se quiserem alcançar o sucesso deverão procurar cultivar-se com humildade, interessar-se pelos estudos e dar o seu melhor na superação das dificuldades e na descoberta de novos horizontes. Nesta aventura da procura do conhecimento o aluno nunca está só. Ele conta com uma série de intermediários, como a colaboração dos professores, dos colegas e até da própria família.

3.2.2.3. A orientação vocacional

O outro fator não menos importante para melhorar o rendimento dos alunos, referenciado pelos professores, é a orientação vocacional. Ver até que ponto o estudante está a fazer o curso que deseja ou se se trata de uma imposição dos pais ou de outros membros da família, porque quando se faz algo por obrigação fica mais difícil atingir os objetivos do que quando se faz as coisas por gosto. E verificamos ao longo do estudo através sobretudo dos relatos dos alunos que na sociedade africana os pais e a família têm um grande peso nas escolhas dos filhos.

Portanto, só tendo em conta se o aluno está ou não no curso desejado, adequando ao seu perfil é que faz sentido avaliar as qualidades e debilidades do aluno. Pois, acredita-se que muitos dos insucessos escolares estão ligados à escolha do curso.

Se for o estudante a escolher o curso ou se ele gosta do curso... aí sim... vai influenciar muito. Porque aí terá o gosto em fazer o curso com muita aplicação. Agora quando é obrigação dos pais fazer o curso... isto pode levar ao insucesso escolar. (P2)

Eu acho que dar apoio... podia talvez, verificar se ele está no curso adequado, como primeiro passo. Segundo passo, fazer uma avaliação das debilidades deles e apoiá-los nesse sentido. (P4)

De todos os fatores apresentados pensamos que o envolvimento do estudante constitui na ótica dos professores o fator mais importante a ter em conta na análise do sucesso escolar dos alunos no ensino superior, de modo particular no 1º ano.

3.2.3. Percepções dos professores sobre os fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

3.2.3.1. Os professores monitores

Segundo a percepção dos professores, um dos fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade é a instituição de professores monitores que podem ser escolhidos entre os alunos que apresentam um nível aceitável de compreensão da unidade curricular, um pouco acima da média. Os professores monitores teriam a função de dar aulas de reforço aos colegas menos capazes.

Há que estar atento na deteção dos bons estudantes para que estes possam ser monitores dos outros alunos que apresentam maiores dificuldades. (P4)

E nós também não temos na universidade aquilo que se chama monitor, que é um aluno bom, que está orientado por um professor a fazer reforço para os alunos que não estão em condições. (P9)

É fundamental encontrar professores monitores desde o 1º ano universitário que ajudem os alunos com dificuldades ou em situação de insucesso escolar a nivelar as suas bases por via das aulas de reforço e até a adaptarem-se ao sistema de ensino superior e naquela instituição de ensino superior em concreto.

3.2.3.2. A valorização do professor e do aluno

Segundo as percepções dos professores, as instituições de ensino superior deveriam valorizar mais o professor e o aluno. Sem esta valorização dos principais atores do processo de ensino e aprendizagem as possibilidades de melhorar a qualidade de ensino e o sucesso escolar dos alunos são diminutas. As instituições de ensino superior sobretudo privadas terão imensas dificuldades de incrementar a qualidade de ensino e o sucesso escolar dos alunos se continuarem a olhar para os professores como mercenários que ajudam a fabricar dinheiro e os alunos como meros clientes. O ensino superior não pode ser reduzido a uma questão de mercado. É preciso tratar o professor como um profissional e o aluno como um académico que procura o conhecimento e as habilidades necessários para o exercício de uma profissão de utilidade pública.

E para as instituições em particular... dar mais valor ao que têm, porque tratar o professor como alguém que só ajuda a ganhar dinheiro é uma coisa complicada. E tratar o estudante como um cliente sem que se aperceba que ele é realmente um estudante também é outra coisa complicada. Não estou a dizer que seja o caso, mas estou a dizer que acontece ... São coisas que devem ser analisadas de forma global para se mudar o rumo das coisas. E ver que o estudo não é só uma sala de aula, o estudo é muito mais do que isso... e envolver a investigação e vários outros aspetos conseguiríamos ter um país um pouco mais culto e um pouco mais educado. (P4)

Os professores referiram-se também aos incentivos que motivam os professores do ensino superior a continuar na carreira docente. Neste particular, dimensões como a investigação, o ambiente de trabalho, os gabinetes para os professores poderem trabalhar e acompanhar os estudantes foram percecionados como sendo fatores cruciais para o desenvolvimento académico do professor e sucesso escolar dos alunos.

(Risos)...Do lado dos professores falta também uma motivação em termos de incentivos na carreira... por exemplo a investigação. Na universidade um dos aspetos principais para a docência é a investigação. Devemos investigar para resolver os problemas da sociedade. E com certas motivações acho que se consegue... como por exemplo o ambiente de trabalho na instituição, os honorários... nós por exemplo aqui na universidade porque é que... os professores quase não sentem a universidade como seu local de trabalho... por exemplo, eu chego e vou diretamente à sala de aulas... saio da sala de aulas e vou embora... porquê? Porque não há um gabinete específico onde possa trabalhar... possibilidade de levar avante certos projetos académicos... esses aspetos todos é que podem influenciar para que um professor tenha sucesso na sua carreira docente. (P1)

De acordo com o P1, o professor universitário em Angola precisa de uma maior motivação e comprometimento com o ensino, e isto exige também certo investimento na investigação que permitirá ao professor ensinar e avaliar partindo de dados da investigação. Ainda de acordo ao P1, é necessário que os professores tenham um reconhecimento social e salários que sejam compatíveis com o custo de vida do país.

Por outro lado, segundo a perceção dos professores, o professor enquanto profissional da educação deveria ser tratado como alguém que é parte do país e não como alguém ligado ao Estado, ao setor público. O Estado deveria considerar o professor como um profissional que tem a missão espinhosa de formar os futuros profissionais nos vários domínios da sociedade e os futuros decisores políticos. A magnitude da responsabilidade social dos professores exige que o Estado valorize todos os professores do país quer estejam no setor público quer estejam no setor privado.

No geral, eu acho que o país tem que ver isso... porque não é uma instituição, não é um professor... existem vários aspetos que têm que ser vistos. Um deles é que o país deve ver que o professor não é só o professor do setor público. O professor é um profissional e tem que haver uma forma de tratar o profissional como parte do país e não como parte do Estado. (P4)

3.2.3.3. Apoio social

Tendo em conta as dificuldades socioeconómicas dos alunos e a complexidade do mundo universitário onde os alunos vivem diversas experiências académicas, muitas vezes difíceis de gerir em termos pessoais, na ótica dos professores, faz sentido que as instituições de ensino superior tenham serviços de apoio social que facilitem a integração e o desenvolvimento dos alunos ao longo de todo o processo formativo.

Ter um gabinete onde ele possa ter apoio psicológico em vários aspetos, não só psicológicos. Porque acontecem muitas coisas na universidade (P4).

Por outro lado, os professores consideram a existência de estruturas como bibliotecas e laboratórios funcionais, espaços abertos para o estudo, como sendo elementos importantes no sucesso escolar dos alunos.

Uma boa biblioteca, laboratórios em condições, funcionais... dar logo no início as regras de como funciona a universidade, ter espaços abertos onde o estudante pode ir... (P4)

3.3. Dados provenientes dos *focus group* com alunos

3.3.1. Perceções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao professor

Quando questionados sobre os fatores que favoreceram o sucesso escolar, os alunos não hesitaram em afirmar que a motivação, a humildade, as competências em termos de estratégias de ensino e avaliação, a assiduidade e disponibilidade dos professores para ouvir e ajudar os alunos foram preponderantes no seu sucesso escolar em algumas unidades curriculares do 1º ano de engenharia.

3.3.1.1. A motivação e incentivos recebidos dos professores

A motivação e os incentivos recebidos dos professores aliados à paciência demonstrado por alguns professores ajudou os alunos a ter sucesso em algumas unidades curriculares do 1º ano

dos cursos de engenharia. Segundo a percepção dos alunos, o facto de sentirem que os professores os acompanham e interessam-se pelos seus estudos permite enfrentar as dificuldades do 1º ano universitário com coragem e entusiasmo.

Sim houve também muitos fatores positivos do lado dos professores que facilitaram o nosso sucesso. Por exemplo a professora C... que é de orientação é uma professora excelente, apesar da cadeira dela não estar muito relacionada com o nosso curso. Mas dizer que ela nos motivava muito. E o aluno saía da aula feliz. No meu caso eu saía da aula feliz mesmo. Depois passamos para a aula dela de empreendedorismo e nessa aula ela passava muitas ideias de empreendedorismo... eu consigo tirar muitos exemplos da aula e passar para a vida. E inclusive consegui criar o meu próprio negócio graças a ela. Então com ela houve muitas coisas positivas. (FG1-A3)

Outro professor também é o professor da cadeira de C... era um professor que nos incentivava muito, não só eu mas a turma toda. (FG1-A3)

O que contribuiu para o meu sucesso foi a motivação de alguns colegas, a paciência, as explicações que eles nos davam e a paciência de alguns professores também. (FG5-A7)

3.3.1.2. A humildade dos professores

Ouvindo os entrevistados, parece que os professores que constroem a sua profissionalidade docente alicerçada na humildade e numa relação pedagógica de proximidade com os seus alunos conseguem mais facilmente cativá-los e estes sentem-se mais motivados para aprender e superar as dificuldades que vão surgindo ao longo da sua formação académica.

Então, fui encontrado muitas dificuldades... mas o professor motivava-me e dizia que eu poderia superar as dificuldades, você é inteligente, você é capaz, tiraste negativa mas podes superar... força. Inclusive convidou-me para ter algumas aulas particulares aos sábados e eu participei dessas aulas particulares aos sábados aqui mesmo na instituição. E isto valeu bastante. Depois nas provas práticas no laboratório só estava a tirar 20. Recordo-me que tirei dois 20 nas avaliações dele. E não foi porque o professor pegou na minha mão. Mas porque eu compilei, eu codifiquei e consegui graças a ajuda dele [professor]. Então, tem muitos pontos positivos como o professor de A... também motivou-me bastante porque ele é muito humilde... e quando nós cruzamos com uma pessoa humilde nós conseguimos atingir o sucesso. Conseguimos tirar muitos exemplos desta mesma pessoa e isto foi o caso do professor de A... como também outros professores. Dizer também que os professores cubanos na sua maioria são bons, mas há uns que nem tanto. (FG1-A3)

Segundo o aluno FG1-A3, há professores bons que ajudam e marcam os alunos de forma positiva, mas há outros que marcam os alunos pela negativa, porque são indiferentes à aprendizagem e ao desenvolvimento dos alunos.

3.3.1.3. As competências pedagógicas

Outro aspeto valorizado pelos alunos é o facto de alguns professores para além de ter o domínio da unidade curricular demonstrar alguma perícia pedagógica. Segundo a percepção dos alunos, as metodologias ou as estratégias de ensino e avaliação usadas na sala de aulas quando são trabalhadas pensando nos alunos motivam e criam ambientes de aprendizagem, o que ajuda a diminuir os índices de insucesso escolar.

O método de ensinamento do professor e a forma que motivava os alunos a aprender. (FG5-A9)

Há professores que realmente ajudam no desempenho do aluno. Nós tivemos no ano especial, um professor chamado... posso mencionar o nome?... professor C... A forma como ele dá as aulas, dá aulas fazendo breves intervalos para contar piadas. Depois de uma carga de aulas, ele tinha a tendência de contar uma piada para nós descontraírem, e eu acho que isso ajudou muito a turma toda a obter bons resultados, principalmente nos exames, a maior parte da turma teve 13, 14, 15 valores... (FG2-A2)

Acerca do comportamento dos professores, no ano passado tive um professor de A... chama-se professor G..., ele também é um bom professor, tem um bom método de ensino, é um professor companheiro. (FG3-A6)

Infelizmente, nós tínhamos uma professora que eu acho que foi a melhor de todas que, tipo, ela sabe diferenciar. Na sala dela ninguém brinca, ninguém mesmo brinca. O objetivo aí é para aprender, mas ao mesmo tempo, ela era uma pessoa que sabia exercer a pedagogia. Claro, só podia ser, porque ela é a professora E... da cadeira de... Aquela professora conhece todo o mundo e se esforça para entender as dificuldades de cada aluno. E ela como também fez engenharia e fez mestrado em pedagogia... sim, ciências da educação, eu acho que é por isso que ela tem um domínio muito bom da matéria... (FG4-A10)

O aluno FG1-A5, valoriza os professores que utilizam as avaliações contínuas numa alusão ao modelo de avaliação formativa. As avaliações contínuas são percebidas como um incentivo ao estudo diário.

Eu penso que um aspeto positivo do lado dos professores foram as avaliações contínuas. Parece que não mas as avaliações contínuas ajudam muito. Eu me lembro que havia professores que viram que o índice de negativas era elevado, então optaram por fazer avaliações diariamente. Lembro-me o professor de M... que é o mesmo de A..., sempre que ele entrasse na sala você já sabia que o professor poderia fazer-te perguntas... então você tem que estudar muito um dia antes. Eu acredito que as avaliações contínuas são um ponto muito positivo. (FG1-A5)

3.3.1.4. A assiduidade e disponibilidade dos professores

Para além dos fatores acima mencionados, os alunos participantes na nossa investigação

ênfâtizaram a assiduidade dos professores nas aulas, a sua disponibilidade para ouvir as dúvidas dos alunos e ajudá-los com aulas de reforço e a metodologia usada nas avaliações como fatores importantes para o sucesso escolar dos alunos.

Quanto aos fatores positivos dos professores aqui na instituição é que eles não faltam, principalmente os cubanos, mesmo se estiver doente ele aparece, às vezes até nós como estudantes é que ficamos aborrecidos, sai um professor entra outro professor... não te deixam tempo de sequer descansar, de você comer porque eles são mesmo dedicados... Eles têm mesmo competências. (FG6-A1)

Bem, eu dou graças a Deus por ter professores... é como tudo há sempre frente e verso, se tem coisas negativas tem coisas positivas, os professores desta instituição na realidade são bons professores, são bons se você for atrás deles pedir uma explicação nalguma coisa que você não estiver a entender, têm aquela paciência de disponibilizar a metade do tempo deles para poder te explicar, se bem que muitos deles são bem ocupados, não dão só aulas aqui no..., têm outras Instituições onde eles dão aulas. (FG6-A3)

Portanto, os alunos reconhecem que a experiência universitário tem duas faces, coisas negativas e coisas positivas, há professores que pautam o seu comportamento pelo distanciamento em relação aos alunos, mas há outros que mantêm uma relação de proximidade com os alunos e este fator constitui um elemento decisivo na aprendizagem e no sucesso escolar dos alunos.

3.3.2. Percepções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao aluno

Durante as conversas com os alunos nos diferentes *focus group* conseguimos perceber que os fatores que mais contribuem para o sucesso escolar dos alunos no 1º ano de engenharia andam à volta do envolvimento do estudante. No entender dos nossos participantes o sucesso escolar no 1º ano passa pelo estudo individual, vídeo-aulas, “garimpos” ou estudo em grupo, presença na sala de aulas e nas avaliações e pela autoconfiança do próprio aluno.

3.3.2.1. O estudo individual

Os participantes atribuíram uma grande importância ao estudo individual enquanto fator decisivo do sucesso escolar no 1º ano da universidade. Quando analisamos os fatores de insucesso escolar relativos ao aluno podemos ver que muitos dos alunos reprovam no 1º ano por preguiça, falta de interesse, motivação e dedicação aos estudos, de acordo com as suas percepções. Pois, ao analisar os fatores de sucesso escolar os alunos referem que o foco tem que ser o estudo, individual ou em grupo. Para estudar e ter sucesso é preciso ter gosto pelos estudos.

Conforme relatado por diversos participantes, muitos alunos estão na universidade não porque querem mesmo tirar um curso universitário mas porque querem fazer a vontade da família.

Existem “n” estratégias, mas temos que saber implementar essas mesmas estratégias. A primeira coisa para mim é gostar dos estudos, se tu não gostares de estudar, nenhuma estratégia vai funcionar. Então, primeiro tens que gostar de estudar, e depois disso vais aplicar a estratégia que te favoreça estudar. Outra coisa, a internet, porque temos agora plataformas digitais com vídeo-aulas que ajudam bastante na percepção de “n” matérias, e os colegas que entendem determinadas cadeiras é muito importante mas o mais importante ainda é mesmo o gosto pelos estudos que vai fazer com que todas essas estratégias funcionem. (FG2-A8)

De acordo com a percepção dos participantes quando o aluno tem gosto pelos estudos a estratégia de sucesso no 1º ano da universidade passa por não acumular a matéria. Depois da aula é preciso estudar os conteúdos aprendidos para estar bem preparado na aula seguinte e não ser surpreendido no momento das avaliações.

A estratégia é depois da aula é mesmo estudar. Eu não gosto de pedir ajuda aos colegas antes de estudar. (FG1-A5)

O que influenciou no meu sucesso nas cadeiras lecionadas aqui na universidade foi, não guardar a matéria, ou seja, não acumular muita matéria, ir para aula com a matéria anterior já sabida. (FG2-A10)

Então, digo que é bom nós anteciparmos às coisas, prepararmos o terreno antes, para quando chegarmos na prova, nos testes, conseguirmos estar bem. Correr com o estudo para fazer as provas não dá certo. (FG2-A12)

O segredo não foge muito daquilo que todos nós sabemos: estudar, estudar e estudar. (FG6-A2)

Para mim passar nessas cadeiras o segredo foi estudar. Eu vi, por exemplo, que tinha cadeiras em que eu fiz a primeira prova e tive negativa e noutras tive positivas. Então deixei para trás as cadeiras onde tinha negativas e foquei-me mais nas cadeiras em que tinha positivas de modo a eliminá-las. Com essa gestão foi possível eliminar algumas cadeiras e deixar outras. Mas o segredo foi mesmo só estudar e ir atrás dos professores pedindo explicação e ir atrás dos colegas que já entendiam e tinham o domínio da matéria... (FG6-A5)

Para conseguir eliminar as cadeiras que eu tirei o único segredo foi mesmo eu estudar, porque muitas vezes deixamos cadeiras porque nos sentimos já fracassados no momento, não temos aquela persistência, tentamos a primeira, a segunda vez, falamos chega... Mas as cadeiras que tirei por exemplo foi mesmo só estudar, foi simplesmente estudar. (FG6-A7)

Ainda, segundo os nossos participantes, estudar no curso de engenharia significa ler os apontamentos mas mais do que isso significa exercitar bastante. A engenharia é um curso prático e requer que o aluno pratique os exercícios constantemente. Só assim ele estará apto para resolver qualquer exercício que apareça na avaliação.

Eu digo que a dedicação ou aquela teoria que diz que “a prática faz a perfeição”, eu digo que se nós estudarmos todos os dias, se nós procuramos resolver exercícios todos os dias, eu acredito que não haverá dificuldades para eliminar as cadeiras. Por exemplo, nós temos uma cadeira aqui na universidade que é FP1, que é uma cadeira que limpa que limpa, arrasa. Então, eu procurei sempre naquela cadeira estudar praticamente todos os dias, fazer exercícios todos os dias, e quando eu vim fazer as provas, praticamente, eu já estava acostumado a fazer aquilo todos os dias e era só colocar aquilo que eu já estava habituado a fazer nos exercícios práticos. E eu vi que me saí na cadeira de FP1 sem problemas. Porque eu vi que, afinal essa teoria de estudar, praticar... porque não adianta só estudar, eu posso passar horas e horas só lendo, lendo, lendo e sendo que é uma disciplina prática ou teórico-prática, se não praticar não adianta nada. Eu posso ler o fascículo duas vezes, três vezes mas se não praticar, não ir a busca, se eu não lutar eu não consigo passar nessa cadeira. (FG2-A12)

Por outro lado, constatamos que diversos alunos atribuem o seu sucesso, em primeiro lugar, ao esforço pessoal, e em segundo lugar, aos colegas e professores, respetivamente.

Sim, o que me levou ao sucesso escolar foi o meu empenho, o meu esforço pessoal, dos colegas que se disponibilizavam a nos explicar e dos professores que motivavam os estudantes. (alguns dos professores). (FG5-A12)

Eu acho que a superação de certas cadeiras foi mesmo esforço pessoal. (FG4-A12)

Sucesso escolar da minha parte... eu acho que é o facto de ser autodidata... (FG1-A4)

3.3.2.2. As vídeo-aulas

Um suporte bastante utilizado pelos alunos do 1º ano dos cursos de engenharia na superação das lacunas que trazem do ensino médio ou mesmo para tirar dúvidas que vão surgindo ao longo do curso é a vídeo-aula. Encontramo-nos num contexto de globalização do ensino que permite aprender de diversas formas e com professores ou tutores diversificados espalhados um pouco por todo o mundo. Em Angola, os alunos, pelo que parece estão mais conectados com vídeos-aulas produzidos no Brasil por causa da facilidade da língua. Para muitos deles sem as vídeo-aulas andariam à deriva na universidade, sem perceber as matérias e a reprovação era quase certa.

Hoje, por exemplo, na internet temos o *YouTube*, o só física, várias plataformas que permitem o desenvolvimento do aluno, na busca da melhoria e do sucesso... (FG1-A4)

Normalmente a estratégia que eu uso para superar as dificuldades passa por assistir vídeo-aulas e exercitando mais as disciplinas práticas porque as disciplinas teóricas me dão preguiça. (FG1-A7)

Eu estudava na internet, porque se não fosse a internet, eu acho que eu ia reprovar em muitas

cadeiras, porque a internet me ajudou muito, muito, mas muito mesmo, os *Blogs*, os *YouTube* me ajudaram bastante. Eu acho que se nós, os engenheiros, se não tivéssemos internet, acho que teríamos n reprovações, porque a maioria das coisas nós pesquisamos na internet. Por vezes nos dão muito conteúdo em que nós temos uma dúvida, e no conteúdo que nós temos não está esclarecido, por vezes, por um clique na tia *Google* como nós chamamos, temos as respostas de imediato. (FG2-A10)

Reforçando o que o colega acabou de dizer, eu acho que sim, nós temos muito a dever ao *YouTube*, principalmente, aos brasileiros (risos...). Agora quase tudo se encontra no *YouTube*, os vídeos de Programação e tudo mais. Se não fossem os brasileiros teríamos inúmeras dificuldades... Tivemos há tempos uma experiência com o professor de CZ2, pediu-nos que instalássemos um programa chamado IF. Ele fez a demonstração através de slides. Como se instala o programa? A maior parte da turma não conseguiu. Se não tivéssemos o *YouTube* acredito que até hoje não conseguiríamos. Então, o *YouTube* é uma das ferramentas fundamentais para a melhoria do nosso desempenho escolar. (FG2-A7)

Eu mudei a minha forma de estudar. Agora estudo com vídeo-aulas baixadas da internet. (FG3-A5)

A princípio eu estudava simplesmente com o caderno da disciplina, só pegava o caderno da disciplina e acabou, não pegava nenhum outro manual, nenhum outro fascículo, depois mudei a tática comecei a ver vídeo-aulas. (FG3-A9)

Para alguns alunos as vídeo-aulas ajudam a resolver exercícios, são essenciais na preparação das aulas e das avaliações, ajudam a superar dificuldades encontradas nas unidades curriculares que não se conseguiu eliminar e às vezes permitem perceber melhor a matéria do que quando ela é ensinada na sala de aulas. Portanto, tendo em conta as descrições dos estudantes, as vídeo-aulas são um excelente dispositivo pedagógico de aprendizagem.

Quer dizer, você tem que estudar a matéria que o professor te deu, tens que procurar outros conteúdos na *internet*, tens que procurar “n” conteúdos para fazer uma prova, porque senão... há provas que não tens como fazer... (FG2-A10)

Normalmente a estratégia que eu uso para superar as dificuldades passa por assistir vídeo-aulas e exercitando mais as disciplinas práticas porque as disciplinas teóricas me dão preguiça. (FG1-A7)

O que eu faço para tentar eliminar as cadeiras em atraso, eu aprendo mais com vídeos-aula. (FG5-A1)

O melhor método que eu achei para superar as cadeiras que eu deixei, é assistir as vídeos-aula. (FG5-A3)

Eu fiquei admirado, eu quando fui ver vídeo-aulas, eu exclamei: “isso é mentira!” Eram coisas que se eu tivesse visto antes seria um excelente aluno em Matemática. Porque eu também concordo com a colega, não foi nenhum colega que sentou comigo para ensinar-me, não foi isso aqui. Foi mais o facto de ver vídeo-aulas, porque falando a sério, foram os colegas que começaram a aconselhar-me a ver vídeo-aulas. Vendo vídeo-aulas eu chego a entender dez vezes melhor do que um professor a me explicar no quadro. (FG4-A14)

Se por um lado, são variadíssimos os relatos dos alunos dando conta da imprescindibilidade das vídeo-aulas na compreensão de algumas matérias de unidades curriculares dos cursos de engenharia sobretudo daquelas que constituem autênticas barreiras para o sucesso escolar dos alunos, e isto quer dizer que para além da presença nas aulas que é fundamental e do apoio dos grupos de estudo, os alunos não dispensam uma vídeo-aula para aprofundar os seus conhecimentos; por outro lado, os alunos demonstraram também ter a noção de que há que ter muito cuidado ao seleccionar o material da internet porque nem todo o material oferece segurança no que diz respeito à qualidade do conhecimento científico em causa. Nalguns casos a internet pode atrapalhar ainda mais o aluno e deixá-lo numa zona de desconhecimento, de não-aprendizagem. Por isso, é necessário saber filtrar os vídeos que se destinam à aprendizagem de certas matérias.

Outra maneira é a *internet* mas na *internet* temos que ter muito cuidado porque há muita informação mas temos que ter filtros, temos que saber filtrar algumas coisas... (FG2-A12)

Para tirar ainda maior proveito das vídeo-aulas é fundamental não perder as aulas presenciais dadas pelo professor. Nesta ordem de ideias, as vídeo-aulas poderão ajudar a reforçar e a perceber melhor aquilo que foi aprendido, trabalhado e treinado na sala de aulas. Evita-se aqui o perigo de alguns alunos pensarem que basta a vídeo-aula para resolver o problema do insucesso escolar no 1º ano de engenharia.

Vídeo-aula, explicação, rever sozinha, voltar a copiar o que o professor deu, é a forma de conseguir estudar... (FG6-A4)

O método que eu encontrei para superar as cadeiras que eu deixei, o primeiro é assistir às aulas; o segundo é estudar, exercitar; e o terceiro é assistir vídeo-aula. (FG5-A12)

3.3.2.3. Os “garimpos”

A par do estudo individual, os participantes fizeram menção do “garimpo” e do estudo em grupo como estratégias para obter o sucesso escolar no 1º ano de engenharia. No “garimpo” temos um colega normalmente a frequentar o 2º ano de engenharia que tem domínio de matérias de uma ou mais unidades curriculares e que exige o pagamento de uma propina aos alunos interessados em frequentar as suas aulas de explicação. O “garimpo” acontece dentro da instituição do ensino superior no horário a combinar entre o explicador e os alunos interessados.

Eu penso que o método mais comum aqui nesta universidade é mesmo só o método do garimpo que é estudar com um colega e pagar. O garimpo paga-se. Antes havia alguns colegas que não cobravam mas agora paga-se, e assim, algum amigo ou um colega que sabe explica... (FG3-A3).

O garimpo significa explicação paga. Temos alguns colegas que cobram uma propina mensal, outros semanal e outros diário... os preços variam: diariamente uma aula é 500 kwanzas, mensalmente 3000 ou 2500 kwanzas. Então, o melhor é pagar a mensalidade. Se fizer um contrato mensal tem direito a 4 aulas por semana. (FG3-A3)

Ora, na opinião de muitos dos nossos participantes no *focus group*, os “garimpos” têm sido a grande solução para os alunos conseguir eliminar as unidades curriculares mais difíceis do 1º ano. Se não se mudar as práticas ao nível das metodologias de ensino dos professores o “garimpo” será, na ótica dos alunos a melhor via para obter sucesso nas diferentes unidades curriculares do 1º ano de engenharia. O “garimpo” tornou-se numa outra universidade dentro da universidade com o objetivo de oferecer soluções que não estão, pelo menos neste momento, ao alcance das instituições de ensino superior de Angola. O “garimpo” é a outra universidade de sobrevivência que consegue manter vivo o sonho de muitos jovens de ser engenheiros.

Há cadeiras que sem garimpo ou sem um grupo de estudo fica muito complicado, mas por adotarmos o método garimpo e grupo de estudo conseguimos eliminar a cadeira, quer dizer entendemos melhor no garimpo e no grupo de estudo do que assistindo a aula com o professor... então, acho que se não se mudar o método de ensino e aprendizagem da universidade o garimpo ainda continuará sendo o método mais viável para se eliminar as cadeiras do 1º ano. (FG3-A3)

O garimpo é uma outra universidade dentro desta mesma universidade porque no meu caso sobrevivi por causa dos garimpos. Senão estaria sempre no 1º ano e a fazer todas as cadeiras. (FG3-A3).

Conforme os meus colegas já falaram, a melhor forma de tirar uma cadeira é o garimpo. (FG3-A6)

Eu não gosto muito de estudar sozinho. Então, procurava grupos, ou seja, peguei alguns colegas e ficamos o dia todo na faculdade. Isso contribuiu muito para o meu sucesso escolar em algumas cadeiras... (FG5-A2)

Agora, no meio de tantos alunos há sempre alguns alunos indiferentes que não aceitam o método do “garimpo” e preferem o estudo individual.

Vou vendo muitas vídeos-aulas, muita leitura porque até sou alérgico a garimpos... Eu não gosto de garimpos, eu gosto de matar o leão com as minhas próprias mãos, não gosto de flechas muito menos pistolas, eu gosto de matá-lo assim... a rasgá-lo... não gosto de garimpo, sou mesmo alérgico a garimpos. (FG3-A9)

Existe ainda, para além dos “garimpos”, o estudo em grupo, sem nenhuma propina em jogo.

Neste caso, são estudantes que voluntariamente se propõem ajudar os colegas que se encontram numa situação de insucesso escolar ou ainda um grupo de estudantes que se reúne para discutir assuntos relacionados com as matérias curriculares, tirar dúvidas sobre as mesmas e resolver alguns exercícios práticos. Apesar de muitos dos alunos referirem que não existe um espírito de união e solidariedade entre os alunos do mesmo ano e mesmo curso, ainda assim, um grupo deles reconhece que foi graças às ajudas dos colegas e dos grupos de estudo que conseguiram eliminar algumas unidades curriculares do 1º ano de engenharia.

3.3.2.4. A presença nas aulas e nas avaliações

Na ótica dos nossos entrevistados, uma das maneiras mais eficazes de obter o sucesso no 1º ano é assistir às aulas, prestar atenção às explicações dos professores no contexto da sala de aulas e estar presente nas avaliações. Marcando presença nas aulas aprende-se a fazer as coisas do jeito que o professor quer e isso facilita muito nas avaliações porque há professores que querem as coisas conforme foram dadas na sala de aulas, segundo as percepções dos estudantes.

O facto de estar na aula facilita o sucesso... até porque há professores... e nós sabemos que em Matemática existem várias fórmulas, mas o professor quer que se faça do jeito dele. E o sucesso na disciplina desse professor que gosta que se façam as coisas no jeito dele passará em estar na aula. Porque não podes fazer do teu jeito porque não é o que o professor quer que seja. As faltas... os professores dizem que se reprova por falta mas na prática é raro ver alguém a reprovar por faltas. Mas a falta que mais pesa aqui é no ato da prova. Você pode faltar nos dias de aulas e vir fazer a prova. Por exemplo, o professor de C... disse mesmo que vocês podem ir, não precisam de assistir às aulas desde que venham fazer a prova... (FG1-A4)

O método que eu encontrei para superar as cadeiras que eu deixei, o primeiro é assistir às aulas, o segundo é estudar e exercitar e o terceiro é assistir vídeo-aula. (FG5-A12)

Contudo, mais do que assistir aulas e estar presente nas avaliações, para ter sucesso escolar os alunos precisam estudar imediatamente as matérias passadas nas aulas. O sucesso escolar é resultado do estudo pessoal organizado e sistemático.

Um dos fatores que me ajudou a ter sucesso foi prestar atenção na explicação dos professores e também estudar de imediato a matéria ao chegar em casa.

3.3.2.5. A autodeterminação

Não menos importante depois de tudo o que já foi mencionado sobre os fatores que influenciaram o sucesso escolar dos alunos do 1º ano, é a autoconfiança, o pensamento positivo mesmo nos momentos de crise de resultados escolares. A autodeterminação, a força de vontade, o querer lutar pelos seus sonhos, o querer vencer já o próximo embate, são, entre outras, atitudes académicas que ajudam a ter sucesso escolar, segundo a percepção dos estudantes.

Outro aspeto também é que nós como estudantes do curso de engenharia devemos pensar de forma positiva porque tudo começa em nós, se pensamos positivo nós teremos sucesso escolar. (FG1-A3)

Algo que pode contribuir para o nosso sucesso é a determinação. Independentemente daquilo que as pessoas nos venham dizer, destruir psicologicamente... se mantermos a nossa mente limpa, positiva, nós podemos fazer muita coisa. (FG1-A1)

Em síntese, os nossos participantes consideram que foram cruciais no seu sucesso escolar em algumas unidades curriculares do 1º ano de engenharia, em primeiro lugar, o estudo pessoal ou individual, em segundo lugar, as vídeo-aulas, depois os “garimpos” e a seguir a presença na sala de aulas e a autodeterminação. Sendo que existe uma inter-relação entre todas essas dimensões. Por exemplo, para que o estudo individual seja bem sucedido é importante a presença nas aulas e a autodeterminação. E mais, os “garimpos” e as vídeo-aulas tornam, possivelmente, o estudo individual mais denso e profundo. Em outras palavras, tal como dissemos no início deste item sobre os fatores de sucesso escolar relativos ao aluno, nota-se, que todos os fatores giram em torno do envolvimento do estudante.

3.3.3. Perceções dos alunos sobre os fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

Os alunos não referiram aspetos concretos na esfera da instituição de ensino e das políticas educativas promotores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia. Mas pode-se deduzir dos seus discursos que uma liderança focada na aprendizagem dos alunos, que aposta na formação dos professores, supervisiona o trabalho feito na sala de aulas pelos professores, que procura aproximar os professores dos alunos, cria dentro da instituição espaços, ambientes e oportunidades de aprendizagem para os alunos, tem mais possibilidades de contribuir para o sucesso escolar dos alunos.

3.4. Discussão dos resultados: Percepções dos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar no 1º ano de engenharia

Antes de mais, realçamos o facto de existirem mais elementos de concordância entre os fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia do que fatores de discordância contrariamente ao que verificamos com os fatores de insucesso escolar analisados neste trabalho de investigação em que os professores assumem relativamente às responsabilidades do insucesso dos alunos uma atitude egodefensiva.

Os resultados do questionário aplicado aos professores revelaram que os professores consideram como fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia: a capacidade de raciocinar logicamente, o esforço consistente dos alunos nos estudos, a (auto)motivação, a maturidade do estudante, professores que podem inspirar os alunos, interesse no curso, o gosto pela aprendizagem, a dedicação aos objetivos da carreira, programas com objetivos claramente definidos e, por último, a capacidade de pensamento criativo ou lateral. Os fatores de menos impacto no sucesso escolar dos alunos do 1º ano dos cursos de engenharia em Angola, segundo a percepção dos professores, são: capacidade de gerir o stress, habitação satisfatória, apoio por grupos de pares, segurança financeira, sucesso académico anterior, técnicas efetivas de exame, um claro entendimento das expectativas dos professores sobre os alunos, autoconfiança, tarefas de avaliação inteiramente relacionadas com o conteúdo do curso e a capacidade académica geral.

Dentre esses fatores de menor impacto percebido no sucesso escolar dos alunos chamou a nossa atenção o facto do “sucesso académico anterior”, considerado na maior parte dos estudos o fator mais determinante no sucesso escolar dos alunos (Almeida et al., 2007; Bourdieu & Passeron, 1964, 1970; Galand et al., 2005; Lambert – Le Meneur, 2012; Trigo, 2012; Martins, 2004; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b) aparecer, no questionário dos professores, na posição 31 do *ranking* dos fatores facilitadores do sucesso escolar com uma média de 3,70, e, no questionário dos alunos, na posição 25 com uma média de 3,90, não sendo, deste modo, uma variável com grande relevância no sucesso escolar dos alunos do 1º ano da universidade na opinião dos professores e alunos. Os resultados das entrevistas individuais com os professores e do *focus group* com os alunos parecem não ir na mesma direção uma vez que os participantes referiram o facto de não ter bases *versus* rendimento académico prévio como sendo o principal fator de insucesso escolar. Ademais, verificou-se que muitos alunos ao comparar o seu rendimento académico no ensino secundário com o rendimento académico no ensino superior, afirmaram não terem sido preparados convenientemente para enfrentar os estudos superiores.

Os alunos quando se trata de analisar os fatores potenciadores ou preditores de sucesso escolar no 1º ano da universidade, com base no questionário, indicam fatores internos. O sucesso escolar na universidade depende do interesse no curso, do gosto pela aprendizagem, da autoconfiança, da auto motivação, da dedicação aos objetivos da carreira, da disposição de aceitar desafios, da maturidade, da escolha apropriada do curso, da capacidade de raciocinar logicamente e da autodisciplina. Estes resultados vêm ao encontro da literatura que salienta a importância do envolvimento do estudante no sucesso académico (Astin, 1999; Biggs, 2006; Fin & Zimmer, 2012; Gomes, 2010; Pirot & Ketele, 2000; Rosário et al., 2010a; Tinto, 2008, 2012).

É curioso ainda constatar que a investigação de Fraser e Killen (2003) também considerou o “interesse no curso”, com uma média de 4,74, como o fator mais determinante do sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade. Isto pode significar que o facto de estar interessado no curso escolhido é uma variável a ter sempre em conta no sucesso escolar no 1º ano do ensino superior, o que à partida pode deixar fortes indicadores sobre a importância da escolha do curso e da orientação vocacional. Muitos insucessos podem derivar do desajuste ou descasamento entre as competências intelectuais e vocacionais do aluno e o curso escolhido.

Os fatores que menos impactam no sucesso escolar no 1º ano da universidade na ótica dos alunos são: o apoio por grupos de pares, a segurança financeira, um claro entendimento das expectativas dos professores sobre os alunos, uma vida pessoal estável, a habitação satisfatória, *feedback* regular e compreensivo dos professores sobre o progresso das aprendizagens dos alunos, técnicas efetivas de exame, relevância do conteúdo do curso, professores que podem inspirar os alunos e capacidade de trabalhar de forma independente.

Sobre os fatores que menos impacto têm no sucesso escolar dos alunos do 1º ano há também semelhanças nos resultados deste estudo com os resultados dos estudos de Fraser e Killen (2003), pois, o apoio por grupos, a segurança financeira, uma vida pessoal estável e uma habitação satisfatória aparecem nas últimas posições do *ranking*, com médias mais baixas.

Desta vez, dentre os fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia chamou-nos a atenção o item sobre a (auto)motivação, pela proximidade no *ranking* entre os dois grupos estudados (professores: posição 3 e alunos: posição 4 do *ranking*). Segundo estes dados a (auto)motivação para os estudos, sem nos esquecermos dos resultados do inquérito aos professores que colocou a falta de (auto)motivação em 1º lugar nos fatores de insucesso escolar, parece ser um fator com grande poder de predição no (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade.

Quanto aos fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola, segundo a percepção dos professores obtidas por meio das entrevistas, os resultados revelam que os fatores de sucesso escolar na esfera dos professores passam essencialmente pelo comprometimento dos professores com a instituição de ensino e com os alunos; na esfera do aluno os professores mencionaram: o envolvimento do estudante, a humildade e a orientação vocacional; na esfera da instituição de ensino superior e políticas educativas, aparecem vários fatores, nomeadamente, a instituição do professor-monitor, a flexibilização curricular, a tutoria, a formação dos professores e os serviços de apoio social (Quadro 50).

Enquanto que na percepção dos alunos, em função dos dados recolhidos por meio da realização do *focus group*, os fatores de sucesso escolar, na esfera do professor, passam pela motivação e incentivos que este pode oferecer aos alunos (as altas expectativas em relação aos alunos), a humildade dos professores, as competências pedagógicas, a assiduidade e disponibilidade dos professores; na esfera do aluno, os fatores de sucesso escolar são o estudo individual, as vídeo-aulas, os “garimpos”, a presença nas aulas e nas avaliações e a autoconfiança; na esfera da instituição de ensino superior e políticas educativas, apesar dos alunos não indicarem aspetos concretos de sucesso escolar deduzimos, em função dos seus discursos, que uma liderança focada na aprendizagem dos alunos, apostada na formação dos professores e preocupada em criar espaços, ambientes e oportunidades de aprendizagem proporcionaria melhores aprendizagens e sucesso escolar para os alunos (Quadro 51).

Quadro 50 - Percepção dos professores sobre os fatores de sucesso no 1º ano dos cursos de engenharia (entrevistas)

Fatores de sucesso relativos aos professores	Fatores de sucesso relativos aos alunos	Fatores relativos à instituição de ensino superior e políticas educativas
- O comprometimento dos professores com a instituição de ensino superior e com os alunos	- O envolvimento do estudante - A humildade do estudante - A orientação vocacional	- Valorização do professor e do aluno - Flexibilização curricular - Tutoria - Formação de professores - Serviços de apoio social

Quadro 51 - Percepção dos alunos sobre os fatores de sucesso no 1º ano dos cursos de engenharia (focus group)

Fatores de sucesso relativos aos professores	Fatores de sucesso relativos aos alunos	Fatores relativos à instituição de ensino superior e políticas educativas

- Motivação e incentivos recebidos dos professores	- Estudo individual	- Liderança,
- A humildade dos professores	- As vídeo-aulas	- Formação dos professores
- As competências pedagógicas dos professores <i>versus</i> estratégias de ensino e avaliação	- Os “garimpos” e/ou grupos de estudo	- Supervisão docente
- Assiduidade e disponibilidade dos professores	- A presença nas aulas e nas avaliações	- Criação de espaços, ambientes e oportunidades de aprendizagem
	- A autoconfiança	

No conjunto de todos esses fatores de sucesso escolar recolhidos da percepção dos professores e dos alunos com recurso à metodologia mista, tal como fizemos com os fatores de insucesso escolar, gostaríamos de analisar e discutir alguns destes fatores relativos aos professores, alunos e instituição de ensino superior e políticas educativas.

3.4.1. Fatores de sucesso escolar relativos ao professor

Entre os fatores que podem influenciar o sucesso dos alunos segundo a percepção dos alunos e professores encontramos os seguintes: professores que podem inspirar os alunos, programas contendo objetivos claramente definidos, a motivação dos alunos para a aprendizagem, as competências pedagógicas, o comprometimento com a instituição de ensino superior e a tutoria. Contudo, por uma questão técnica e prática sintetizamos tudo isto em dois pontos: professores que podem inspirar os alunos e competências pedagógicas dos professores universitários (que abarácará itens como os programas contendo objetivos claramente definidos, o comprometimento dos professores com a instituição de ensino superior e a tutoria).

3.4.1.1. Professores que podem inspirar os alunos

Segundo a percepção dos professores o facto dos professores poderem inspirar os alunos pode catapultá-los para o sucesso escolar. Entende-se a opinião dos professores, quando se tem professores que façam a diferença na sala de aulas em termos de qualidade de ensino praticado, aprendizagens significativas e relações humanas construtivas, pode-se, com maior facilidade, ajudar os alunos a ter mais sucesso escolar no ensino superior, mormente no 1º ano.

Quais são os professores que inspiram os alunos?

Se olharmos atentamente para os discursos de alguns alunos proferidos no *focus group* podemos tentar descrever este professor. O professor que inspira os alunos e promove o seu sucesso escolar é aquele que preocupa-se com a aprendizagem dos alunos, que selecciona as estratégias

de ensino e avaliação em função da evolução das aprendizagens dos alunos, que ao invés de transmitir, partilha e constrói o conhecimento com os alunos valorizando o saber e percurso escolar de cada um, que ao invés de humilhar os alunos é capaz de “sacrificar-se” e baixar ao nível dos alunos para os elevar ao nível do conhecimento exigível. Isto requer, segundo a percepção dos alunos, uma atitude de grande humildade da parte dos professores em oposição às atitudes de falta de paciência e arrogância manifestadas por alguns professores.

Nos últimos anos discute-se imenso a influência do professor no sucesso escolar dos alunos (Anderson, 2004; Azevedo, 2014; Bressoux, 1994, 2011; Cusset, 2011; Duru-Bellat, 2001; Gaudreau et al., 2012; Hattie, 2009; Lafontaine, 2011; Lopes & Silva, 2010; Marzano, 2004; Talbot, 2012). E existe um consenso quase que generalizado na literatura de que apesar das novas tecnologias invadirem as salas de aulas e o ensino, o professor é e continua a ser um elemento crucial na aprendizagem dos alunos (Almeida, 2007; Azevedo et al., 2014; Bonito, Raposo & Trindade, 2009; Hargreaves, 1998; Killen, 1994; Killen et al., 2002; OECD, 2005a; Tavares, 2002). Para inspirar os alunos o professor precisa acima de tudo possuir determinadas competências que se podem resumir em três: ter domínio dos conteúdos que leciona, habilidades pedagógicas e qualidades pessoais (Zabalza, 2005). Deste modo, faz todo sentido analisarmos as competências pedagógicas do professor universitário, mormente, no 1º ano do ensino superior.

3.4.1.2. As competências pedagógicas dos professores

Nas entrevistas com os professores e *focus group* com os alunos foi perceptível as dificuldades sentidas por muitos alunos na compreensão das matérias, professores há que utilizam programas (currículos) e estratégias de ensino não compatíveis com o nível dos alunos no 1º ano da universidade. As relações professor-aluno nalguns casos estão marcadas pela indiferença, arrogância e autoritarismo. Por esta razão, professores e alunos apontam o caminho do sucesso desde os incentivos na carreira docente; o comprometimento dos professores com a instituição de ensino superior estando subjacente aqui também o comprometimento com os alunos, donde sobressai a estratégia da tutoria como forma de cuidar e acompanhar os alunos de forma personalizada sobretudo aqueles que se encontram em situação de insucesso escolar; a motivação dos alunos para a aprendizagem; a humildade do professor tornando-se mais próximo dos alunos; as competências pedagógicas; a assiduidade e a disponibilidade do professor. Estas demandas estão ancoradas nas nove “competências do professor universitário” elegidas por Zabalza (2005, 2009), e que aplicadas de forma contextualizada podem, na prática,

gerar oportunidades de crescimento profissional e aprendizagens mais profundas para os alunos. Ei-las:

1ª competência: capacidade de planificar o processo de ensino e aprendizagem. Ter capacidade de fazer o seu próprio programa e planifica as aulas. Se quisermos mudar alguma coisa no professor a primeira peça que teremos de mover é a planificação. Trata-se de ver como o professor organiza a sua matéria e como o capacitamos para que organize bem a sua matéria. Talvez seja fácil fazer um programa rotineiro mas fazer um programa desde a perspectiva do curso em que se encontra a matéria, dos alunos que tenho na sala de aulas e como vou fazer para que o meu programa os acompanhe ao longo de todo o curso é muito complicado.

2ª competência: seleccionar e apresentar os conteúdos da unidade curricular. Efetivamente, existe uma gama de conteúdos sobre cada unidade curricular e sabemos que não podemos ensinar tudo. Não temos tempo nem condições para tal. O grande problema, porém, consiste na seleção dos conteúdos. Como fazer uma boa seleção dos conteúdos? Os conteúdos essenciais são absolutamente básicos. Sem isto não se pode trabalhar qualquer matéria. Todos os conteúdos são importantes mas devido o tempo e as circunstâncias temos de saber trabalhá-los [para que estejam ao serviço dos alunos e produzam aprendizagens significativas].

3ª competência: comunicar de forma clara e compreensível. Esta foi sempre uma competência fundamental para os professores. Que os alunos percebam com clareza a informação que lhes queremos transmitir.

4ª competência: diz respeito à alfabetização tecnológica e ao manejo didático das TIC.

5ª competência: trabalho didático e tarefas de aprendizagem. Esta parece ser uma das competências mais importantes para os professores. Isto tem muito que ver com os recursos e as metodologias a usar para provocar a aprendizagem no aluno.

6ª competência: relacionar-se construtivamente com os alunos. Qualquer profissão que requer contacto com o cliente tem características particulares e os profissionais que exercem esse tipo de profissão devem ter uma preparação particular. E isto aplica-se aos professores.

7ª competência: tutorias e acompanhamento dos estudantes. Isto hoje é muito importante e temos de fazê-lo da melhor maneira. Com que estratégias? Que modelos de tutorias existem? Que instrumentos tenho para facilitar a tutoria? Como avaliar os alunos? Este processo vai desde o desenhar a prova e saber buscar sistemas distintos de avaliação. Agora existem vários modelos de avaliação muito interessantes, como os modelos de contrato de aprendizagem, os modelos de portfólios dos alunos, existe o sistema de pontos na avaliação, que ajudar a montar uma avaliação diferente da que estamos habituados a fazer.

8ª competência: refletir e investigar sobre o ensino. Investigar se a maneira que ensino, as estratégias de ensino, os modelos de avaliação, os apontamentos que disponibilizo para os meus estudantes são os mais adequados para gerar nos alunos aprendizagens significativas.

9ª implicar-se institucionalmente. É absolutamente importante incluir-se nas equipas de trabalho, sentindo que formamos parte da equipa, participando como membro na definição da missão institucional, dos objetivos que se propõe, do plano formativo da faculdade. Não fazemos projetos, não trabalhamos em conjunto porque às vezes esse tipo de iniciativa custa a pegar e mudar a mentalidade dos professores é muito difícil. [Mas há que tentar].

E nós, em função, dos resultados deste estudo, acrescentamos mais uma competência, a 10ª que se pode traduzir no motivar e incentivar os alunos na aprendizagem ou mais propriamente, ensinar os alunos a aprender e a pensar (Almeida, 2002a).

3.4.2. Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno

Quanto aos fatores de sucesso escolar, parece haver concordância entre os professores e os alunos de que o envolvimento académico, a (auto)motivação, a maturidade do estudante e a orientação vocacional são fatores fundamentais que podem assegurar o sucesso escolar dos alunos caloiros no 1º ano da universidade. Analisemos cada um destes fatores:

3.4.2.1. O envolvimento do estudante

Os professores e alunos parecem entender que o sucesso escolar no 1º ano do ensino superior depende em grande medida do envolvimento do estudante. Os professores e alunos sublinham aspetos como o esforço consistente, o gosto pela aprendizagem, a força de vontade, a

(auto)motivação, a capacidade de raciocinar logicamente, a presença assídua nas aulas e nas avaliações, a dedicação aos estudos por meio de estratégias de estudo individual, utilização de vídeo-aulas e participação nos “garimpos” e/ou grupos de estudo. Estes resultados corroboram com a literatura que considera o aluno como o principal artífice do seu sucesso e insucesso escolar (Almeida, 2002a, 2007; Champagnol, 1986; Duguet et al., 2016; Rosário et al., 2001). O envolvimento do estudante é essencial para o sucesso no 1º ano da universidade (Santos, 2000; Tinto, 2008, 2012). “A implicação do sujeito no processo de aprendizagem influencia, quer ao nível das estratégias cognitivas e metacognitivas que mobilizam para a realização de tarefas, quer sobre a regulação do esforço e persistência” (Monteiro et al., 2005). A presença nas aulas está também relacionada com o sucesso escolar. Ou seja, a assistência às aulas é uma das variáveis com um forte poder de predição do sucesso escolar no 1º ano do ensino superior (Garbanzo-Vargas, 2007; Montero & Villalobos, 2004; Pérez & Graell, 2004; Pérez-Luño et al., 2000; Sandoval & Ramos, 2015; Santos, 2017).

Claro que isto não significa uma responsabilização exclusiva do aluno na questão do sucesso escolar. Alguns investigadores (Almeida, 2007; Monteiro et al., 2005) enfatizam o papel da instituição de ensino superior na mobilização de esforços no sentido de criar contextos educativos de desenvolvimento psicossocial e de sucesso escolar para todos os alunos. Na mesma senda aponta Guimarães (2016), ao considerar que as instituições de ensino superior deveriam funcionar como plataformas de mudança e crescimento dos alunos e dos professores. Uma nota sobre os estudos desenvolvidos fora da sala de aulas, nomeadamente, os “garimpos” e/ou grupos de estudo. Segundo Biggs (2006) estas modalidades de estudo podem ser dirigidas ou tutoradas por professores, alunos do mesmo ano e de anos superiores. Esta autora sublinha a vantagem destes grupos serem tutorados por estudantes na medida em que permite maior abertura e espontaneidade da parte dos alunos podendo criar ambientes de maiores aprendizagens.

Outra nota para as vídeo-aulas que parecem constituir para os alunos um recurso valioso para o aprimoramento dos conteúdos recebidos em sala de aulas que entram no âmbito das atividades de ensino e aprendizagem autodirigidas (Biggs, 2006). Assinalamos que os ambientes virtuais no ensino superior têm sido estudados em vários ângulos e os resultados destes estudos apontam que eles contribuem, de facto, para o sucesso dos alunos. A título de exemplo podemos citar os trabalhos de Antunes, Gonçalves e Patrão (2016), Alonso, Pérez-Castro e Amaro (2016) e Araújo e Cabrita (2016). E podemos fechar este apartado com um texto retirado do prefácio de Gonçalves, Pereira e Veloso (2016) sobre a emergência das novas tecnologias no ensino e aprendizagem dos alunos:

No contexto educativo onde as novas tecnologias assumem um protagonismo que tanto tem modificado os modos de ensinar e de aprender, é necessário refletir e conhecer as ideias e práticas que têm vindo a ser desenvolvidas por várias instituições de ensino superior, a fim de ajustarem metodologias e estratégias didáticas e potenciar o desenvolvimento de competências nos seus estudantes. Justifica-se este volume mais do que nunca porque não se trata de utopias ou de situações experimentais, mas de uma situação real e cada vez mais presente mas na qual nos movemos ainda com desconhecimento, desconfiança ou mesmo repúdio, ainda agarrados a métodos tradicionais, quando deveríamos abraçar este futuro presente. (p. 9)

3.4.2.2. A (auto)motivação

E lá está, mais uma vez (depois de já termos abordado o tema da falta de (auto)motivação nos fatores de insucesso escolar), relacionada com o envolvimento académico, a autoconfiança (o acreditar nas suas potencialidades) e a autodeterminação (o desejo de querer vencer, de querer persistir apesar das dificuldades), a (auto)motivação é apresentada pelos professores e alunos como um dos fatores determinantes no sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade, particularmente nos cursos de engenharia, foco deste estudo. O que os alunos aprendem depende em grande parte dos seus motivos e intenções para aprender (Biggs, 2006). Monteiro e colaboradores (2009) no seu estudo intitulado “Alunos de excelência no ensino superior” assume a [auto]motivação como um “fator determinante na otimização do potencial dos indivíduos” (p. 84) e por isso mesmo um elemento fundamental a ter em conta no estudo do percurso dos alunos no ensino superior. Deste modo, os resultados deste estudo, estão alinhados com os resultados de pesquisas que consideram que a motivação para a aprendizagem está fortemente relacionada com a ativação de comportamentos de aprendizagem (Bandura, 1997; Lemos, 1993; Lourenço & Paiva, 2010; Palmer, 2016; Parmentier, 1994; Stocker, 2013; Veríssimo, 2013). “A motivação académica mobiliza recursos internos e permite que o aluno se envolva de forma mais profunda e empenhada na aprendizagem (Veríssimo, 2013, p. 73). Nesta ordem de ideias, na perspetiva de Afonso (2010), “os alunos com maior [auto]motivação têm maior [chance de obter o] sucesso académico. Relembrando-se que esta variável inclui aspetos relacionados com o envolvimento pessoal para com a tarefa de estudar e o gosto pelo estudo” (p. 53). Na mesma esteira Lemos (2009), afirma:

o padrão ‘motivado’ caracteriza-se pela persistência comportamental acompanhada por uma tonalidade emocional positiva. Os estudantes motivados apreciam o desafio, tomam iniciativas quando lhes é dada oportunidade, esforçam-se, concentram-se e utilizam estratégias de resolução de problemas. Do ponto de vista emocional mostram-se entusiasmados, otimistas,

curiosos e interessados. Em contraste, o padrão ‘desinteressado’ caracteriza-se pela passividade comportamental. Quando desmotivados, os estudantes, não tentam e desistem facilmente face aos obstáculos. Emocionalmente mostram-se aborrecidos, tristes ou ansiosos, ou mesmo irados por terem de estar na sala de aula, podendo retirar-se ou mesmo revoltar-se contra o professor ou contra os colegas. (p. 142)

Porém, Morlaix e Lambert-Le Mener (2015), consideram que a motivação é um excelente trunfo para os bons alunos em termos de rendimento escolar, mas desempenha um papel mais moderado para os alunos médios e quase nenhum para os alunos mais fracos. A motivação parece ser uma variável moderadora que expressa os efeitos indiretos da origem social e da escolaridade de sucesso. Daí resulta, para a maior parte dos investigadores desta temática que a (auto)motivação é importante mas ela não supera o rendimento académico prévio na influência que estas variáveis exercem sobre o sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade (Almeida et al., 2007; Lambert-Le Mener, 2012; Michaut & Roche, 2017; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b).

3.4.2.3. A maturidade

A maturidade é também um dos fatores de sucesso escolar indicado pelos professores e alunos. Os alunos chegam ao 1º ano da universidade muito jovens, algo imaturos, e uma mínima distração pode levar ao insucesso escolar. Se afirmamos que o envolvimento do estudante e a (auto)motivação são essências para o desempenho académico positivo dos alunos, estas variáveis requerem dos estudantes níveis de elevada maturidade.

A complexidade dos estudos superiores exige que cada estudante tenha capacidades para organizar o seu tempo de estudo e tirar o maior proveito das aulas ministradas pelos professores. Contudo, muitos alunos no início dos estudos universitários vivenciam uma certa euforia com o facto de estar no ensino superior e desviam-se do foco principal que é estudar de forma organizada e sistemática para alcançar resultados positivos.

Nesse sentido, a falta de maturidade pode levar alguns alunos a experimentar o insucesso escolar tal como ouvimos de alguns relatos de alunos que participaram do *focus group*. Há alunos que reprovaram simplesmente porque não se apresentaram ao exame. E outros que desvincularam-se deliberadamente de algumas unidades curriculares por não concordarem com a postura de certos professores na sala de aulas.

Estes resultados estão alinhados com as pesquisas que concluíram que a grande razão do insucesso, segundo a percepção dos alunos estudados pelos autores, é a irresponsabilidade (Díaz, Castillo & Encinas, s.d.). Spengler, Damian e Roberts (2018), numa pesquisa longitudinal ao

longo de 50 anos (usando uma amostra representativa de estudantes do ensino médio dos Estados Unidos da América), procuraram abordar a questão de saber se os comportamentos dos alunos na escola têm efeitos duradouros na vida adulta. Especificamente, estes autores investigaram o papel de ser um aluno responsável, o interesse na escola, as habilidades de escrita e leitura na previsão de desempenho acadêmico e prestígio ocupacional após o ensino médio. Os resultados mostraram que as características e comportamentos dos alunos na adolescência previam sucesso educativo e ocupacional. Ou seja, ter interesse na escola e níveis altos de maturidade estavam relacionados a uma maior escolaridade e maior prestígio ocupacional.

Os estudos de Romero e Villasmil (2017), por sua vez, permitiram concluir que existe uma alta correlação entre a variável maturidade vocacional e o rendimento acadêmico dos estudantes no terceiro semestre do curso de medicina. Segundo este estudo, uma grande maioria dos estudantes não atinge o alto grau de maturidade vocacional e o rendimento acadêmico destes estudantes tende a ser baixo na maioria das unidades curriculares. Esta última referência poderia servir também para o tema da orientação vocacional que passamos a abordar imediatamente.

3.4.2.4. A orientação vocacional

Um aspeto outro decisivo no sucesso escolar dos alunos é a orientação vocacional. Este assunto aparece no nosso estudo de várias maneiras. Em primeiro lugar, os alunos apontam o interesse no curso como o fator mais importante que pode catapultar os alunos para o sucesso escolar (1ª posição no *ranking* dos fatores de sucesso escolar, média igual a 4,53). Os professores, por sua vez, colocam o “interesse no curso” na 6ª posição do *ranking* dos fatores de sucesso escolar com uma média de 4,26. Alguns alunos durante o *focus group* referiam não estar a fazer o curso que desejavam, de modo que esta situação constitui para eles um dos motivos do pouco interesse e tempo dedicado aos estudos.

Nas entrevistas os professores abordaram essa mesma questão e referiram que muitos alunos estão a fazer o curso de engenharia por ser o desejo dos pais ou da família. Assim, muitos alunos reprovam porque não têm nenhum interesse no curso. Estes resultados encontram confirmação na literatura que defende a importância da clareza do projeto vocacional (Almeida et al., 2007) e afirma que os que mais abandonam a universidade são os alunos insatisfeitos com o curso, aqueles que não frequentam um curso de primeira escolha vocacional e apresentam níveis baixos de rendimento acadêmico (Almeida, 2007; Universidad de Chile/Centro Microdatos/Departamento de Economía, 2008). Almeida (2007), na mesma senda, conclui que

os alunos que acedem à Universidade no curso que corresponde à sua 1ª opção vocacional apresentam melhores resultados nas diversas dimensões dos instrumentos usados para avaliar a sua adaptação e satisfação académica, bem como em termos de rendimento escolar, aspeto que poderá induzir para uma situação de risco de abandono e de insucesso escolar por parte dos alunos que não frequentam um curso de 1ª escolha (p. 211).

Almeida e Vasconcelos (2008) consideraram, em Portugal, grave a “política de ‘*numerus clausus*’ na moderação do acesso dos alunos aos cursos e instituições. Com efeito, dados estatísticos referem que cerca de um terço dos alunos não acedem a cursos e a instituições de primeira escolha” (pp. 25-26). Segundo estes autores,

É possível que, por motivos de expectativas defraudadas ou por desmotivação face aos currículos e saídas profissionais, os alunos não se envolvam nas aprendizagens. Para além destes 30 a 35% de alunos ‘deslocados nos seus projetos vocacionais’, importa acrescentar muitos outros jovens que chegam ao Ensino Superior pouco clarificados quanto às suas opções vocacionais. (p. 26)

3.4.2.5. Capacidade de raciocinar logicamente

No questionário aplicado aos professores e alunos sobre os fatores de sucesso escolar, a “capacidade de raciocinar logicamente” aparece em 1º lugar no *ranking* dos professores com 4,48, em 9º lugar no *ranking* dos alunos com 4,18. Nas entrevistas a professores ficou patente que o “défice de raciocínio lógico, análise e interpretação” constitui uma das principais dificuldades dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia. Portanto, isto pode querer dizer, tendo em conta que os professores entrevistados têm experiência de vários anos de docência no 1º ano do ensino superior (em média sete anos), que a “capacidade de raciocinar logicamente” é um preditor importante do sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia.

Estes resultados correspondem, de alguma forma, com as conclusões dos estudos de Santos (2017), que procurou identificar os fatores que influenciam o desempenho académico dos alunos nos cursos de Contabilidade, Fiscalidade e Finanças, ao considerar que o sucesso escolar dos alunos é explicado diretamente pela nota de ingresso no ensino superior, idade do aluno, frequência às aulas, habilidades do aluno em cálculos matemáticos, facilidade na interpretação de textos e raciocínio lógico.

3.4.3. Fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas

A instituição de ensino e as políticas educativas a par do professor e do aluno desempenham

um papel importante no sucesso escolar dos alunos no ensino superior. Segundo Almeida (2002b),

a dedicação e proveito da aprendizagem oscila nos alunos em função da imagem que eles percebem dos seus Departamentos e Instituições. Assim sendo, o seu envolvimento e rendimento é superior quando sentem frequentar uma boa universidade, um bom departamento, um bom curso... A sua motivação pelas atividades académicas, de índole curricular, parece estimulada nestas circunstâncias favoráveis. (p. 9)

Por outro lado, segundo Santos (2001), o grau de influência da instituição de ensino na aprendizagem dos alunos indica a enorme responsabilidade dos seus dirigentes e administradores na criação de um ambiente de ensino e aprendizagem de qualidade, o que pode configurar na prática uma clara definição de objetivos, suporte necessário para o cumprimento dos objetivos definidos, políticas e procedimentos para alcançar os objetivos, monitoramento contínuo das ações atinentes ao cumprimento dos objetivos e uma avaliação contínua dos resultados. Enfim, cabe à instituição de ensino “prover a estrutura necessária e, ao mesmo tempo, cobrar os resultados de todos os demais envolvidos, assumindo um papel de liderança na implementação de um processo de melhoria” (Santos, 2001, p. 81).

Segundo a percepção dos alunos entrevistados, nem sempre a imagem que têm da sua própria instituição de ensino superior ajudou-os a obter resultados escolares positivos. Muitas vezes esta imagem funcionou mesmo como um obstáculo à aprendizagem. Ainda assim, enquanto alguns alunos criticaram a postura da instituição, da liderança e de alguns professores, houve outros que consideraram estar numa grande instituição, com grandes professores, preferindo assumir pessoalmente as responsabilidades do seu insucesso escolar.

De acordo com os relatos dos professores e dos alunos e tendo em conta a revisão de literatura que foi feita neste estudo, merecem destaque, no contexto de ensino superior angolano, os seguintes fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas: a flexibilidade curricular, o professor-monitor, a formação de professores e o apoio social.

3.4.3.1. Flexibilização curricular

Um grande número de alunos, conforme o relato dos professores e dos alunos, chega às instituições de ensino superior sem as bases necessárias para entender as matérias que são lecionadas no 1º ano. Essas dificuldades, nos cursos de engenharia, são frequentes nas unidades curriculares de Matemática, Física e Química. Segundo a percepção dos professores e dos alunos,

essas dificuldades aumentam quando os professores estão mais preocupados em cumprir o programa curricular do que em ajudar aqueles alunos que apresentam algumas deficiências básicas na compreensão de algumas unidades curriculares. Assim, seguindo os estudos de Quartieri e colaboradores (2012), é desejável que as instituições de ensino superior trabalhem no sentido de detetar as lacunas dos alunos desde o 1º ano, fundamentalmente nas unidades curriculares que são consideradas nucleares no curso. Uma vez identificadas as principais dificuldades dos alunos será necessário desenvolver programas ou projetos pedagógicos de promoção de sucesso escolar, a exemplo de Bigotte e Fidalgo (2013a), que defendem a importância da diversificação das estratégias de ensino e avaliação e outros instrumentos pedagógicos de reforço recorrendo a atividades inovadoras e criativas que cativem o interesse dos alunos, sobretudo nos períodos de maior vulnerabilidade. Segundo Almeida (2002b), “a flexibilização cada vez mais assumida como desejável nos cursos de graduação alerta-nos, também, para uma maior atenção aos percursos anteriores e paralelos de formação dos alunos” (Almeida, 2002b, p. 11).

3.4.3.2. Tutoria

Para melhorar a qualidade de ensino e aprendizagem e promover o sucesso escolar dos alunos no ensino superior, os professores sugerem a implementação do professor-monitor que pode ser escolhido entre os melhores alunos de uma turma em termos de rendimento académico. Esses alunos teriam como principal tarefa, ajudar na recuperação dos alunos com dificuldades ou em situação de insucesso escolar por meio de aulas de reforço e/ou sessões de tutoria. Para além desses monitores escolhidos entre os alunos, a instituição, segundo a percepção de alguns professores, poderia criar condições técnicas e pedagógicas para que os professores ficassem mais tempo na instituição para acompanhar os alunos. Mas, como não existem essas condições os professores limitam-se a dar as suas aulas e nada mais. Portanto, isto cria até certo ponto um descomprometimento dos professores com a instituição de ensino e com os alunos.

Esta sugestão dos professores relativamente a implementação do professor-monitor sobretudo no 1º ano da universidade corrobora outras pesquisas já feitas nesta área. Com efeito, alguns autores (Almeida, 2002b.; Buve, 2000; Semião, 2009), consideram a tutoria como uma das estratégias mais eficazes para recuperar os alunos menos capazes no ensino superior. Buve (2000) faz referência, por exemplo, ao professor-mentor que pode ser um professor catedrático, associado, auxiliar ou assistente, cuja missão seria a de acompanhar um aluno ou um grupo de

alunos ao longo do seu percurso formativo, ajudando cada um deles em função das suas necessidades de formação académica. De acordo com Almeida (2002b), é

aconselhável a introdução de aulas e sessões tutoriais para acompanhamento de pequenos grupos de alunos em substituição das aulas tradicionais, até como forma de apoio aos alunos na gestão da flexibilidade curricular do seu curso, numa lógica de construção consciente e responsável do próprio projeto pessoal de formação e carreira. (p. 12).

Contudo, a literatura refere que estes projetos de tutoria raramente tocam os alunos que mais precisam de ajuda. Os mais interessados nestes projetos são os alunos que apresentam fortes indicadores de sucesso escolar (Morlaix e Suchaut, 2012a). Neste sentido, o grande desafio que se coloca às instituições de ensino superior passa por motivar os alunos, encontrar modalidades de tutoria eficazes, por outro lado, a tutoria requer dispositivos e ambientes de aprendizagem que leve os alunos a estar mais interessados e implicados nas atividades académicas.

3.4.3.3. Formação de professores

A maior parte das reclamações apresentadas pelos participantes deste estudo, fundamentalmente os alunos, estão relacionadas com o professor, nomeadamente, as estratégias de ensino e modalidades de avaliação praticadas e a relação professor-aluno marcada pela arrogância e falta de paciência para explicar as matérias e acompanhar os alunos em situação de insucesso escolar. Quando pedimos sugestões aos alunos no sentido de melhorar a qualidade de ensino e os resultados escolares no 1º ano dos cursos de engenharia, na sua maioria os alunos referiram ser importante que os professores melhorem a maneira de ensinar e avaliar, porque eles (os professores) sabem, têm o conhecimento científico, mas as metodologias de ensino e avaliação não são eficazes; que melhorem a relação com os alunos; que venham ensinar e não para rebater com os alunos e exibir o que sabem.

Toda esta realidade descrita pelos participantes desta investigação mostra o papel estratégico do professor na aprendizagem dos alunos, mas, por outro lado, manifesta a complexidade da profissão docente, e por conseguinte, o seu exercício requer uma formação exigente a todos os níveis. Ou seja, a formação dos professores é uma dimensão essencial a ter conta se quisermos melhorar a qualidade do ensino superior (Almeida, 2002b; Flores, 2015, 2017; Wagner, 2017) Segundo Zabala (2005), a formação do docente universitário deverá contemplar três dimensões: o domínio dos conteúdos programáticos de cada unidade curricular, a dimensão pedagógica e as qualidades pessoais.

- *Domínio dos conteúdos programáticos da unidades curriculares.* Os professores deverão estar capacitados e munidos dos conhecimentos necessários para ensinar com competência no ensino superior (Zabalza, 2005).

- *Formação pedagógica.* A promoção do sucesso escolar dificilmente se fará sem esta componente da formação pedagógica dos professores (Almeida, 2002b; Flores, 2015, 2017; Zabalza, 2005). Na perspetiva de Almeida (2002b), “sem formação específica dos professores, dificilmente os docentes do ensino superior poderão evoluir em novas metodologias de ensino-aprendizagem, em novos processos de avaliação, em métodos ativos de ensino que promovem a participação dos estudantes nas aulas” (p. 11). Seguindo ainda Almeida (2002b),

uma maior preocupação e formação dos docentes na área da avaliação justifica-se. (...) Por exemplo, importa reconhecer que os critérios de exigência ou as formas de avaliação condicionam, logicamente, as taxas de insucesso nas diferentes disciplinas. Por outro lado, importaria questionar os professores sobre o grau de coerência entre os seus métodos de ensino e os seus métodos de avaliação. Também a extensão dos testes e a sua duração merecem a necessária atenção dos professores como aliás outros aspetos práticos como sejam a relevância e a clareza das questões formuladas. (p. 13)

- *As qualidades pessoais.* Ser professor é mais do que dar aulas (Flores, 2017), é ser um profissional do humano (Baptista, 2019), é um grande empreendimento moral (Brás, 2019, p. 43). Partindo destes pressupostos, as atitudes de arrogância e a falta de paciência só serão ultrapassadas com uma formação dos professores que valorize também a formação da personalidade e das atitudes humanas. O professor é um ser humano imperfeito que lida com seres humanos imperfeitos mas que estão na escola para serem “(re)feitos” e formados através de processos de ensino e aprendizagem.

Assim, as instituições de ensino superior deverão tudo fazer para assegurar uma formação de professores de qualidade, focada nos conteúdos científicos e pedagógicos mas que não descure a formação das qualidades pessoais e humanas (Zabalza, 2005).

3.4.3.4. Apoio social

Um outro elemento importante na promoção do sucesso escolar reconhecido pelos professores e alunos é o apoio social. Alguns professores e alunos afirmaram que uma das causas do insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade nos cursos de engenharia foi a falta de condições sociais e económicas. Muitos alunos pertencem à famílias desfavorecidas, vivem distante da universidade, às vezes vão às aulas sem comer, não têm condições de estudo em casa e a universidade também nem sempre reúne as condições adequadas para que eles possam estudar e investigar. Estas dificuldades afetam negativamente o rendimento escolar dos alunos e reforçam as desigualdades sociais entre os alunos.

Este fator é causador de *stress* e desmotivação, podendo desembocar no abandono escolar. Portanto, estes resultados corroboram com os estudos de Menezes (2018) que consideram que o rendimento mensal das famílias angolanas é baixo e que as dificuldades sociais e económicas das famílias e dos alunos estão na origem de alguns insucessos e abandonos escolares. Uma resposta a este problema tem sido, em muitos países, o recurso às políticas de apoio social por meio de bolsas de estudo, disponibilização de residências universitárias, bares, cantinas, refeitórios, empréstimo de livros, assistência média, apoio psicológico entre outros (Brites-Ferreira, 2011; Garbanzo-Vargas, 2007; Menezes, 2018). Para Almeida (2002b),

seja numa lógica remediativa, seja numa lógica preventiva ou promocional, tais serviços desempenham hoje um papel determinante no sucesso escolar e no sucesso educativo de certas franjas de alunos. A divulgação e o fácil acesso a tais serviços tornam-se decisivos para que alunos em situação de dificuldade ou de crise busquem esse apoio. (p. 10)

Deste modo, as instituições do ensino superior podem desempenhar um papel fundamental no cuidado e prevenção do insucesso escolar. Segundo Garrido e Calheiros (2016)

diversos estudos encontraram uma relação positiva entre a perceção de suporte social e o ajustamento escolar dos jovens, no sentido em que quanto mais positiva for a perceção do suporte, melhor é o seu ajustamento escolar e, consequentemente, maior é o sucesso académico. (p. 50)

CONCLUSÕES

É melhor saber algumas das perguntas do que saber todas as respostas. (James Thurber)

Podemos concluir? Não parece, ou, mais exatamente, não podemos resolver-nos a isso, de tal modo parece importante deixar em aberto o campo da investigação. Com efeito, no fim desta caminhada, todas as questões levantadas restam em aberto. Continuam a ser problemas que convém defrontar e que, para retomarmos a expressão de Aristóteles, pudemos, o melhor possível, ‘simplesmente levantar’. Trata-se, portanto, de um trabalho limitado, no sentido que os gregos davam a este termo: não o sinal de um fim, mas o lugar a partir do qual tudo pode começar... (Maffesoli, 2001, p. 307)

Ao chegarmos ao final desta investigação, após termos levantado várias questões de investigação sobre o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola, segundo as percepções dos professores e alunos, parece-nos fazer sentido a afirmação de Maffesoli (2001):

nunca se elucida nada, quando muito, participa-se, de uma maneira mais ou menos eficaz, numa certa revelação. É essa realidade incontornável que nos leva a dizer, depois de R.-M. Rilke, que não resolvemos os problemas uma vez por todas, vivemo-los sempre e de novo e ‘é vivendo-os que entramos insensivelmente na sua resolução’. (p. 307)

O que é que aprendemos das percepções dos professores e alunos sobre os fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia? Talvez seja mais fácil começar a escrever as conclusões desta investigação a partir desta questão provocatória...

Aprendemos que o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola pode ser explicado através de três eixos ou fatores que serviram de lentes teóricas desta investigação, nomeadamente, o professor, o aluno e a instituição de ensino na qual incluímos também as políticas educativas. Nestas conclusões que agora apresentamos pretendemos mostrar a(s) influência(s) de cada um destes três fatores no (in)sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de licenciatura em engenharia em Angola, segundo as percepções dos professores e alunos dos cursos de engenharia de Angola.

Começamos por analisar os fatores de (in)sucesso escolar no 1º dos cursos de engenharia, segundo as percepções dos professores e alunos, sabendo que partimos de dados empíricos provenientes de duas fontes de informação, nomeadamente, professores e alunos, recolhidos por meio de três instrumentos de recolha de dados, a saber, o questionário (professores e alunos), entrevistas (professores) e *focus group* (alunos).

Na percepção dos professores, segundo dados extraídos do questionário, as causas do insucesso escolar, no 1º ano dos cursos de engenharia, estão relacionadas com a falta de (auto)motivação por parte dos alunos, a demasiada dependência dos alunos em relação aos professores, a falta de persistência, a incapacidade dos alunos equilibrarem os estudos com outros compromissos sociais, a incapacidade de lidar com *stress* resultante do trabalho académico exigente e outras rotinas próprias do ensino superior, a falta de autodisciplina, a falta de uma real percepção das exigências dos estudos de nível superior, a crise pessoal ou familiar e a ineficiente gestão do

tempo. Portanto, partindo dos dados do questionário as causas do insucesso escolar tendem a ser unicamente da responsabilidade dos alunos, segundo a percepção dos professores.

A utilização de um outro instrumento de recolha de dados, nesse caso a entrevista a professores, permitiu encontrar para além de fatores de insucesso escolar relativos ao aluno fatores externos relativos ao professor e à instituição de ensino e às políticas educativas.

Assim, segundo os dados oriundos das entrevistas a professores, as causas do insucesso escolar na esfera do professor passam pela falta de estratégias eficazes de ensino verificando-se uma predominância do modelo de ensino transmissivo, pelo distanciamento do professor em relação aos alunos, pela inflexibilidade curricular sendo o mais importante o cumprimento do programa curricular pré-estabelecido, pela manutenção do modelo de avaliação sumativa corolário do modelo de ensino transmissivo e pelo défice de formação pedagógica de alguns professores universitários. Já na esfera do aluno, os professores consideram fatores preditores de insucesso escolar no 1º ano, a falta de bases *versus* rendimento académico prévio, as dificuldades de gestão do tempo, o baixo envolvimento do estudante (esforço insuficiente) e as dificuldades socioeconómicas. Na esfera da instituição de ensino superior e das políticas educativas os professores referem como causas do insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, a superlotação das turmas, a falta de condições/ambiente de aprendizagem (biblioteca apetrechada, laboratórios atualizados, espaços de estudo) e a falta de apoio social aos estudantes.

De um modo geral, as causas do insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, na ótica dos professores, são explicadas por múltiplos fatores ligados aos professores, alunos, instituição de ensino superior e políticas educativas, mas parece haver, sobretudo na leitura dos dados do questionário, uma tendência a responsabilizar unicamente os alunos, opinião contrariada pelos alunos. Portanto, se analisarmos só as respostas do questionário aplicado aos professores e alunos encontramos uma grande divergência entre os dois grupos. Nesse sentido, foi bastante profícuo a utilização de uma metodologia mista que permitiu captar outras perspetivas de análise do (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia.

Os alunos, por sua vez, quer nas respostas ao questionário quer na discussão do *focus group*, atribuem tendencialmente as responsabilidades do insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia aos alunos, aos professores e à instituição de ensino superior e às políticas

educativas. Nas respostas ao questionário, os alunos mencionaram como fortes preditores do insucesso escolar no 1º ano, na esfera do professor (docentes e tutores que não entendem as necessidades dos alunos, docentes e tutores com expectativas irrealistas sobre os alunos, professores que não trabalham de acordo com os objetivos do programa da unidade curricular), na esfera do aluno (o medo dos alunos de falhar, o *stress* causado por problemas financeiros, esforço insuficiente, ineficiente gestão do tempo, a crise pessoal ou familiar) e na esfera da instituição de ensino superior e políticas educativas (nenhuma ponte entre a teoria e a prática, carga de trabalho pesada).

Portanto, ao responderem ao questionário os alunos referem nas suas perceções fatores internos e fatores externos ao contrário dos professores que referiram praticamente só fatores externos e todos eles ligados aos alunos, mantendo deste modo uma atitude egodefensiva.

No *focus group* os alunos mantiveram a mesma tendência, sendo que na esfera do professor consideraram como fatores preditores de insucesso escolar, a falta de estratégias eficazes de ensino (predominância do modelo transmissivo), a insistência numa avaliação de tipo sumativa, o distanciamento dos professores em relação aos alunos, a arrogância dos professores e a utilização do espanhol como língua de ensino por parte de alguns professores estrangeiros (este problema aparece aqui ligado aos professores mas ele é também um problema da instituição de ensino e das políticas educativas); na esfera dos alunos, deu-se relevo à falta de bases *versus* rendimento académico prévio, ao baixo envolvimento do estudante, às dificuldades socioeconómicas e à transição e adaptação ao ensino superior; e na esfera da instituição e políticas educativas, os alunos referem fatores tais como o distanciamento da liderança em relação aos alunos, desajustes curriculares (os cursos têm unidades curriculares à mais), a falta de explicação sobre a importância e a pertinência teórica e prática de cada unidade curricular no curso, o regime de precedências e a língua de ensino.

Destes resultados sobre o insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia extraídos do questionário aplicado aos professores e alunos, das entrevistas a professores e dos *focus group* com alunos, em função do peso atribuído a cada fator de insucesso escolar pelos participantes da investigação e em função da literatura consultada, selecionamos, em jeito de resumo conclusivo, alguns fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia na esfera do professor, do aluno e da instituição de ensino e das políticas educativas.

Assim, os *fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola* na esfera do professor, segundo a percepção dos professores e alunos de engenharia estão relacionados com as estratégias ineficazes de ensino, a avaliação sumativa, o distanciamento do professor em relação aos alunos, a inflexibilidade curricular e o défice de formação dos professores.

Na esfera do aluno, os fatores de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola estão relacionados com a falta de bases *versus* rendimento académico prévio, a falta de (auto)motivação do estudante, o baixo envolvimento do estudante, a transição e adaptação ao ensino superior e as dificuldades socioeconómicas.

Quanto aos fatores de insucesso escolar relativos à instituição de ensino superior e às políticas educativas, segundo a percepção dos professores e alunos, destacam-se: a liderança, os desajustes curriculares (unidades curriculares a mais, carga de trabalho pesada), a língua de ensino, o desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante e a superlotação das turmas (Quadro 52).

Quadro 52 - *Resumo dos fatores de insucesso escolar segundo a percepção dos professores e alunos no 1º ano dos cursos de engenharia*

Fatores de insucesso escolar relativos ao professor	Fatores de insucesso escolar relativos ao aluno	Fatores de insucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas
- Estratégias ineficazes de ensino	- Falta de bases <i>versus</i> rendimento académico prévio	- Liderança
- Avaliação sumativa		- Desajustes curriculares (unidades curriculares a mais, carga de trabalho pesada)
- Distanciamento do professor em relação aos alunos	- Falta de (auto)motivação do estudante	- Língua de ensino
- O currículo e a inflexibilidade curricular ²⁰	- Baixo envolvimento do estudante	- Desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante
- Défice de formação dos professores	- Transição e adaptação ao ensino superior	- Superlotação das turmas
	- Dificuldades socioeconómicas	

Na *esfera do professor* os fatores mais importantes assinalados pelos participantes do estudo (professores e alunos) estão relacionados com as estratégias de ensino ineficazes, assentes no

²⁰ O currículo aparece na esfera do professor e da instituição de ensino e das políticas educativas de forma natural porque entendemos que no ensino superior todas estas entidades, cada uma ao seu nível, joga um papel importante na gestão do currículo que chega até aos alunos na sala de aulas.

paradigma transmissivo, em que o professor é o protagonista principal do processo de ensino-aprendizagem. Este fator que está também relacionado com a superlotação das turmas dificulta a gestão do currículo uma vez que no modelo transmissivo as aulas são administradas como se todos fossem um só (Formosinho, 2001, 2007), deixando, deste modo na penumbra os alunos com dificuldades de aprendizagem.

Como consequência das práticas de ensino baseadas no modelo tradicional ou transmissivo, as avaliações, no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola, na maior parte das vezes, seguem tendencialmente o modelo da avaliação sumativa, organizadas normalmente no final de um período letivo (final de uma unidade, semestre ou ano letivo), obrigando os alunos a recorrer às técnicas de memorização dos conteúdos, resultando daí aprendizagens superficiais suscetíveis de conduzir os alunos ao insucesso escolar (Biggs, 2006; Rosário et al., 2010b).

Outro fator de insucesso escolar a considerar na esfera do professor consiste na fraca relação pedagógica professor-aluno. O ensino baseado no modelo tradicional estabelece uma relação de poder em que o professor constitui-se como o centro do poder e do processo de ensino-aprendizagem, ficando os alunos no “lugar do morto” (Houssaye, 2007). Na perspetiva dos participantes deste estudo (professores e alunos), os professores, sendo os principais protagonistas na sala de aulas, tendencialmente desenvolvem atitudes de arrogância na sua relação com os alunos, gerando ambientes e sentimentos de insegurança e medo por parte dos alunos. O medo dos professores e o medo de falhar (reprovar) faz com que muitos alunos desistam prematuramente da frequência de determinadas unidades curriculares cujos docentes são considerados pelos alunos como sendo arrogantes ou pelo menos não os cativam/motivam para a aprendizagem e, em alguns casos, estes medos conduzem ao insucesso escolar e abandono dos estudos superiores.

A seguir, como fator de insucesso escolar na esfera do professor temos a inflexibilidade curricular. Este estudo revelou que muitos alunos chegam à universidade sem as bases requeridas para suportar o programa curricular do 1º ano de engenharia. Grande parte dos alunos apresenta dificuldades em Matemática, Física e Química, tidas como unidades curriculares nucleares dos cursos de engenharia. Contudo, a maior parte dos professores, tende a trabalhar ignorando as diferenças individuais e as necessidades particulares dos alunos em termos de aprendizagem, preocupando-se mais em cumprir o programa pré-estabelecido. Esta inflexibilidade curricular que não olha e não se interessa pelo percurso académico de cada aluno

para detetar fraquezas, forças, ameaças e oportunidades de aprendizagem tem contribuído para o insucesso escolar de muitos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola.

Para finalizar os fatores de insucesso escolar na esfera do professor temos também a questão do défice formativo dos professores. Segundo a perceção de muitos alunos, grande parte dos professores demonstra ter domínio dos conteúdos científicos das unidades curriculares que lecionam. O grande problema está, conforme referem os alunos e professores, na forma de transmitir a matéria, nas relações interpessoais entre professores e alunos, verificando-se atitudes que configuram comportamentos de arrogância dos professores para com os alunos. Daí decorre que as grandes carências dos professores estão relacionadas essencialmente com a formação pedagógica e a formação das qualidades pessoais. Aliás, isto poderá talvez explicar todas as alusões feitas às estratégias de ensino ineficazes, à predominância do modelo de avaliação sumativa em detrimento da avaliação formativa, às fragilidades na relação pedagógica professor-aluno e à inflexibilidade curricular, que são indicativos de alguma carência formativa da parte dos professores nos domínios da pedagogia e das qualidades pessoais, e que podem constituir, de facto, obstáculos à aprendizagem significativa e ao sucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade.

Na *esfera do aluno* os fatores que mais parecem contribuir para o insucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia estão relacionados com a falta de bases/rendimento académico prévio, a falta de (auto)motivação, o baixo envolvimento do aluno, a transição e adaptação ao ensino superior e as dificuldades socioeconómicas.

O rendimento académico prévio é o fator apontado pela maior parte da literatura consultada como sendo o mais decisivo para o insucesso escolar dos alunos (Almeida, 2007; Almeida et al., 2007; Almeida et al., 2017; Almeida & Soares, 2004; Biggs, 2006; Demetriou & Schmitz-Sciborski; 2011; Duguet, 2012; Duguet et al., 2016; Fagundes et al., 2014; Freitas et al., 2007; Gonçalves, 2002; Martins, 2009; Michaut et al., 1999; Michaut & Roche, 2017; Miranda et al., 2018; Morlaix & Suchaut, 2012a, 2012b; Pons et al., 2009; Romainville, 1997; Romainville, 2000; Soria-Barreto & Zúñiga-Jara, 2014). Neste estudo, pareceu-nos também haver unanimidade entre professores e alunos sobre o peso desta variável no insucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia. Quando os alunos não trazem bases sólidas do ensino primário e do ensino secundário, não têm hábitos de estudo ou os métodos de estudo parecem desajustados face às novas exigências e expectativas de aprendizagem do ensino

superior (Gonçalves, 2002), acrescentando a isto um histórico de reprovações nas classes anteriores, há maior probabilidade dos mesmos alunos encontrarem dificuldades para adaptarem-se e terem sucesso escolar no 1º ano do ensino superior. Este estudo revelou também que muitos alunos chegam ao ensino superior sem bases em Matemática, Física, Química e, para além disso, há ainda o problema de muitos se desvincularem dos seus cursos feitos no ensino secundário, o que aumenta as dificuldades dos alunos no 1º ano.

Quanto às principais dificuldades apresentadas pelos alunos no 1º ano, concluiu-se que elas incidem fundamentalmente na falta de bases nas unidades curriculares de Matemática, Física, Química, Programação e Sistemas Digitais. Mas, de um modo geral, a principal dificuldade consiste mesmo na falta de bases na unidade curricular de Matemática. Há um consenso também a esse respeito na literatura no que diz respeito às dificuldades dos alunos em Matemática no 1º ano da universidade (Alves, 2016; Alves et al., 2016; Monteiro, 2015; Rosa, 2015). Este estudo revelou ainda que os alunos apresentam sérias dificuldades de interpretação e raciocínio lógico.

A falta de (auto)motivação para os estudos é outro fator que pode conduzir os alunos para o caminho do insucesso escolar. Ela está muito relacionada com a falta de interesse nos estudos, a preguiça, a falta de autodeterminação, a falta de condições socioeconómicas, situações que foram várias vezes referidas pelos alunos participantes deste estudo como estando na base do seu insucesso escolar. Mas a falta de (auto)motivação está também relacionada com a forma como os alunos sentem e percebem o distanciamento dos professores, com a maneira como estes são tratados pelos professores, com as poucas oportunidades de aprendizagem a que são submetidos e com o ambiente geral e meios de ensino e aprendizagem proporcionados pela instituição de ensino superior. Portanto, ficou demonstrado pela literatura e confirmado neste estudo que a falta de (auto)motivação ou de motivação intrínseca é um forte preditor de insucesso escolar no ensino superior, mormente, no 1º ano da universidade (Ardisana, 2012; Biggs, 2006; Castro et al., 2016; Gonçalves, 2002; Morlaix & Lambert-Le Mener, 2015; Polanco, 2005).

O baixo envolvimento do aluno que está também relacionado com a falta de (auto)motivação para os estudos é mais um fator determinante para o insucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia. Referimo-nos ao esforço do aluno e o tempo que o mesmo investe nas tarefas académicas diariamente ou ao longo da semana. Muitos alunos assumiram ter investido pouco tempo nos estudos devido ao trabalho, às tarefas domésticas e outras condicionantes

sociais e económicas. Porém, houve alunos que afirmaram ter investido esforço e tempo nos estudos mas a grande dificuldade estava na falta de bases e nos processos autorregulatórios de aprendizagem. Muitos alunos reprovam não porque não estudam mas, talvez, porque não sabem ou têm sérias dificuldades para tirar apontamentos durante a aula e organizar o estudo pessoal.

O outro fator de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia prende-se com a transição e adaptação ao ensino superior, que constitui um momento importante em que se dá o processo de filiação ou integração do aluno na instituição de ensino superior. Uma transição e adaptação do ensino secundário para o ensino superior não bem conseguida pode diminuir as chances de sucesso escolar para os alunos (Almeida & Castro, 2017). Os alunos com insucesso escolar e/ou que abandonam a universidade são aqueles que, normalmente, não conseguem incorporar os códigos da cultura universitária logo no 1º ano (Morlaix e Suchaut, 2012a). Os alunos que conseguem atingir a fase da filiação com a instituição, protegem-se do *stress* e do medo que são preditores de insucesso e abandono escolar no 1º ano da universidade (Galand et al., 2005; Coulon, 2017). Este estudo revelou que muitos alunos tiveram insucesso escolar no 1º ano porque a integração e adaptação na universidade não foi bem conseguida. Muitos alunos referiram como fator de insucesso escolar, por exemplo, o facto de terem iniciado tardiamente a frequência das aulas do 1º semestre no 1º ano.

Relativamente às dificuldades socioeconómicas, como vimos, as opiniões dos professores e alunos divergem, enquanto uns defendem que as dificuldades socioeconómicas afetaram o rendimento escolar no 1º ano universitário, outros recusam categoricamente esta opinião e outros ainda defendem que as dificuldades socioeconómicas afetaram o rendimento escolar mas não de forma decisiva, porque houve alunos com dificuldades socioeconómicas que conseguiram resultados escolares positivos no 1º ano, devido a outros fatores como a preparação académica anterior, a motivação, a autodeterminação nos estudos entre outros. Portanto, trata-se de uma variável muito sensível e muito relativa na explicação do insucesso escolar no contexto do ensino superior. Convém, porém, não negligenciar o facto de termos tido ao longo desta investigação vários relatos de alunos e professores sobre os alunos que não assistem às aulas por falta de dinheiro de táxi ou outro meio transporte público, de alunos que vão à universidade sem comer, de alunos que abandonam a universidade por falta de recursos financeiros para suportar as despesas académicas. Ou seja, estão aí elementos suficientes para perceber que esta variável socioeconómica podendo não ser decisiva ela exerce de qualquer forma uma influência no rendimento escolar de alguns alunos. Se o aluno não vai às aulas por

falta de dinheiro (sendo que alguns são repetentes) e havendo professores que controlam as presenças na sala de aulas para efeitos de avaliação, aquele aluno dificilmente conseguirá evitar o insucesso escolar sobretudo nas unidades curriculares tidas como as mais complexas.

No que concerne à *instituição de ensino superior e às políticas educativas*, este estudo apontou como fatores de insucesso escolar, nomeadamente, a liderança, os desajustes curriculares (unidades curriculares a mais, carga de trabalho pesada), a língua de ensino, os desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante, e a superlotação das turmas.

A liderança escolar, nalgumas instituições de ensino superior de Angola, foi considerada pelos alunos um obstáculo ao processo de ensino e aprendizagem na medida em que ela não cumpre cabalmente com a sua função de supervisão das atividades académicas sobretudo dos professores, que tendem a atuar na sala de aulas com um certo autoritarismo e arrogância, humilhando e baixando a autoestima dos alunos. Pior que isto, é que, em muitos casos, estes professores são protegidos pela liderança da instituição, segundo a perceção de alguns professores e alunos. Em muitos casos, a liderança escolar enquanto instância de regulação não favorece a possibilidade de exercício do contraditório nos conflitos que surgem na sala de aulas opondo os alunos aos professores, segundo a perceção dos alunos. Sentindo-se injustiçados pelos professores e pela liderança escolar, muitos alunos perdem a motivação e o entusiasmo nas tarefas académicas e acabam por adotar comportamentos de indiferença relativamente às aulas e aos professores, tendo como uma das consequências a obtenção de resultados escolares negativos.

Um outro fator gerador de insucesso escolar, segundo a perceção dos alunos, está relacionado com os desajustes curriculares, ou seja, o facto de haver no currículo unidades curriculares a mais e que não são parte essencial no curso. Trata-se de unidades curriculares dispensáveis que ao invés de ajudarem no progresso da formação académica dos estudantes apenas complicam ainda mais a vida académica destes, segundo a perceção dos alunos. As unidades curriculares consideradas *outsiders* no curso parecem não motivar os alunos para o estudo e são consideradas como fator de insucesso escolar.

Outro fator de insucesso escolar identificado neste estudo foi a dificuldade de assistir às aulas na língua espanhola. Este problema foi levantado no bloco de questões sobre as dificuldades

encontradas pelos alunos no seu 1º ano universitário. A língua oficial de ensino em Angola em todos os níveis de ensino é o português. A partir do ensino secundário existem duas opções de aprendizagem de línguas estrangeiras, francês ou inglês. Acontece que no ensino superior, e logo no 1º ano, os alunos são “obrigados” a seguir determinadas aulas na língua espanhola que eles não conhecem e não aprenderam nos níveis de ensino anteriores. Logo, se algumas matérias ou unidades curriculares lecionadas em língua portuguesa já são complexas, acrescendo o facto de muitos alunos não trazerem as bases requeridas, fácil é perceber as dificuldades vividas por estes alunos no 1º ano dos cursos de engenharia para entender os conteúdos e tirar apontamentos nas aulas dadas na língua espanhola. Muitos alunos afirmaram mesmo que o espanhol é parecido ao português mas não é a mesma coisa. Portanto, muitos alunos preferiam não estar nestas aulas porque mesmo estando presentes percebiam muito pouco daquilo que era ensinado pelo professor. O facto da aula ser dada numa língua estranha causa desmotivação e desinteresse. Essa desvinculação dos alunos em relação às aulas dadas em espanhol fez com que muitos alunos reprovassem no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola.

O desajuste entre o curso frequentado no ensino superior e o projeto vocacional do estudante devido à política do *numerus clausus* e outras condicionantes familiares e socioeconómicas que impedem os alunos de estar no curso que corresponde à sua vontade e/ou ao seu projeto vocacional, constituiu um obstáculo ao sucesso escolar de alguns alunos. Para alguns autores (Almeida, 2002b; Tavares et al., 2002) este problema ganha maior relevância no 1º ano da universidade e requer uma intervenção da instituição de ensino superior no sentido de acompanhar a evolução académica dos alunos que estão nessa condição.

Um último fator de insucesso escolar relativo à instituição de ensino superior e às políticas educativas prende-se com a superlotação das turmas. Quer nas instituições de ensino superior públicas quer privadas, a superlotação das turmas é tónica dominante. A superlotação das turmas ou o *ratio* professor-alunos não permite aos professores, na maior parte dos casos, fazer a diferenciação pedagógica durante as aulas e avaliações. Diante de turmas grandes a tendência dos professores é adotar o modelo de ensino tradicional (transmissivo) e o modelo de avaliação sumativa, que podem favorecer o sucesso escolar de um grupo de alunos, mas não para a grande maioria dos alunos (Perrenoud, 2003).

Relativamente aos fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, seguiremos o mesmo roteiro, apresentando, em primeiro lugar, a percepção dos professores, em segundo a

percepção dos alunos e, finalmente, a percepção global dos professores e alunos apoiando-nos igualmente na literatura consultada.

De acordo com os *dados do questionário*, os fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia, segundo a percepção dos professores estão relacionados com a capacidade de raciocinar logicamente, o esforço consistente dos alunos nos estudos, a (auto)motivação, a maturidade, professores que podem inspirar os alunos, o interesse no curso, o gosto pela aprendizagem, a dedicação aos objetivos na carreira, programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos e a capacidade de pensamento criativo e lateral.

Se distribuirmos estes fatores de sucesso escolar oriundos do questionário aplicado aos professores segundo os três eixos de análise adotados nesta tese, teremos como fatores de sucesso escolar relativos ao professor (professores que podem inspirar os alunos), fatores de sucesso escolar relativos ao aluno (a capacidade de raciocinar logicamente, o esforço consistente dos alunos nos estudos, a (auto)motivação, a maturidade, o interesse no curso, o gosto pela aprendizagem, a dedicação aos objetivos na carreira, capacidade de pensamento criativo e lateral) e fatores de sucesso escolar relativos à instituição de ensino e políticas educativas (programas das unidades curriculares contendo objetivos claramente definidos).

Das *entrevistas a professores* obtivemos como fatores de sucesso escolar: na esfera dos professores destaca-se apenas o comprometimento dos professores com a instituição de ensino e com os alunos; na esfera do aluno, o envolvimento do estudante, a humildade do estudante e a orientação vocacional; na esfera da instituição de ensino e políticas educativas os fatores de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia passam pela implementação de estratégias de flexibilização curricular, a tutoria, a valorização do professor e do aluno, um melhor ambiente de trabalho (gabinetes para os professores, por exemplo), a formação dos professores e o apoio social.

Os alunos, por sua vez, nas respostas dadas ao *questionário* indicaram os seguintes fatores como sendo determinantes no sucesso dos alunos do 1º ano dos cursos de engenharia: o interesse no curso, o gosto pela aprendizagem, a autoconfiança, a (auto)motivação, a dedicação aos objetivos da carreira, a disposição para aceitar um desafio, a maturidade, a escolha apropriada do curso, a capacidade de raciocinar logicamente e a autodisciplina. Aqui nota-se que os alunos tendem a assumir toda a responsabilidade do sucesso escolar, apontando apenas

para fatores de sucesso escolar internos, relativos aos próprios alunos. Neste senda, faz sentido referir que mesmo se há, na opinião dos dois grupos estudados (professores e alunos), mais pontos de concordância do que pontos de discordância nos fatores de sucesso escolar, ressalta à vista o facto dos alunos apontarem para fatores de sucesso escolar internos divergindo dos professores que encontraram fatores internos e externos de sucesso escolar.

Já nos resultados do *focus group* com os alunos, a responsabilidade do sucesso escolar é atribuída a fatores internos e externos, fatores de sucesso escolar relativos aos alunos, aos professores e às instituição de ensino superior e políticas educativas.

Na esfera dos professores, os alunos apontaram como fatores determinantes do sucesso escolar: a motivação e os incentivos recebidos dos professores, a humildade dos professores, as competências pedagógicas dos professores, a assiduidade e disponibilidade dos professores para acompanhar os alunos; na esfera do aluno, os fatores de sucesso escolar residem no estudo individual, na assistência de vídeo-aulas, participação nos “garimpos” e/ou grupos de estudo, na presença/participação nas aulas e avaliações e na autoconfiança, fatores esses que estão relacionados com o envolvimento académico; na esfera institucional e das políticas educativas deduzimos dos discursos dos alunos que os fatores de sucesso passam por uma liderança focada na aprendizagem dos alunos, apostada na formação dos professores, supervisão docente e criação de espaços, ambientes e oportunidades de aprendizagem e sucesso escolar.

Por outro lado, verifica-se uma tendência ao consenso entre a perceção dos professores e dos alunos quanto aos fatores de sucesso escolar, porque todos participantes (professores e alunos) apontam essencialmente para o envolvimento do estudante como sendo o fator mais determinante do sucesso escolar no 1º ano da universidade. E sendo assim, estes resultados corroboram outros estudos feitos por Astin (1999) e Tinto (2008, 2012) que atribuem um papel importante ao envolvimento do estudante no sucesso escolar, particularmente no 1º ano da universidade. O envolvimento do estudante entendido aqui também como o esforço empreendido pelo estudante para alcançar o sucesso pode ser considerado como um fator interno controlável (Weiner, 1985), e nesse sentido, é uma variável que “produz motivação e persistência, o que contribui para aumentar o rendimento. Isso já não ocorre no caso de se justificar os resultados com fatores incontroláveis, por exemplo, o azar ou a sorte” (Almeida et al., 2008, p. 175). Ora, este envolvimento do estudante não desresponsabiliza os professores, a instituição de ensino e as políticas educativas na procura de soluções para melhorar a qualidade de ensino, as aprendizagens e o sucesso escolar dos alunos (Almeida et al., 2007). No fundo,

por detrás dos graus de envolvimento do estudante está também o trabalho pedagógico dos professores, das instituições de ensino e das políticas educativas. As metodologias de ensino mais ativas promovidas pelos professores suscitam também um maior envolvimento do estudante (Martins, 2014).

Portanto, diferente do que acontece com os fatores de insucesso escolar, aqui há mais concordâncias do que discordâncias entre as perceções dos professores e as perceções dos alunos relativamente aos fatores de sucesso escolar no 1º ano da universidade, nos cursos de engenharia. Tanto os professores como os alunos indicam fatores internos e externos de sucesso escolar com uma ligeira tendência dos alunos inclinarem-se mais para os fatores internos.

De um modo global, o quadro 53 ilustra os fatores de sucesso escolar na esfera do professor, do aluno e da instituição de ensino superior e das políticas educativas destacados ao longo da nossa investigação.

Quadro 53 - *Resumo dos fatores de sucesso escolar na perceção dos professores e alunos no 1º ano dos cursos de engenharia*

Fatores de sucesso escolar relativos ao professor	Fatores de sucesso escolar relativos ao aluno	Fatores de sucesso escolar relativos à instituição e às políticas educativas
- Professores que podem inspirar os alunos	- Envolvimento do estudante	- Flexibilização curricular
- Competências pedagógicas dos professores	- (Auto)motivação	- A tutoria
	- Maturidade	- Formação de professores
	- Orientação vocacional	- Apoio social
	- Capacidade de raciocinar logicamente	

Na *esfera do professor* um dos fatores de sucesso escolar está relacionado com os professores que podem inspirar os alunos. Os professores que inspiram os alunos são aqueles que preocupam-se com a aprendizagem dos alunos e promovem o seu sucesso escolar. Esses não se limitam a transmitir conhecimentos mas constroem o conhecimento com os alunos utilizando metodologias de ensino que colocam o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem, são humildes e predispõem-se a ajudar os alunos sobretudo aqueles que se encontram em situação de insucesso escolar.

Um segundo fator de sucesso escolar na esfera do professor são as competências pedagógicas dos professores. Ensinar é uma profissão que implica um conjunto de saberes científicos específicos e competências pedagógicas. Essas competências pedagógicas consistem na capacidade de planificar, selecionar os conteúdos da unidade curricular, comunicar de forma clara e compreensível, usar metodologias ativas que provoquem a aprendizagem do aluno, relacionar-se construtivamente com os alunos, acompanhar a evolução das aprendizagens dos alunos, refletir e investigar sobre o ensino, implicar-se institucionalmente (Zabalza, 2005, 2009) e ensinar os alunos a aprender e a pensar (Almeida, 2002a).

Na *esfera do aluno* um primeiro fator de sucesso escolar a assinalar é o envolvimento do estudante independentemente das bases que possa ter ou não no início do curso superior. Para isso será crucial que o aluno tenha interesse no curso, gosto pela aprendizagem, valorize o estudo individual, as vídeo-aulas, os “garimpos”, a presença assídua nas aulas e nas avaliações, tenha autodeterminação e autoconfiança, características fundamentais para que os alunos obtenham o sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia no contexto de ensino superior angolano.

Um segundo fator de sucesso escolar no 1º ano de engenharia prende-se com a (auto)motivação ou motivação intrínseca do aluno. A (auto)motivação funciona como um fator determinante na otimização do potencial (Monteiro et al., 2009, p. 84) dos alunos no ensino superior. Ou seja como refere Biggs (2006)) o que os alunos aprendem depende muito das suas motivações e intenções para aprender.

Um terceiro fator de sucesso escolar passa pela maturidade do aluno. Se é verdade que o sucesso escolar dos alunos depende em grande parte do envolvimento e da (auto)motivação do aluno, estas qualidades requerem níveis de elevada maturidade. A maturidade dos alunos está relacionada fundamentalmente com a atitude responsável assumida na assistência às aulas e na capacidade para gerir de forma eficaz o tempo de estudo individual e coletivo. No 1º ano da universidade, com alunos com uma média de idade de 17, 18 anos, esta maturidade requerida parece ser um elemento importante para o sucesso escolar, segundo a perceção dos participantes deste estudo.

O quarto fator decisivo no sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia em Angola é orientação vocacional. Com efeito, o “interesse no curso” ocupa a 1ª posição no

ranking dos fatores de sucesso escolar dos alunos (média 4,53) e a 6ª posição no *ranking* dos professores (média 4,26). Segundo a percepção dos alunos, fazer o curso desejado, seguir o seu projeto vocacional em termos formativos, estar no curso da sua 1ª opção aumenta as probabilidades de sucesso escolar. Estes dados encontram respaldo nos estudos de Almeida (2007), ao considerar que os alunos que acedem ao curso superior que corresponde à sua 1ª opção apresentam um melhor rendimento académico e que os insucessos e abandonos escolares são frequentes em alunos insatisfeitos com o curso (Almeida et al., 2007; Almeida, 2007; Universidad de Chile/Centro Microdatos/Departamento de Economía, 2008).

Finalmente, ainda na esfera do aluno, a capacidade de raciocinar logicamente constitui outro fator de sucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia. Esta variável ocupa a 1ª posição do *ranking* dos professores (média 4,48) e 9ª posição no *ranking* dos alunos (média 4,18). Os professores entrevistados defenderam igualmente a importância do raciocínio lógico e da capacidade de análise e interpretação como sendo fatores decisivos no sucesso escolar dos alunos no 1º ano. Estes resultados estão alinhados com as conclusões do estudo de Gomes (2010), que considera como causas de insucesso escolar no 1º ano dos cursos de engenharia as fracas competências de interpretação do enunciado, debilidades de raciocínio lógico entre outras; e Santos (2017) que, por sua vez, considera como fatores de sucesso escolar no ensino superior a facilidade na interpretação de textos e o raciocínio lógico.

O sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia, para além dos fatores da esfera do professor e da esfera do aluno, integra também um conjunto de fatores da esfera da instituição de ensino e políticas educativas. Segundo os resultados deste estudo esses fatores de sucesso podem ser: a flexibilização curricular, a tutoria, a formação de professores, o apoio social, o acolhimento, proteção, promoção e integração dos alunos no 1º ano da universidade.

Face às carências de bases nas unidades curriculares nucleares dos cursos de engenharia, nomeadamente, Matemática, Física, Química e outras, é desejável que as instituições de ensino superior em colaboração com os professores consigam desde muito cedo detetar as debilidades dos alunos do 1º ano, e equacionem estratégias, programas ou projetos educativos de promoção de sucesso escolar por meio de aulas de reforço, tutorias e outras práticas de diferenciação pedagógica que ajudem os alunos a recuperar as bases necessárias para prosseguir os estudos universitários, na lógica do paradigma da flexibilização curricular.

A tutoria é uma modalidade de acompanhamento individual dos alunos usada em várias instituições de ensino superior, considerada como uma das estratégias mais eficazes de recuperação dos alunos menos capazes (Almeida, 2002b; Buve, 2000; Semião, 2009). O tutor pode ser um aluno com elevados conhecimentos numa determinada unidade curricular, um professor (catedrático, associado, auxiliar, assistente) que se responsabiliza pelo trajeto escolar de um aluno ou grupo de alunos ao longo do curso. Infelizmente, segundo alguns autores (Morlaix e Suchaut, 2012a) os que mais se interessam em participar das aulas de tutoria são estudantes com propensão ao sucesso escolar. Portanto, o desafio das instituições de ensino superior e das políticas educativas passa por estudar e encontrar as melhores estratégias pedagógicas, talvez com metodologias de ensino e aprendizagem mais ativas, que possam mobilizar, interessar e levar os alunos com insucesso escolar a abraçar e a frequentar os programas de tutoria.

Outra estratégia de promoção do sucesso escolar na esfera da instituição de ensino superior e das políticas educativas está relacionada com a formação de professores. As instituições de ensino superior e as políticas educativas deverão apostar numa formação assente em três dimensões: o domínio dos conteúdos programáticos de cada unidade curricular, a dimensão pedagógica e as qualidades pessoais (Zabalza, 2005). A promoção do sucesso escolar no ensino superior requer professores com domínio dos conteúdos da sua unidade curricular, competentes pedagogicamente (com domínio das metodologias ativas de ensino e avaliação), mas também professores que tenham qualidades pessoais que favoreçam relações construtivas com os alunos e com toda a comunidade educativa. É importante que o professor mantenha uma relação pedagógica de proximidade e envolvimento com o estudante (Almeida & Vasconcelos, 2008; Alves, 2010a, 2010b; Baptista, 2006, 2007, 2019; Chickering, 1987), mantenha altas expectativas sobre os alunos (Tinto, 2008, 2012), os motive, sobretudo nos momentos de maior vulnerabilidade, que as instituições de ensino superior e os professores criem condições psicossociais e ambientes propícios de ensino e aprendizagem que envolvam e incitem os alunos à aprendizagem (Almeida, 2002a; Almeida & Araújo, 2015; Almeida & Cruz, 2010; Azevedo et al., 2014; André & Cachinho, 2013; Biggs, 2006; Guimarães, 2016; Rosário et al., 2005), e que os ensinem a aprender e a pensar (Almeida, 2002a; 2003; Arends, 1995; Roldão, 2009).

Esta investigação apurou também que um grande grupo de estudantes do 1º ano da universidade vive e realiza os estudos superiores em condições socioeconómicas muito desfavoráveis. Neste

sentido, é expectável que as instituições de ensino superior e as políticas educativas ofereçam serviços de apoio social aos estudantes, que se podem traduzir na atribuição de bolsas de estudo, empréstimos de livros, disponibilização de residências universitárias, bares, cantinas, refeitórios, espaços de estudos, assistência médica, gabinetes psicopedagógicos entre outros (Brites-Ferreira et al., 2011; Garbanzo-Vargas, 2007; Menezes, 2018). Estes serviços quando bem organizados ajudam a diminuir o *stress* causado pelas dificuldades sociais e económicas, permitem diminuir as desigualdades sociais entre os alunos e favorecem um ambiente de melhores aprendizagens e melhor rendimento escolar dos alunos.

Enfim, às instituições de ensino superior e às políticas educativas é pedido que criem contextos e dispositivos educativos de acolhimento – hospitalidade, disponibilização de todas as informações necessárias (Banha, 2017); proteção – apoio social e psicológico (Banha, 2017); promoção – diferenciação pedagógica, diferentes modalidades de tutoria; recuperação dos alunos menos capazes (Alarcão, 2000; Baudrit, 2000, 2004, 2009; Buve, 2000; Fraile, 2014; Semião, 2009); e integração dos alunos – integração social e integração académica (Tinto, 1975) que propiciem melhores aprendizagens e sucesso escolar para os alunos.

Não poderíamos terminar esta parte das conclusões sem fazer uma referência aos pontos fortes, às limitações, perspetivas para futuros estudos e as implicações educativas desta investigação sobre “o (in)sucesso escolar no 1º ano dos cursos de licenciatura em engenharia em Angola: Realidades, complexidades e possibilidades segundo a perceção dos professores e alunos”.

Assim sendo, este estudo tem como primeiro ponto forte, o facto de trazer ao debate no contexto de ensino superior em Angola a questão do (in)sucesso escolar nos cursos de engenharia segundo as perceções de professores e alunos. Ao longo da realização do estudo empírico sentimos que os alunos queriam desabafar e exteriorizar as suas dificuldades e vivências do 1º ano da universidade. Nesse sentido, consideramos que este estudo pode ser uma referência para as instituições de ensino superior em geral e, particularmente, para as instituições de ensino superior que lecionam cursos de engenharia, os professores, os decisores políticos e os próprios alunos. Pensamos que conseguimos entrar nos meandros e nos bastidores muitas vezes oculto (Guerra, 2002) de algumas instituições de ensino superior de Angola, através da “escuta” das perceções dos professores e alunos, o que permitiu de certo modo tornar visível o quotidiano escolar (Guerra, 2003b) e as vivências de muitos alunos.

O segundo ponto forte deste estudo, consistiu no facto de termos tido a oportunidade de ouvir também professores com cargos de liderança nas instituições de ensino superior. Julgamos que estas pessoas têm experiências e olhares diferentes porque exercem um papel de supervisão quotidiana sobre o trabalho académico dos professores e alunos, conhecem e lidam com a parte administrativa escolar onde, provavelmente, trabalham com informações e reclamações dos alunos e professores, e isto faz com que talvez tenham um conhecimento mais detalhado e mais aprofundado sobre o fenómeno do insucesso escolar no 1º ano da universidade.

O terceiro ponto forte, foi cruzar o olhar sobre o (in)sucesso escolar de professores e alunos mais velhos e de professores e alunos mais novos, a prudência dos mais velhos e a ousadia da juventude. Cruzar o olhar das mulheres com o olhar dos homens. Mesmo não tendo sido um dos objetivos desta pesquisa analisar as diferenças de perspetivas destes diferentes olhares singulares, sentimos, de forma global, um equilíbrio muito grande nas opiniões partilhadas por todos, o que permitiu fazer uma triangulação dos participantes do estudo. A diversidade de perspetiva enriqueceu a investigação.

Falando de triangulação, o quarto ponto forte deste estudo, foi a utilização de uma metodologia mista, assim, foi possível analisar de forma objetiva e subjetiva o fenómeno do insucesso escolar. Não nos limitamos a interpretar números e gráficos, conseguimos recolher relatos de vidas e experiências de atores concretos a vivenciar o fenómeno do insucesso escolar, numa perspetiva de construtivismo em que a realidade é (des)construída com os próprios atores que a vivenciam e a (re)constroem no quotidiano escolar.

Esta investigação tem também limitações importantes que vale a pena referir. Em primeiro lugar, o estudo usou medidas de autorrelato, perceções dos professores e alunos. Seria útil realizar algumas observações na sala de aulas para confirmar determinados discursos dos participantes do estudo, para aferir aspetos como o modelo de ensino praticado, o domínio do conteúdo por parte dos professores, a relação pedagógica professor-aluno no contexto da sala de aulas, ver como os alunos trabalham os exercícios na sala de aulas e que tipo de *feedback* recebem do(s) professor(s), analisar o nível de preparação e de compreensão e assimilação da parte dos alunos, em suma, faltou-nos recolher na sala de aulas dados mais palpáveis que nos possibilitassem perceber por que motivo os alunos encontram tantos obstáculos para superar algumas unidades curriculares do 1º ano dos cursos de engenharia em Angola. E, em

contrapartida, o que é que facilita o sucesso escolar dos alunos no 1º ano dos cursos de engenharia.

Uma segunda limitação prende-se com o tempo de realização do estudo empírico. A recolha dos dados durou dois meses. Seria interessante no futuro fazer estudos longitudinais, acompanhando o percurso escolar dos alunos em diferentes momentos.

A terceira limitação diz respeito ao facto da amostra não ter sido constituída de forma aleatória (probabilística), sendo que ela não é representativa, de modo que os resultados deste estudo não podem ser generalizados para todos os alunos dos cursos de engenharia e todas as instituições de ensino superior que lecionam estes cursos em Angola. No futuro seria interessante fazer estudos probabilísticos com amostras significativas e representativas da população de estudo.

Futuramente abrem-se muitas perspectivas para além das que já mencionamos:

Primeiro. Seria pertinente explorar também outras variáveis ligadas às próprias instituições de ensino superior de Angola, como seja o caso da liderança e os serviços colocados à disposição dos alunos que chegam pela primeira vez à instituição. Ver até que ponto esses aspetos organizacionais/contextuais condicionam o sucesso dos alunos no 1º ano da universidade.

Segundo. Uma vez que há escassez em Angola de estudos versados no insucesso escolar no 1º ano da universidade e o facto do nosso estudo ter tido como foco único os cursos de engenharia, seria expectável no futuro estudar outros cursos e fazer determinadas comparações, por exemplo, procurar saber em qual dos cursos os alunos têm mais medo de falhar; comparar os fatores de (in)sucesso em dois ou mais cursos; comparar os fatores de (in)sucesso entre duas ou mais universidades.

Terceiro. Poder-se-ia ainda estudar no futuro a qualidade dos currículos, do processo de ensino-aprendizagem, a qualidade dos professores que lecionam no ensino médio, analisar o rigor e os níveis de exigência com que os alunos são preparados para enfrentar os estudos universitários. Talvez um trabalho desta natureza ajudasse a repensar, reformar ou simplesmente fazer alguns ajustes na organização pedagógica das escolas do ensino médio e das próprias instituições do ensino superior.

Quarto. Seria interessante estudar também a trajetória dos estudantes com sucesso escolar nos cursos de engenharia e analisar os fatores que estão na base do seu sucesso escolar.

Em termos de implicações educativas e políticas, como vimos, a falta de bases ou o rendimento acadêmico prévio acaba por ser um dos fatores decisivos do (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade. Os alunos apresentam-se no 1º ano universitário com fracas *performances* em Matemática, Física e Química consideradas matérias-chave para os cursos de engenharia. Portanto, há todo interesse que a nível do Ministério da Educação e do Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, em sintonia com as instituições de ensino superior se revejam os programas curriculares do ensino médio nessa relação com os programas curriculares dos cursos universitários de engenharia. Rever em termos de perfil que competências são exigidas pelas instituições de ensino superior aos alunos que terminam o ensino secundário. Isto ajudaria a diminuir o *gap* entre os cursos do ensino médio e os cursos do ensino superior e, por conseguinte, constituiria um fator de incremento do sucesso escolar no 1º ano da universidade. Lembremo-nos que alguns professores entrevistados referiram que era necessário que o curso médio preparasse o aluno para que este estivesse capacitado a ingressar em qualquer dos cursos do subsistema de ensino superior como acontece no sistema de ensino cubano. Será essa a melhor solução?

Alves (2018), debruçando-se sobre o “ensino secundário em Portugal: velhos dilemas e a necessária metamorfose” parece defender igualmente o princípio da unidade matricial e da integração dos diferentes saberes.

Dada a relativa falência do modelo unificado segundo o referente liceal e do modelo de diversificação estrutural subordinado ao mesmo referente, propõe-se, como primeiro princípio, a unidade matricial da estrutura formativa do secundário, integrando os saberes e o saber fazer de natureza humanística, tecnológica, científica, artística e profissional. Este princípio aplica-se a todo o ensino secundário, admitindo-se alguma diversidade estrutural em modalidades especiais de educação secundária, mas respeitando sempre a copresença flexível de todas as dimensões dos saberes necessários ao viver pleno. A opção significaria a promoção de uma cultura curricular comum de raiz tecnológica. E embora seja rejeitada pelo senso comum e pelas políticas dominantes, é a saída estrutural que falta ensaiar. (Alves, 2018, pp. 207-208)

Este mesmo autor precisa que “a propositura desta unidade não significa a uniformidade e homogeneidade curricular e organizativa. A pluralidade e a flexibilidade seriam asseguradas pela diversidade de cursos/percursos e pelo efetivo direito de opção que os alunos deveriam ter, dentro de certos limites” (Alves, 2018, p. 208). É bastante ilustrativa a dificuldade que os alunos enfrentam na transição do ensino médio para o ensino superior por falta de uma preparação

académica prévia sólida. Esta realidade ficou patente na inquietação de um dos nossos entrevistados:

Eu digo que o ensino médio falhou na minha preparação para o ensino universitário porque se repararmos, do ensino de base para o ensino médio quem está a terminar o ensino de base está capacitado para fazer qualquer curso no ensino médio porque no ensino de base ele vê coisas gerais. E é essa preparação que não acontece no ensino médio para o ensino universitário. (FG3-A4)

Por isso, pensamos que é necessário repensar a formação dada aos alunos no ensino secundário tendo em conta as exigências do ensino superior. Repensar a sua organização pedagógica da escola, os currículos, as metodologias de ensino e aprendizagem praticadas, a preparação dos professores entre outros.

Por outro lado, temos o desafio da Matemática. Como ensinar a Matemática para que os alunos tenham um conhecimento razoável desta unidade curricular considerada essencial nos cursos de engenharia ? Muitos alunos demonstram debilidades na unidade curricular de Matemática no 1º ano porque sentem que a Matemática do ensino médio não os preparou suficientemente para o entendimento da Matemática do ensino superior. Talvez seja necessário, nas áreas das ciências e tecnologias e não só, (re)pensar mais seriamente a formação dos professores do ensino secundário e do ensino superior, de um modo particular a formação dos professores de Matemática para que esta unidade curricular esteja ao alcance dos alunos. Uma formação que aposte não apenas na dimensão técnica, mas que valoriza também a dimensão pedagógica e ética da profissão docente (Zabalza, 2005).

A outra implicação educativa e política prende-se com a língua de ensino. É expetante que o Estado angolano tenha um posicionamento muito mais claro relativamente à língua espanhola nos cursos de engenharia. Se se pensa que iremos durante alguns (muitos) anos continuar a contar com a presença de professores de língua espanhola no ensino superior talvez fosse razoável e coerente colocar o espanhol como língua de ensino no ensino médio. Deste modo, os alunos chegariam à universidade mais preparados para participar das aulas ministradas em língua espanhola. Ou, simplesmente, o Estado deveria obrigar os professores estrangeiros que lecionam em Angola a aprender o português por ser considerada a língua oficial de ensino, de acordo com a Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, Lei 17/16 de 7 de outubro, no seu artigo 16º, nº 1. O mesmo artigo 16º, no seu nº 4 diz que o “Estado promove políticas públicas para a inserção e a massificação do ensino das principais línguas da comunidade

internacional em todos os subsistemas de ensino, com prioridade para o ensino do inglês e do francês”. Posto isto, os alunos entendem que os professores estrangeiros deveriam ensinar em português, o que não acontece na prática. É o mínimo que se poderia exigir aos professores estrangeiros de língua espanhola para diminuir os índices de insucesso escolar no ensino superior, mormente no 1º ano. Dito de outra maneira, o 1º ano da universidade, por ser um ano de transição e adaptação merece um tratamento cuidado, com professores mais experimentados e comprometidos com as aprendizagens dos alunos. Ensinar na língua espanhola no 4º ano da universidade talvez não tenha o mesmo impacto que ensinar na língua espanhola no 1º ano da universidade.

Uma última implicação educativa deste estudo seria a assunção de medidas de combate ao insucesso escolar por parte das instituições de ensino superior de Angola. O insucesso escolar pode ser evitado se as instituições de ensino superior investirem na formação dos professores e das lideranças escolares, se elas conseguirem transformar-se em comunidades de aprendizagem, proporcionando aos seus alunos oportunidades de sucesso escolar. As instituições de ensino superior que funcionam como comunidades de aprendizagem protegem os seus alunos do insucesso escolar, dos abusos e humilhações dos professores e das lideranças através de um corpo docente e uma liderança altamente qualificados (focados essencialmente na aprendizagem dos alunos) e da valorização do percurso escolar e da biografia de cada aluno.

Em suma, face a estes resultados parece-nos fundamental que as instituições de ensino superior e as políticas educativas prestem maior atenção ao acolhimento e acompanhamento institucional oferecido aos alunos que chegam para frequentar o 1º ano universitário, muitos deles na condição de alunos da primeira geração. É necessário criar dentro das instituições de ensino superior condições objetivas em termos de espaços de estudos, dispositivos e ambientes pedagógicos que propiciem oportunidades de aprendizagens significativas para todos os alunos. Desde cedo cabe às instituições de ensino superior adotar estratégias preventivas do insucesso escolar e estratégias promotoras do sucesso escolar dos alunos. A promoção do sucesso escolar requer, para além de outros elementos importantes (como a diferenciação pedagógica, a flexibilização curricular, a tutoria, o apoio social e psicopedagógico), uma formação dos professores assente em três pilares: o domínio dos conteúdos a ensinar, as competências pedagógicas e as qualidades pessoais dos professores. É desejável que a formação de professores tenha como principal foco a melhoria das práticas docentes na sala de aulas, e que estas mesmas práticas docentes sejam promotoras do envolvimento ativo dos alunos.

REFERÊNCIAS

- Abreu, M. V., Santos, E. R., Leitão, L. M., Paixão, M. P., & Fernandes, I. V. (1983). Da prevenção do insucesso escolar ao desenvolvimento interpessoal. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 17, 143-170.
- Adelman, C. (1999). *Answers in the tool box: Academic intensity, attendance patterns, and bachelor's degree attainment*. Washington, D.C.: Office of Education Research and Improvements, U.S. Department of Education. Recuperado em <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED431363.pdf>
- Afonso, C. M., (2010). *Alguns fatores e condicionantes do sucesso escolar académico: A aplicação de modelos de regressão* (Dissertação de mestrado). Instituto Universitário de Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, Portugal.
- Afonso, N. (2014). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. Porto: Asa.
- Aguiar, S., & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88.
- Alarcão, I. (2000). Para uma conceptualização dos fenómenos de insucesso/sucesso escolares no ensino superior. In J. Tavares & R. Santiago (Orgs.), *Ensino superior: (In)sucesso académico* (pp. 13-23). Porto: Porto Editora.
- Alba, N., & Porlán, R. (2017). Capítulo 2: La metodología de enseñanza. In R. Porlán, J. Vázquez, E. Solís, R. M. Del Pozo, J. A. Pineda, O. Duarte, ... J. A. Herrera Martín (Coords.), *Enseñanza universitaria* (pp. 37-53). Madrid: Morata.
- Almeida, A., & Vieira, M. (2008). Insucesso escolar: O caso das transições para o ensino superior. *Actas do Congresso da Associação Portuguesa de Demografia* (pp. 1-15). Recuperado de <https://slidex.tips/download/insucesso-escolar-o-caso-das-transioes-para-o-ensino-superior-actas-do-congresso>
- Almeida, L. S. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no ensino superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 15(2), 203-215.

- Almeida, L. S. (2002a). Facilitar a aprendizagem: Ajudar os alunos a aprender e a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6(2), 155-165.
- Almeida, L. S. (2002b). *Fatores de sucesso/insucesso*. CNE. Recuperado de <http://www.cnedu.pt/content/antigo/files/pub/SucessoInsucesso/7-SegundoPainel.htm>
- Almeida, L. S. (2002c). Ensino dos professores e aprendizagem dos alunos: Permeabilidade de posturas e métodos. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (Orgs.), *Pedagogia universitária e sucesso académico* (pp. 59-62). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Almeida, L. S. (2011). *O sistema de ensino superior português: Expansão e desregulação. Reforma no quadro do espaço europeu de ensino superior*. Porto: Media XXI.
- Almeida, L. S., & Araújo, A. M. (2015). Sucesso académico: Variáveis pessoais e respostas institucionais. In Ministério da Educação e da Ciência (Ed.), *Seminário sucesso académico*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência.
- Almeida, L. S., Araújo, A. M., & Martins, C. (2016). Transição e adaptação dos alunos do 1º ano: Variáveis intervenientes e medidas de atuação. In L. S. Almeida & R. V. Castro (Orgs.), *Ser estudante no ensino superior: O caso dos estudantes do 1º ano* (pp. 146-164). Braga: Universidade do Minho.
- Almeida, L. S., Casanova, J. R., & Gonçalves, E. T. (2017). Caracterização e sucesso escolar dos estudantes do 1º ano da universidade do Minho: Dados relativos a 2015/2016. In L. S. Almeida & R. V. Castro (Orgs.), *Ser estudante no ensino superior: As respostas institucionais à diversidade de públicos* (pp. 82-101). Braga: Universidade do Minho.
- Almeida, S. L., & Castro, R. V. (2017). A diversidade de públicos no ensino superior: Introdução. In L. S. Almeida & R. V. Castro (Orgs.), *Ser estudante no ensino superior: As respostas institucionais à diversidade de públicos* (pp. 1-12). Braga: Universidade do Minho.
- Almeida, S. A., Costa, A. R., & Araújo, A. M. (2017). Questionário de perceções académicas-expectativas (QPA-Exp). In L. S. Almeida, M. R. Simões & M. M. Gonçalves (Coords.), *Adaptação, desenvolvimento e sucesso académico dos estudantes do ensino superior*:

- Instrumentos de avaliação* (pp. 7-20). Braga: ADIPSIEDUC – Associação para o Desenvolvimento da Investigação em Psicologia do Desenvolvimento.
- Almeida, L. S., & Cruz, J. F. A. (2010). Transição e adaptação académica: Reflexões em torno dos alunos do 1º ano da universidade do Minho. In J. L. Silva et al. (Orgs.), *Ensino superior em Mudança: Tensões e possibilidades* (Atas do Congresso Ibérico) (pp. 429-440). Braga: Universidade do Minho.
- Almeida, L. S., Ferreira, J. A., & Soares, A. P. (2001). *QVA-r: Questionário de vivências académicas* (versão reduzida). Braga: Universidade do Minho.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2007). *Metodologia de investigação em psicologia e educação* (4ª ed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Almeida, L. S., Guisande, M. A., Soares, A. P., & Saavedra (2006). Acesso e sucesso no ensino superior em Portugal: Questões de género, origem sócio-cultural e percurso académico dos alunos. *Psicologia: Reflexão e Cultura*, 19(3), 507-514.
- Almeida, L., Marinho-Araújo, C. M., Amaral, A., & Dias, D. (2012). Democratização do acesso e do sucesso no ensino superior: Uma reflexão a partir das realidades de Portugal e Brasil. *Avaliação*, 17(3), 899-920.
- Almeida, L. S., Miranda, L., & Guisande, M. A. (2008). Atribuições causais para o sucesso e fracasso escolares. *Estudos de Psicologia*, 25(2), 169-176.
- Almeida, S. A., Simões, M. R., & Gonçalves, M. M. (2017). Prefácio: Instrumento de avaliação psicológica no ensino superior. In L. S. Almeida, M. R. Simões & M. M. Gonçalves (Coords.), *Adaptação, desenvolvimento e sucesso académico dos estudantes do ensino superior: Instrumentos de avaliação* (pp. 1-6). Braga: ADIPSIEDUC – Associação para o Desenvolvimento da Investigação em Psicologia do Desenvolvimento.
- Almeida, L. S., & Soares, A. P. (2004). Os estudantes universitários: Sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In E. Mercuri & S. A. J. Polydoro (Orgs.), *Estudante universitário: Características e experiências de formação* (pp. 15-40). Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária.

- Almeida, L. S., Soares, A. P., Guisande, M. A., & Paisana, J. (2007). Rendimento académico no ensino superior: Estudo com alunos do 1º ano. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 14(1), 207-220.
- Almeida, L. S., & Vasconcelos, R. (2008). Ensino superior em Portugal: Décadas de profundas exigências e transformações. *Innovación Educativa*, 18, 23-34.
- Alonso, M. Á. M., Pérez-Castro, M. Á., & Amaro, C. C. (2016). Capítulo 2: Ferramentas multimédia: Novas práticas de ensino-aprendizagem. In S. Gonçalves, C. D. Pereira & M. Veloso (Coords.), *Ambientes virtuais no ensino superior* (vol. 3, pp. 41-68). Coimbra: CIEP.
- Alves, J. M. (2010a). Modelo didático e a construção do sucesso escolar. In J. Azevedo & J. M. Alves (Eds.), *Projeto fénix - mais sucesso para todos: Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar* (pp. 67-74). Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Alves, J. M. (2010b). Reinventar a escola para redescobrir as pessoas. *Revista Interdisciplinar Sobre o Desenvolvimento Humano*, 1, 67-74.
- Alves, J. M. (2017). Alargando os horizontes da avaliação pedagógica. In I. Cabral & J. M. Alves (Coords.), *Da construção do sucesso escolar: Uma visão integrada* (pp. 141-172). V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Alves, J. M. (2018). Ensino secundário em Portugal: Velhos dilemas e a necessária metamorfose. In C. A. Gomes, I. C. O. Vasconcelos & S. R. S. Coelho (Orgs.), *Ensino médio: Impasses e dilemas* (pp. 187-216). Brasília: Cidade Gráfica.
- Alves, J. M., & Cabral, I. (2015). Os demónios da avaliação: Memórias de professores enquanto alunos. *Estudos em Avaliação Educacional*, 26(63), 630-662.
- Alves, J. M., & Palmeirão, C. (2016). Sucesso escolar: Horizontes de possibilidades. In J. M. Alves & C. Palmeirão (Eds.), *Promoção do sucesso educativo: Estratégias de inclusão, inovação e melhoria - conhecimento, formação e ação* (pp. 4-8). Porto: Universidade Católica.

- Alves, M. (2016). *A literacia matemática e a previsão do sucesso da aprendizagem em estudantes de engenharia: Definição de um modelo explicativo* (Tese de doutoramento). Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Braga, Portugal.
- Alves, M., Coutinho, C., Rocha, A. M., & Rodrigues, C. (2016). Fatores que influenciam a aprendizagem de conceitos matemáticos em cursos de engenharia: Um estudo exploratório com estudantes da universidade do Minho. *Revista Portuguesa de Educação*, 29(1), 259-293.
- Alves, N., Almeida, A. N., & Vieira, M. M. (2013). Da normatividade da definição de sucesso escolar no ensino superior à pluralidade das vivências estudantis: Trajetórias e perfis de mobilidade na universidade de Lisboa. In J. A. García de Andoaín et al., *III CLABES. Tercera conferencia latinoamericana sobre el abandono en la educación superior* (pp. 130-141). Madrid: Dpto de Publicaciones de la E.U.I.T. de Telecomunicación.
- Amado, J. (2014). A investigação em educação e os seus paradigmas. In J. Amado (Coord.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed., pp. 19-71). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Freire, I. (2014). Estudo de caso na investigação em educação. In J. Amado (Coord.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed., pp. 121-143). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amaral, A. (1999). *Relatório da evolução do acesso ao Ensino Superior*. Matosinhos: Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior.
- Ambrósio, A. P., Almeida, L. S., Macedo, J., Santos, A., & Franco, A. H. (2011). Programação de computadores: Compreender as dificuldades de aprendizagem dos alunos. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 19(1), 1138-1663.
- Anderson, L. W. (2004). *Accroître l'efficacité des enseignants* (2ème éd.). Paris: UNESCO-IIPE.
- Andrade, M. C. F. (2015). *Roteiro para elaboração de situação de aprendizagem* (Dissertação de Mestrado). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas,

Manaus, Brasil. Recuperado de <http://mpet.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2015/05/PRODUTO-MARIA-DO-CARMO.pdf>

- André, I., & Cachinho, H. (2013). Cap. III: Insucesso e abandono escolar no IGOT-UL: Contributos para informar a ação. In A. N. de Almeida (Coord.), *Sucesso, insucesso e abandono na universidade de Lisboa: Cenários e percursos* (pp. 93-116). Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Antunes, R., Gonçalves, S., & Patrão, C. (2016). Capítulo 1: Aprender e ensinar com as redes sociais. In S. Gonçalves, C. D. Pereira & M. Veloso (Coords.), *Ambientes virtuais no ensino superior* (vol. 3, pp. 17-40). Coimbra: CIEP.
- Araújo, A. M. (2017). Sucesso no ensino superior: Uma revisão e conceptualização. *Revista de Estudios e Investigación*, 4(2), 132-141.
- Araújo, A. M., Santos, A. A., Noronha, A. P., Zanon, C., Ferreira, J. A., Casanova, J. R., & Almeida, L. S. (2016). Dificuldades antecipadas de adaptação ao ensino superior: Um estudo com alunos do primeiro ano. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 3(2), 102-111. Recuperado de Doi:10.17979/reipe.2016.3.2.1846
- Araújo, I., & Cabrita, I. (2016). Capítulo 5: Aprendizagem da matemática através da Plataforma M@t-educar com sucesso num curso de engenharia. In S. Gonçalves, C. D. Pereira & M. Veloso (Coords.), *Ambientes virtuais no ensino superior* (vol. 3, pp. 117-136). Coimbra: CIEP.
- Ardisana, E. F. H. (2012). La motivación como sustento indispensable del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Pedagogía Universitaria*, XVII(4), 13-27.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Arenila, L., Gossot, B., Rolland, M.-C., & Roussel, M.-P. (2001). *Dicionário de pedagogia* (M. T. Serpa, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Astin, A. (1999). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518-529.

- Attali, M., & Bellier, T. (2007). L'échec scolaire un débat historique contrasté. *Revue EP.S*, 323, 47-50.
- Avancini, M. (2019, abril 3). Alunos de ensino superior enfrentam ansiedade, depressão e outros problemas psicológicos. *Revista Ensino Superior*. Recuperado de <https://revistaensinosuperior.com.br/ensino-superior-alunos-depressao/>
- Azevedo, C. E. F., Oliveira, L. G. L., & Gonzalez, M. M. A. (2013). A estratégia de triangulação: Objetivos, possibilidades, limitações e proximidades com o pragmatismo. In *IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade* (pp. 1-16). Brasília. Recuperado de <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEPQ5.pdf>
- Azevedo, J. (2010). Como construir uma escola de qualidade para todos, onde se aprenda melhor? In J. Azevedo & J. M. Alves (Eds.), *Projeto fénix - mais sucesso para todos: Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar* (pp. 13-30). Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Azevedo, J. (2011). *Liberdade e política pública de educação: Ensaio sobre um novo compromisso social pela educação*. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Azevedo, J. (2012). *A relação professor-estudante no ensino superior no século XXI*. Paper apresentado na Conferência Proferida em São Paulo na 24ª Assembleia Geral da Federação Internacional das Universidades Católicas (pp. 1-15). Recuperado de <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/13055/1/A%20rela%C3%A7%C3%A3o%20professor-estudante%20no%20ensino%20superior%20no%20s%C3%A9culo%20XXI.pdf>
- Azevedo, J. (2014a). Como se tece o (in) sucesso escolar: O papel crucial dos professores. In J. Machado & J. M. Alves (Orgs.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (pp. 39-54). Porto: Universidade Católica.
- Azevedo, J. (2014b). Que tem a Europa para oferecer aos recém-chegados a uma longa escolaridade obrigatória? In J. Machado & J. M. Alves (Orgs.), *Escola para todos: Igualdade, diversidade e autonomia* (pp. 13-40). Porto: Universidade Católica.

- Azevedo, J. (2016). Construir uma escola democrática e justa: O arco maior e a pedagogia da misericórdia. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 16, 201-230.
- Azevedo, J., Gonçalves, D., Gonçalves, J. L., Silva, C., Nogueira, I. C., Sousa, J., & Moreira, L. T. (2014). *O que desencadeia o sucesso em alunos com baixo rendimento escolar, no Projeto Fénix*. Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. Recuperado de http://www.joaquimazevedo.com/Images/BibTex/FENIX_MARCADORES.pdf
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Banha, R. (2017). *Promoção do sucesso escolar nas instituições públicas do ensino superior em Portugal: Medidas observadas nos respetivos sítios*. Lisboa: Direção de Estatísticas da Educação e Ciência.
- Baptista, I. (2006). Para uma pedagogia de proximidade humana. In A. Peres & M. Lopes (Coords.), *Animação, cidadania e participação* (pp. 243-248). Chaves: APA.
- Baptista, I. (2007). Políticas de alteridade e cidadania solidária: As perguntas da pedagogia social. *Cadernos de Pedagogia Social*, 1, 135-151.
- Baptista, I. (2019). Ética, conhecimento profissional e formação docente. In N. Fraga (Org.), *Os professores do século XXI em perspetiva comparada: Transformações e desafios para a construção de sociedades sustentáveis. Atas da II Conferência Internacional de Educação Comparada* (pp. 24-30). Funchal/ Madeira: Universidade da Madeira.
- Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo* (4ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Barroso, J. (2005). *Políticas educativas e organização escolar*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Baudrit, A. (2000). Le tutorat: Un enjeu pour une pratique pédagogique devenue objet scientifique? *Revue Française de Pédagogie*, 132, 125-153.
- Baudrit, A. (2004). Tuteurs réels ou tuteurs potentiels à l'école? Une question d'impact auprès des pères. *SPIRALE - Revue de Recherche en Éducation*, 33, 101-111.
- Baudrit, A. (2009). *A tutoria: Riqueza de um método pedagógico*. Porto: Porto Editora.

- Bautier, M. (2019, août 22). *Focus sur le système éducatif en Finlande*. Recuperado de <https://www.vousnousils.fr/2019/08/22/focus-sur-le-systeme-educatif-en-finlande-618374>
- Bean, J. P. (1979, April). *Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition*. Paper Presented at de Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, California. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED174873.pdf>
- Bean, J. P. (1981). *The synthesis of a theoretical model of student attrition*. Paper Presented at de Annual Meeting of the American Educational Research Association. Los Angeles, California. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED202444.pdf>
- Benavente, A. (1990). Insucesso escolar no contexto português: Abordagens, concepções e políticas. *Análise Social*, XXV, 715-733. Recuperado de Doi:<http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223034893G8cGD1nd2Zt45QL6.pdf>
- Bento, A., & Mendes, G. (2007). A transição do ensino secundário para o ensino superior: Factores contributivos para uma boa adaptação e relação com o sucesso académico universitário. In *Actas do IX congresso da sociedade portuguesa de ciências da educação - educação para o sucesso: Políticas e actores* (pp. 245-251). Porto: Legis.
- Bessa, J., & Tavares, J. (2002). Níveis de confiança, satisfação e autorregulação académica com alunos do 1º ano de ciências e engenharias da universidade de Aveiro. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (Orgs.), *Pedagogia universitária e sucesso académico* (pp. 49-58). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Best, F. (1996). *L'échec scolaire* (2ème éd.). Paris: PUF.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario* (P. Manzano, Trad.). (2ª ed.). Madrid: Narcea.
- Bigotte, M. E., & Fidalgo, C. (2013a). *O ensino da matemática nas licenciaturas de engenharia: CAME – Compreender aprendizagens para melhor ensinar*. Recuperado de

https://www.researchgate.net/profile/Carla_Fidalgo/publication/249805774_O_ensino_da_Matematica_nas_licenciaturas_de_Engenharia_CAME_-_Compreender_Aprendizagens_para_Melhor_Ensinar/links/0046351e6c4b44781c000000/O-ensino-da-Matematica-nas-licenciaturas-de-Engenharia-CAME-Compreender-Aprendizagens-para-Melhor-Ensinar.pdf

Bigotte, M. E., & Fidalgo, C. (2013b). *O ensino da matemática nas licenciaturas de engenharia: ACAM – Avaliação de competências/ações de melhoria*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/260857450_O_ensino_da_Matematica_nas_licenciaturas_de_Engenharia_ACAM-Avaliacao_de_competenciasacoes_de_melhoria

Bigotte, M. E., Fidalgo, C. I. F., & Rasteiro, D. M. L. (2012). *Um contributo dos alunos para a melhoria da qualidade da docência*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Emilia_Bigotte/publication/273203636_Um_contributo_dos_alunos_para_a_melhoria_da_qualidade_na_docencia/links/54fb5b870cf2c3f52420481f/Um-contributo-dos-alunos-para-a-melhoria-da-qualidade-na-docencia.pdf

Bireaud, A. (1995). *Os métodos pedagógicos no ensino superior* (I. L. Mendes, Trad.). Porto: Porto Editora.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.

Bolívar, A. (2013). Melhorar os processos e os resultados educativos: O que nos ensina a investigação. In J. Machado & J. Azevedo (Orgs.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (pp. 107-122). Porto: Universidade Católica.

Bonilaure, K. M., & Resende, L. M. (2013). Formação pedagógica de professores engenheiros: Um desafio na expansão do Instituto Federal do Paraná. In *XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*. Recuperado de https://www.fadep.br/engenharia-eletrica/congresso/pdf/117075_1.pdf

Bonito, J., Raposo, N., & Trindade, V. (2009). Funções e competências do novo docente: Breve apontamento. *Educação – Temas e Problemas*, 7(4), 57-67.

- Bonnéry, S. (2011). Fracasso escolar. In A. Van Zanten (Ed.), *Dicionário de educação* (G. Unti, F. Morais, L. Magalhães, G. Teixeira, A. M. Cavaliere, M. A. Nogueira & M. Duarte, Trans.). (pp. 432-434). Petrópolis: Vozes.
- Bourdieu, P. (1989). *O poder simbólico* (F. Tomaz, Trad.). Lisboa: Difel.
- Bourdieu, P. (2007a). A escola conservadora: As desigualdades frente à escola e à cultura. In M. A. Nogueira & A. Catani (Orgs.), *Escritos de educação* (A. J. Gouveia, Trad.). (9ª ed., pp. 39-64). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Bourdieu, P. (2007b). O capital social - notas provisórias. In M. A. Nogueira & A. Catani (Orgs.), *Escritos de educação* (D. B. Catani & A. M. Catani, Trans.). (9ª ed., pp. 65-69). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Bourdieu, P. (2007c). Os três estados do capital cultural. In M. A. Nogueira & A. Catani (Orgs.), *Escritos de educação* (M. Castro, Trad.). (9ª ed., pp. 71-79). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1964). *Les héritiers: Les étudiants et la culture*. Paris: Minuit.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1970). *La reproduction*. Paris: Minuit.
- Bourdon, F., Rapiou, M.-T., Duru-Bellat, M., Jarousse, J.-P. & Peyron, C. (1994). Délocalisations universitaires. Le cas de Nevers. In *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 62-63, 100-112. Recuperado de Doi : <https://doi.org/10.3406/aru.1994.1787>
https://www.persee.fr/doc/aru_0180-930x_1994_num_62_1_1787
- Braga da Cruz, M., Cruzeiro, M. E., Ramos, A., Leandro, E., Nunes, J. S., Matias, N., ... Cavaco, V. (1995). *O desenvolvimento do Ensino Superior em Portugal: Situação e problemas de acesso*. Lisboa: Departamento de Programação e Gestão Financeira, Ministério da Educação.
- Brás, J. G. V. (2019). O “formigamento” do movimento associativo e a construção do ser professor. In N. Fraga (Org.), *Os professores do século XXI em perspectiva comparada: Transformações e desafios para a construção de sociedades sustentáveis. Atas da II Conferência Internacional de Educação Comparada* (pp. 31-49). Funchal/ Madeira: Universidade da Madeira.

- Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, 108, 91-137.
- Bressoux, P. (2011). Efeito estabelecimento. In A. Van Zanten (Coord.), *Dicionário de educação* (G. Unti, F. Morais, L. Magalhães, G. Teixeira, A. M. Cavaliere, M. A. Nogueira & M. Duarte, Trans.). (pp. 275-279). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Brites-Ferreira, J., Seco, G.-M., Canastra, F., Simões-Dias, I., & Abreu, M.-O. (2011). (In)sucesso académico no ensino superior: Conceitos, fatores e estratégias de intervenção. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(4), 28-40. Recuperado de <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/91>
- Brown, P. (1990). The third wave: Education and the ideology of parentocracy. *British Journal of Sociology of Education*, 11(1), 65-85.
- Buve, R. (2000). Insucesso e abandono no 1º ano: A experiência da universidade de Leyden. In A. P. Soares et al. (Eds.), *Transição para o ensino superior* (pp. 53-68). Braga: Universidade do Minho.
- Bzuneck, J. A., & Boruchovitch, E. (2016). Motivação e autorregulação da motivação no contexto escolar. *Psicologia: Ensino & Formação*, 7(2), 73-84.
- Cabral, I. (2013). *Gramática escolar e (in) sucesso: Os casos do projeto fénix, turma mais e ADI* (Tese de Doutoramento). Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia, Porto, Portugal.
- Caetano, A. P., & Silva, M. L. (2009). Ética profissional e formação de professores. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 8, 49-60.
- Caillaud, S., & Flick, U. (2016). Triangulation méthodologique: Ou comment penser son plan de recherche. In G. Lo Monaco, S. Delouvée & P. Rateau (Eds.), *Les représentations sociales*. Bruxelles: De Boeck. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/303019389_Triangulation_methodologique_Ou_comment_penser_son_plan_de_recherche
- Canário, R. (2005). *O que é a escola? Um "olhar" sociológico*. Porto: Porto Editora.

- Carvalho, A. L. (2004). *Avaliação da aprendizagem em ensino clínico no curso de licenciatura em enfermagem*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Carvalho, P. (2013). Evolução e crescimento do ensino superior em Angola. In *ISCTE - Centro de Estudos Africanos e Escola Superior de Educação e Ciências Sociais* (pp. 248-265). Recuperado de https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/6014/1/Carvalho_COOPEDU.pdf
- Casanova, J. R. (2018). Abandono no ensino superior: Modelos teóricos, evidências empíricas e medidas de intervenção. *Educação: Teoria e Prática*, 28(57), 5-22.
- Castro, J. X., Miranda, G. J., & Leal, E. A. (2016). Estratégias de aprendizagem dos estudantes motivados. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(1), 80-97.
- Catanho, O. C. G. (2014). *Fatores explicativos do insucesso escolar no ensino superior em alunos autóctones e descendência não lusa* (Dissertação de Mestrado). ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Cavaco, C. (Coord.). (2015). *Abandono e insucesso escolar: Construir uma perspetiva de género* (Relatório Final). Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Cavasotto, M., & Viali, L. (2011). Dificuldades na aprendizagem de cálculo: O que os erros podem informar. *Boletim GEPEM*, 59, 15-33.
- Cazes, L. (2012, fevereiro 27). *O que a Finlândia pode ensinar ao mundo* (entrevista com Pasi Sahlberg). O País, p. 10. Recuperado de <https://pasisahlberg.com/wp-content/uploads/2012/12/Interview-O-Pais-2012.pdf>
- Chambel, M. J., & Curral, L. (2008). *Psicologia organizacional: Da estrutura à cultura*. Lisboa: Livros Horizontes.
- Champagnol, R. (1986). L'échec scolaire: Une conduite programmée. *Revue Française de Pédagogie*, 77, 47-56. Recuperado de doi:10.3406/rfp.1986.1492
- Charlot, B. (2000). Le rapport au savoir en milieu Populaire: Apprendre à l'école et apprendre la vie. *VIE Enjeux*, 123, 56-63.

- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). *Seven principles for good practice in undergraduate*. Washington: Washington Center News. Recuperado de <http://www.grandviewcctl.org/wp-content/uploads/2018/01/sevenprinciples.pdf>
- Clercq, M. (2017). *L'étudiant face à la transition universitaire: Approche multidimensionnelle et dynamique du processus de réussite académique* (Thèse de doctorat). Université Catholique de Louvain, Belgique.
- Clímaco, M. C. (2005). *Avaliação de sistemas em educação*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Coleman, J. S., Hopkins, H., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., ... York, R. L. (1966). *Report on quality of educational opportunity*. U. S.: Government Printing Office for Department of Health, Education and Welfare.
- Coleman, J. S., Pettigrew, T. F., Sewell, W. H., & Pullum, T. W. (1973). Inequality: A reassessment of the effects of family and schooling in America. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1523-1544.
- Comissão Europeia/EACEA/Eurydice (2014). *A modernização do ensino superior na Europa: Acesso, retenção e empregabilidade 2014* (Relatório Eurydice). Luxemburgo: Serviço de Publicações da União Europeia.
- Comissão Europeia/EACEA/Eurydice/Eurostat. (2014). *Números-Chave sobre a Educação Pré-Escolar e Cuidados para a Infância na Europa. Edição de 2014* (Relatório da Rede Eurydice e Eurostat). Luxemburgo: Serviço de Publicações da União Europeia.
- Commission Européenne/EACEA/Eurydice (2015a). *L'espace européen de l'enseignement supérieur en 2015: Rapport sur la mise en œuvre du processus de Bologne*. Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne.
- Commission Européenne/EACEA/Eurydice (2015b). *La profession enseignante en Europe: pratiques, perceptions et politiques: Rapport Eurydice*. Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne.

- Communautés Européennes/Eurydice. (1994). *La lutte contre l'échec scolaire: Un défi pour la construction européenne*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.
- Conselho Nacional de Educação. (2005). *Estudo sobre "avaliação das escolas: Fundamentar modelos e operacionalizar processos"* (Versão final). Lisboa: Autor.
- Conselho Nacional de Educação. (2015). *Retenção escolar nos ensinos básico e secundário* (Relatório técnico). Lisboa: Autor.
- Constituição da República de Angola* (2010).
- Convenção sobre os direitos da criança* (1989).
- Cordeiro, J. (2015). *Didática* (2ª ed.). São Paulo: Contexto.
- Corrêa, H. T. (2006). A importância dos afetos familiares e escolares na formação do leitor. *Leituras Transdisciplinares de Telas e Textos*, 2(4), 31-42.
- Correia, H. P. (2017). *A formação pedagógica de professores do ensino superior e suas implicações no ensino superior* (Tese de doutoramento). Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia, Porto, Portugal.
- Cortesão, L., & Torres, M. A. (1990). *Avaliação pedagógica I: Insucesso escolar* (4ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Costa, A. F., Lopes, J. T., Pinto, J. M., Caetano, A., & Rodrigues, E. A. (2008). Introdução: Um modelo teórico e metodológico para a análise do sucesso, insucesso e abandono no ensino superior (pp. 17-48). In A. F. Costa & J. T. Lopes (Orgs.), *Os estudantes e os seus trajetos no ensino superior: Sucesso e insucesso, fatores e processos, promoção de boas práticas* (Relatório final). Porto: Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior.
- Costa, J. A. (2003). *Imagens organizacionais de escola* (3ª ed.). Porto: Asa.

- Costa, A., & Lopes, J. (2008). *Os estudantes e os seus trajectos no ensino superior: Sucesso e insucesso, factores e processos, promoção de boas práticas* (Relatório final). Lisboa: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia.
- Costa, A. R., Araújo, A.M., & Almeida, L. S. (2014). Envolvimento académico de estudantes de engenharia: Contributos para a validação interna e externa de uma escala de avaliação. *Revista E-Psi*, 4(1), 142-155.
- Costa, A. R., Araújo, A. M., Gonçalves, P., & Almeida, L. S. (2013). Expectativas académicas em alunos tradicionais e não-tradicionais de engenharia. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 2(1), 63-74.
- Costa, O. S., & Gouveia, L. B. (2018). Modelos de retenção de estudantes: Abordagens e perspectivas. *Revista Eletrônica de Administração*, 24(3), 155-182. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/read/v24n3/1413-2311-read-24-03-00155.pdf>
- Coulon, A. (2017). O ofício de estudante: A entrada na vida universitária. *Educ. Pesqui.*, 43(4), 1239-1250. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201710167954>
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Crahay, M. (1999). *Podemos lutar contra o insucesso escolar?*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Cravino, J. P. C. (2004). *Ensino da física geral nas universidades públicas portuguesas e sua relação com o insucesso escolar: Caracterização do problema e desenho, implementação e avaliação de uma intervenção didática* (Tese de doutoramento). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Departamento de física, Vila Real, Portugal.
- Crozier, M. (1994). *A empresa à escuta* (J. L. Ferreira, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Cunha, M. I. (2001). *O currículo do ensino superior e a construção do conhecimento*. Fórum Nacional de Pró-Reitores do Ensino de Graduação das Universidades Brasileiras.

Cunha, M. I. (2004). Inovações pedagógicas e a reconfiguração de saberes no ensinar e aprender na universidade. *VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais*. Coimbra: Centro de Estudos Sociais, Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra.

Curado, A. P., & Machado, J. (2006). *Percursos escolares dos estudantes da universidade de Lisboa: Relatório nº3. Estudo sobre o abandono*. Lisboa: Reitoria da Universidade de Lisboa.

Cusset, P. -Y. (2011). Que disent les recherches sur l'“effet enseignant”? *Centre d'Analyse Stratégique*, 232. Recuperado de <http://www.strategie.gouv.fr>

Declaração de Salamanca sobre a educação especial (1994).

Declaração dos direitos da criança (1959).

Declaração universal dos direitos humanos (1948).

Decreto nº 38-A/92, de 7 de agosto.

Decreto nº 44/01, Iª Série nº 30, de 6 de junho.

Decreto nº 42/02, Iª Série nº 66, de 20 de agosto.

Decreto nº 07/09, de 12 de maio.

Decreto nº 90/09, de 15 de dezembro, Lei do subsistema do ensino superior.

Decreto nº 191/18 de 8 de agosto.

Decreto nº 280/18 de 27 de novembro.

Delors, J., Al-Mufti, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., ... Nanzhao, Z. (1998). *Educação: Um tesouro a descobrir* (Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI). São Paulo: Cortez.

Demetriou, C., & Schmitz-Sciborski, A. (2011). Integration, motivation, strengths and optimism: Retention theories past, present and future. In R. Hayes (Ed.), *Proceedings*

- of the 7th National Symposium on Student Retention, 2011, Charleston* (pp. 300-312). Norman, OK: The University of Oklahoma.
- Denzin, N. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd edn). New York: Mc Graw-Hill.
- Denzin, N. (1989). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (3rd edn). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Denzin, N. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Deshaies, B. (1997). *Metodologia da investigação em ciências humanas* (L. Baptista, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Deslauriers, J.-P., & Kérisit, M. (2010). O delineamento de pesquisa qualitativa. In J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer & Á. P. Pires (Orgs.), *A pesquisa qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos* (A. C. Nasser, Trad.). (2^a ed., pp. 127-153). Petrópolis: Vozes.
- Díaz, C. I. B., Castillo, M. A. S., & Encinas, D. M. (s.d.). Fracaso escolar: ¿A qué se lo atribuyen los estudiantes universitarios? In *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_01/1665.pdf
- Dicionário da língua portuguesa* (2013). Porto: Porto Editora.
- Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (2016). *Desigualdades socioeconómicas e resultados escolares: 3º ciclo do ensino público geral*. Lisboa: Autor. Recuperado de [http://www.dgeec.mec.pt/np4/316/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=607&fileName=DesigualdadesResultadosEscolares.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/316/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=607&fileName=DesigualdadesResultadosEscolares.pdf)
- Ditutala, D. M. P. (2015). *Abandono escolar no ensino superior: Estudo de caso do Instituto Politécnico Metropolitano de Angola* (Dissertação de Mestrado). ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, Departamento de Sociologia e Políticas Públicas, Lisboa, Portugal.

- Dolbec, A. (2003). A investigação-ação. In B. Gauthier (Dir.), *Investigação social: Da problemática à colheita de dados* (N. Salgueiro & M. H. Gameiro, Trans.). (3ª ed., pp. 483-512). Loures: Lusociência.
- Draelants, H., & Ballatore, M. (2014). Capital culturel et reproduction scolaire: Un bilan critique. *Revue Française de Pédagogie*, 186, 115-142.
- Droesbeke, J.-J., & Vermandele, C. (2005). L'échec à l'université: Comprendre pour mieux prévenir. quelques réflexions sur la démarche de compréhension. *Les Cahiers de Recherche en Éducation et Formation*, 39, 23-25.
- Duarte, T. (2009). *A possibilidade da investigação a 3: Reflexões sobre triangulação (metodológica)*. Lisboa: ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa.
- Dubet, F. (2000). Les enjeux scolaires en France. *Revue Internationale d'Éducation de Sèvres*, 28, 53-62.
- Dubet, F. (2015). Qual democratização do ensino superior? *Cadernos CRH*, 28(74), 255-265.
- Duguet, A. (2012). La transmission des savoirs en première année universitaire : les capacités cognitives des étudiants jouent-elles un rôle dans leurs apprentissages ?. *Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles*. Paris. Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00801824/document>
- Duguet, A. (2014). *Les pratiques pédagogiques en première année universitaire: description et analyse de leurs implications sur la scolarité des étudiants* (Thèse de doctorat). Université de Bourgogne, Dijon, France.
- Duguet, A. (2015). Les pratiques pédagogiques à l'université en France : Quels effets sur la réussite en première année? Le cas du cours magistral. *Recherche et formation*, 79, 9-26. Recuperado de: <http://rechercheformation.revues.org/2431>; DOI: 10.4000/rechercheformation.2431
- Duguet, A., Lambert-Le Mener, M., & Morlaix, S. (2016). Les déterminants de la réussite à l'université. Quels apports de la recherche en éducation? Quelles perspectives de recherche? *Spiral-E. Revue de Recherche en Éducation, Supplément Électronique*, 57, 31-53. Recuperado de Doi. <https://doi.org/10.3406/spira.2016.1745>

- Dupont, S., Clercq, M., & Galand, B. (2015). Les prédateurs de la réussite dans l'enseignement supérieur: Revue critique de la littérature en psychologie de l'éducation. *Revue Française de Pédagogie*, 2(19), 105-136.
- Duru-Bellat, M. (2001). Effets maîtres, effets établissements: Quelle responsabilité pour l'école? *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*, 23(2), 321-337.
- Earl, L., & Katz, M. S. (2006). *Repenser l'évaluation en classe en fonction des buts visés: L'évaluation au service de l'apprentissage, l'évaluation en tant qu'apprentissage, l'évaluation de l'apprentissage* (2ème éd.). Canada: Monitoba.
- Elias, A. (2014). *O bem-estar no ensino superior: Processo de ajustamento dos estudantes angolanos*. Luanda: Mayamba.
- Enguita, M. F. (1989). *A face oculta da escola* (T. T. Silva, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Estanqueiro, A. (2012). *Boas práticas na educação: O papel dos professores* (2ª ed.). Lisboa: Presença.
- Estrela, M. T., Marques, J., Alves, F. C., & Feio, M. (2008). Formação ético-deontológica dos professores de ensino superior: Subsídios para um debate. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 7, 89-100.
- Fagundes, C. V., Luce, M. B., & Espinar, S. R. (2014). O desempenho acadêmico como indicador de qualidade de transição médio-educação superior. *Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.*, 22(84), 635-670.
- Faubert, B. (2012). A literature review of school practices to overcome school failure. *OECD Education Working Papers*, 68. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/5k9flcwwv9tk-en>
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovski, A. V., Rahnama, M., & Ward, F. C. (1972). *Apprendre à être*. Paris: Fayard/UNESCO.
- Fávero, A. A., & Marques, M. (2012). Aprender e ensinar na universidade: A docência na perspectiva da epistemologia da aprendizagem. In *IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul*. Recuperado de

<http://www.adventista.edu.br/imagens/asped/files/Aprender%20e%20ensinar%20na%20universidade%20f%C3%A1vero%20e%20marques.pdf>

- Felicetti, V. L., Morosini, M. C., & Cabrera, A. F. (2019). Estudante de primeira geração (P- Ger) na educação superior brasileira. *Cadernos de Pesquisa*, 49(173), 28-43.
- Felouzis, G. (2000). Repenser les inégalités à l'université. Des inégalités sociales aux inégalités locales dans trois disciplines universitaires. *Sociétés Contemporaines*, 38, 67-97. Recuperado de doi : <https://doi.org/10.3406/socco.2000.1793>
https://www.persee.fr/doc/socco_1150-1944_2000_num_38_1_1793
- Fernandes, D. (2009). Avaliação das aprendizagens em Portugal: Investigação e teoria da atividade. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 9, 87-100. Recuperado de <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Fernandes, D. (2011). Capítulo 8: Articulação da aprendizagem, da avaliação e do ensino: Questões teóricas, práticas e metodológicas. In M. P. Alves & J.-M. Ketele (Orgs.), *Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo* (pp. 131-142). Porto: Porto Editora.
- Fernandes, E. L., & Flores, M. A. (2017). A avaliação no ensino superior: Um estudo com docentes universitários. In M. A. Flores, M. P. Alves, E. A. Machado & S. Fernandes (Orgs.), *Atas do I Congresso Internacional de Avaliação das Aprendizagens e Sucesso Escolar, 17 e 18 de novembro de 2017* (pp. 36-46). Braga: Universidade do Minho.
- Fernandes, S. A. (2001a). O insucesso escolar. In E. L. Pires, A. S. Fernandes & J. Formosinho (Eds.), *A construção social da educação escolar* (3ª ed., pp. 187-213). Porto: Asa.
- Fernandes, S. A. (2001b). A emergência da educação escolar. In E. L. Pires, A. S. Fernandes & J. Formosinho (Eds.), *A construção social da educação escolar* (3ª ed., pp. 71-79). Porto: Asa.
- Ferreira, D. H., & Brumatti, R. N. M. (2009). Dificuldades em matemática em um curso de engenharia elétrica. *Horizontes*, 27(1), 51-60. Recuperado de http://www.rc.unesp.br/igce/pgem/gpee/files/revistas/ferreira_brumatti_horizontes_2009.pdf

- Ferreira, F., & Fernandes, P. (2015). Fatores que influenciam o abandono no ensino superior e iniciativas para a sua prevenção: O olhar dos estudantes. *Educação, Sociedade & Culturas*, 45, 177-197.
- Ferreira, M. M., Bidarra, M. G., & Raposo, N. V. (2011). Atribuições causais do (in)sucesso académico no ensino superior: Padrões diferenciais de professores e estudantes. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 45(2), 149-158.
- Field, S., Kuczera, M., & Pont, B. (2007). *En finir avec l'échec scolaire: Dix mesures pour une éducation équitable*. Paris: OCDE.
- Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: What is it? Why does it matter? In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 97-131). New York: Springer Science. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_5
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica* (A. M. Parreira, Trad.). Lisboa: Monitor.
- Flores, M. A. (2010). Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, 33(3), 182-188.
- Flores, M. A. (2015). Formação de professores: Questões críticas e desafios a considerar. In Conselho Nacional de Educação (Org.), *Atas do Seminário Formação Inicial de Professores* (pp. 192-222). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Flores, M. A. (2017). Contributos para (re)pensar a formação de professores. In Conselho Nacional de Educação (Ed.), *Lei de bases do sistema educativo: Balanço e prospetiva* (vol. 2, pp. 773-810). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Flores, M. A., Lima, R. M., Mesquita, D., & Fernandes, S. (2015). Construção e validação de toolbox para o desenvolvimento curricular no ensino superior. In Ministério da Educação e Ciência (Ed.), *Experiências de inovação didática no ensino superior* (pp. 37-50).

- Flores, M. A., Pereira, D., & Pinheiro, C. (2017). Métodos de avaliação no ensino superior: Um estudo em cinco universidades públicas. In M. A. Flores, M. P. Alves, E. A. Machado & S. Fernandes (Orgs.), *Atas do I Congresso Internacional de Avaliação das Aprendizagens e Sucesso Escolar, 17 e 18 de novembro de 2017* (pp. 62-70). Braga: Universidade do Minho.
- Fontes, M. A. (2016). Motivação e estratégias de aprendizagem segundo a teoria das abordagens à aprendizagem: Implicações para a prática de ensino-aprendizagem. *RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 11(3), 1727-1744.
- Formosinho, J. (2001). Currículo e cultura escolar. In E. L. Pires, A. S. Fernandes & J. Formosinho (Ed.), *A construção social da educação escolar* (3ª ed., pp. 149-156). Porto: Asa.
- Formosinho, J. (2007). *O currículo uniforme pronto-a-vestir de tamanho único*. Mangualde: Pedagogo.
- Fortin, M.-F. (2009). *O processo de investigação: Da concepção à realização* (N. Salgueiro, Trad.). Loures: Lusociência.
- Fortin, M.-F., Côté, J., & Filio, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação realização* (N. Salgueiro, Trad.). Loures: Lusodidacta.
- Frade, A. S. B. (2015). *Motivação, envolvimento e autoconceito: Um estudo com militares dos cursos de formação de sargentos da marinha portuguesa* (Tese de doutoramento). Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, Lisboa, Portugal.
- Fragoso, A., & Valadas, S. T. (2018). Capítulo 1: Dos “novos públicos” do ensino superior aos estudantes “não-tradicionais” no ensino superior: Contribuições para a construção de um breve mapa do campo. In A. Fragoso & S. T. Valadas (Coords.), *Estudantes não-tradicionais no ensino superior* (pp. 19-38). Coimbra: CINEP.
- Fraile, C. L. (2014). *La función tutorial universitaria: Estrategias de intervención*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/264874200>

- Fraser, W., & Killen, R. (2003). Factors influencing academic success or failure of first-year and senior university students: Do education students and lecturers perceive things differently? *South African Journal of Education*, 23(4), 254-263.
- Freire, T., & Beiramar, A. (2017). Tutorias por pares: Acolher, promover e potenciar estudantes do ensino superior. In L. S. Almeida & R. V. Castro (Orgs.), *Ser estudante no ensino superior: As respostas institucionais à diversidade de públicos* (pp. 13-22). Braga: Universidade do Minho.
- Freitas, H. C. N., Raposo, N. A. V., & Almeida, L. S. (2007). Adaptação do estudante ao ensino superior e rendimento académico: Um estudo com estudantes do primeiro ano de enfermagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 41(1), 179-188.
- Frensham, P. (1977). Dimensions for defining the curriculum. *Studies in Higher Education*, 2(1), 89-96.
- Gabalán-Coello, J., & Vásquez-Rizo, F.-E. (2017). Rendimiento académico universitario y asistencia a clases: Una visión. *Revista de Educación*, 41(2). Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v41n2/2215-2644-edu-41-02-00016.pdf>
- Gago, J. M., Amaral, J. F., Grácio, S., Rodrigues, M. J., Fernandes, L., Ruivo, B., ... Lisboa, M. (1994). *Prospetiva do ensino superior em Portugal*. Lisboa: Departamento de Programação e Gestão Financeira, Ministério da Educação.
- Galand, B., Neuville, S., & Frenay, M. (2005). L'échec à l'université en communauté française de Belgique: Comprendre pour mieux prévenir? *Les Cahiers de Recherche en Éducation et Formation*, 39, 5-17.
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63.
- Garrido, M. V., & Calheiros, M. M. (2016). Capítulo 2: Transição para o ensino superior: Desafios e estratégias. In M. V. Garrido & M. Prada (Orgs.), *Manual de competências*

- académicas: Da adaptação à universidade à excelência académica* (pp. 27-67). Lisboa: Sílabo.
- Gaspar, P., & Diogo, F. (2010). *Sociologia da educação e administração escolar*. Luanda: Plural.
- Gaudreau, N., Royer, É., Beaumont, C., & Frenette, É. (2012). Le sentiment d'efficacité personnelle des enseignants et leurs pratiques de gestion de la classe et des comportements difficiles des élèves. *Revue Canadienne de l'Éducation*, 35(1), 82-101.
- Geoffrion, P. (2003). O grupo de discussão. B. Gauthier (Dir.), *Investigação social: da problemática à colheita de dados* (N. Salgueiro & M. H. Gameiro, Trans.). (3ª ed., pp. 319-344). Loures: Lusociência.
- Giddens, A. (2013). *Sociologia* (A. Figueiredo, C. Silva, P. Matos, P. Sena, T. Lima & V. Gil, Trans.). (9ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gimeno, J. B. (1984). *L'échec scolaire dans l'enseignement primaire: Moyens de le combattre. étude comparée internationale*. Paris: Unesco. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000062883>
- Giret, J.F., & Morlaix, S. (Dir.) (2019). *Regards croisés sur les conditions de réussite dans l'enseignement supérieur Français*. Paris. Cnesco.
- Gomes, A., Areias, C., Henriques, J., & Mendes, A. J. (2008). *Aprendizagem de programação: Dificuldades e ferramentas de suporte*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/269604530_Aprendizagem_de_programacao_de_computadores_dificuldades_e_ferramentas_de_suporte
- Gomes, A. J. (2010). *Dificuldades de aprendizagem de computadores: Contributos para a sua compreensão e resolução* (Tese de doutoramento). Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologias, Departamento de Engenharia Informática, Coimbra, Portugal.

- Gomes, H., & Andrade, I. (Coords.) (2016). *Plano integrado e inovador de combate ao insucesso escolar: Aluno ao centro*. Lisboa: Centro de Estudos de Desenvolvimento Regional e Urbano.
- Gonçalves, F. R. (2000). Sucesso académico no ensino superior: a pedagogia universitária como sistema de promoção do sucesso do aluno. J. Tavares & R. A. Santiago (Orgs.), *Ensino superior: (In)sucesso académico* (pp. 25-47). Porto: Porto Editora.
- Gonçalves, F. (2002). O professor e o sucesso académico no ensino superior. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (Orgs.), *Pedagogia universitária e sucesso académico* (pp. 63-71). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Gonçalves, J. (2016). *Manual de estudo sobre África: Roteiro de base*. Luanda: Mayamba.
- Gonçalves, S., Pereira, C. D., & Veloso, M. (2016). Prefácio. In S. Gonçalves, C. D. Pereira & M. Veloso (Coords.), *Ambientes virtuais no ensino superior* (pp. 9-13). Coimbra: CIEP.
- González, M. T. G. (2015). Los centros escolares y su contribución a paliar el desenganche y abandono escolar. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(3), 159-176.
- Guerra, M. Á. S. (2002). *Entre bastidores: O lado oculto da organização escolar*. Porto: Asa.
- Guerra, M. Á. S. (2003a). *Uma seta no alvo: A avaliação como aprendizagem* (A. M. Vilar, Trad.). Porto: Asa.
- Guerra, M. Á. S. (2003b). *Tornar visível o quotidiano* (PHALA - Gabinete de Tradução, Trad.). Porto: Asa.
- Guerra, M. Á. S. (2003c). *No coração da escola: Estórias sobre a educação* (J. C. Eufrázio & J. Pinto, Trads.). Porto: Asa.
- Guimarães, S. C. M. (2016). *Estudar e aprender no ensino superior: A experiência do aluno novel de engenharia informática* (Tese de doutoramento). Universidade da Beira Interior, Ciências Sociais e Humanas, Covilhã, Portugal.

- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo: Das intenções aos instrumentos* (J. L. Ferreira & J. M. Cláudio, Trans.). (4ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Hadji, C. (2001). *Pensar e agir a educação: Da inteligência do desenvolvimento ao desenvolvimento da inteligência* (V. Dresch, Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança: trabalho e cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Haro, F. A., Costa, R., Faria, L., Carvalho, P., Roque, M. I., & Serafim, J. (2016). Capítulo 4 - construção de instrumentos de recolha de dados. In F. A. Haro, J. Serafim, J. Cobra, L. Faria, M. I. Roque, M. Ramos, ... R. Costa (Eds.), *Investigação em ciências sociais: Guia prático do estudante* (pp. 69-107). Lisboa: Pactor.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London and New York: Routledge.
- Herrera, I. J. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 9, 1-14. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7327.pdf>
- Hill, M. M., & Hill, A. (2009). *Investigação por questionário* (2ª ed., 4ª imp.). Lisboa: Sílabo.
- Houssaye, J. (2007). Prazer. *Currículo Sem Fronteiras*, 7(2), 71-77. Recuperado de <http://www.curriculosemfronteiras.org>
- Huot, R. (2002). *Métodos quantitativos para as ciências humanas* (M. L. Figueiredo, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Illich, I. (1971). *Deschooling society*. Nova Iork: Harper & Row Publishers.
- Instituto Nacional de Estatísticas. (2016). *Resultados definitivos do recenseamento geral da população e da habitação de Angola 2014*. Luanda: Autor.
- Instituto Nacional de Estatísticas. (2018). *Anuário de estatísticas sociais: Dados de 2011-2016*. Luanda: Autor.

- Instituto Superior Politécnico Metropolitano de Angola. (2018). *Relatório anual do Departamento de Ciências Tecnológicas e Engenharias referente ao ano letivo de 2018*. Luanda: Autor.
- Ireland, T. D., & Spezia, C. H. (2014). *Educação de adultos em retrospectiva: 60 anos de Confintea*. Brasília: UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230540>
- Isambert-Jamati, V. (1985). Quelques rappels de l'émergence de l'échec scolaire comme problème social dans les milieux pédagogiques français. In É. Plaisance (Dir.), *L'échec scolaire: Nouveaux débats, nouvelles approches sociologiques* (pp. 155-163). Paris: CNRS.
- Iturra, R. (1988). A passagem da oralidade à escrita: O mito do insucesso escolar. *Jornadas de Antropologia e Etnologia Regional*, 11-16. Recuperado de https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/986/1/11_16.pdf
- Jama, M. P., Mapesela, M. L. E., & Beylefeld, A. A. (2008). Theoretical perspectives on factors affecting the academic performance of students. *SAJHE*, 22(5), 992-1005.
- Jardim, J. (2008). *Programa de desenvolvimento de competências pessoais e sociais: Estudo para a promoção do sucesso académico*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Jencks, C., Smith, M., Acland, H., Bane, M., Cohen, D., Gintis, H., ... Michelson, S. (1972). *Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America*. New York: Basic Books.
- Jonker, J., Pennink, B., & Morgado, P. M. (2018). *Metodologia de investigação em ciências económicas: Um guia conciso para estudantes de mestrado e doutoramento*. Coimbra/Lisboa: Actual.
- Justino, D., Pascueiro, L., Franco, L., Santos, R., Almeida, S., & Batista, S. (2014). *Atlas da educação: Contextos sociais e locais do sucesso e insucesso. Portugal 1991-2012*. Lisboa: Universidade de Lisboa.

- Kajibanga, V. (2000). Ensino superior e dimensão cultural do desenvolvimento: Reflexões sobre o papel do ensino superior em Angola. *Africa Studia*, 3, 137-151.
- Kahn, S. (2011). La relativité historique de la réussite et de l'échec scolaires. *Éducation et Francophonie*, 39(1), 54-66. Recuperado de Doi:10.7202/1004329ar
- Kandingi, A. C. P. (2016). *Expansão do ensino superior em angola: Um estudo sobre o impacte das instituições de ensino superior privado* (Tese de Doutoramento). Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Humanas, Lisboa, Portugal.
- Kellaghan, T., & Greaney, V. (2002). *L'évaluation pour améliorer la qualité de l'enseignement*. Paris: Unesco. Recuperado de <http://www.unesco.org/iiep>
- Keough, D. R. (2010). *10 mandamentos para o insucesso dos negócios: 10 principais erros na gestão empresarial* (R. Caetano, Trad.). Lisboa: Actual.
- Ketele, J.-M., & Roegiers, X. (1999). *Metodologia da recolha de dados: fundamentos dos métodos de observações, de questionários, de entrevistas e de estudo de documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Killen, R. (1994). Differences between students' and lecturers' perceptions of factors influencing students' academic success at University. *Higher Education Research & Development*, 13(2), 199-212. Recuperado de Doi: 10.1080/0729436940130210
- Killen, R., Marais, A. K., & Loedolff, P. Z. (2003). Success and failure in distance education: Perceptions of South African students and lecturers in business management. *SAJHE/SATHO*, 17(2), 147-158.
- Lafontaine, D. (2011). Efeitos sala de aula (efeito turma). In A. Van Zanten (Coord.), *Dicionário de educação* (G. Unti, F. Morais, L. Magalhães, G. Teixeira, A. M. Cavaliere, M. A. Nogueira & M. Duarte, Trads.). (pp. 279-284). Petrópolis: Vozes.
- Lafontaine, D., Dupriez, V., Campenhoudt, M. V., & Vermandele, C. (2012). Le succès des « héritières » : effet conjugué du genre et du niveau d'études des parents sur la réussite à l'université. *Revue française de pédagogie* 179, 29-48. Recuperado de <http://rfp.revues.org/3656>; DOI : 10.4000/rfp.3656

- Lahire, B. (2004). *Sucesso escolar nos meios populares: As razões do improvável* (R. A. Vasques & S. Goldefeder, Trads). S. Paulo: Ática.
- Lambert-Le Mener, M. (2012). *La performance académique des étudiants en première année universitaire: L'influence de capacités cognitives et de la motivation* (Thèse de Doctorat). Université de Bourgogne, Faculté de Lettres et Sciences Humaines, France.
- Landsheere, G. (1992). *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*. (2ème ed.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Landsheere, G. (2001). Avaliação formativa. In R. Doron & F. Parot (Dir.), *Dicionário de psicologia* (Gabinete de Tradução da Climepsi, Trad.). (p. 104). Lisboa: Climepsi.
- Lardy, L. (2017). *Les facteurs qui influencent la réussite académique dans la filière technologique de l'université française* (Thèse de doctorat). Université Grenoble Alpes. Recuperado de <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01690165/document>
- Lardy, L., Bressoux, P., & Lima, L. (2015). Les facteurs qui influencent la réussite des étudiants dans une filière universitaire technologique: Le cas de la première année d'études en DUT GEA. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 44(4), 1-25. Recuperado de <https://journals.openedition.org/osp/4671>
- Laya, M. S. (2011). El primer año universitario: Un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos*, XXXIII, número especial, 102-114. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v33nspe/v33nspea10.pdf>
- Leclercq, D., & Parmentier, P. (2011). Qu'est-ce que la réussite à l'université d'un étudiant primant ? In P. Parmentier (Dir.), *Recherches et actions en faveur de la réussite en première année universitaire: Vingt ans de collaboration dans la Commission "Réussite" du Conseil interuniversitaire de la Communauté française de Belgique*. Bruxelles : CIUF.
- Lei nº 18/91, de 18 de maio.
- Lei nº 23/92, Lei que estabelece o regime democrático em Angola.

Lei 13/01, de 31 de dezembro, Lei de Bases do Sistema de Ensino (Revogada pela Lei 17/16 de 7 de outubro).

Lei 17/16, de 7 de outubro, Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino.

Lei da Divisão Administrativa retificação pela Lei nº 6/17 de 3 de julho de 2017.

Leite, C. (2002). *O currículo e o multiculturalismo no sistema educativo português*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Leite, C. (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*. Porto: Asa.

Leite, C., & Fernandes, P. (2011). Inovação pedagógica: Uma resposta às demandas da sala de aula universitária. *Perspectiva*, 29(2), 507-533.

Leite, C., & Fernandes, P. (2014). Avaliação, qualidade e equidade. *Avaliação*, 19(2), 421-438.

Lemaire S. (2000). Les facteurs de réussite dans les deux premières années d'enseignement supérieur. *Note d'Information* 00- 25. Recuperado de https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/83970/1/depp_NI_2000_00.25.pdf

Lemos, M. G. S. (1993). *A motivação no processo de ensino/aprendizagem, em situação de aula* (Tese de doutoramento). Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto, Portugal.

Lemos, M. S. (2009). Motivação dos estudantes e dos professores: Um processo recíproco e relacional. *Psicologia*, XXIII(2), 141-152.

Lencastre, L., Guerra, M. P., Lemos, M. S., & Pereira, D. C. (2000). Adaptação dos alunos do 1º ano das licenciaturas da faculdade de ciências da universidade do porto. In J. Tavares & R. Santiago (Orgs.), *Ensino superior: (in)sucesso académico* (pp. 73-106). Porto: Porto Editora.

Levinas, E. (1988). *Totalidade e infinito* (J. P. Ribeiro, Trad.). Lisboa: Edições 70.

Libâneo, J. C. (1994). *Didática*. São Paulo: Cortez.

- Liberato, E. (2012). A formação de quadros angolanos no exterior: Estudantes angolanos em Portugal e no Brasil. *Cadernos de Estudos Africanos*, 23, 109-130.
- Liberato, E. (2014). Avanços e retrocessos da educação em Angola. *Revista Brasileira de Educação*, 59(19), 1003-1031.
- Liberato, E. (2019). Reformar a reforma: Percurso do ensino superior em Angola. *Revista Transversos*, 15, 63-84. Recuperado de <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/transversos/index>>. ISSN 2179-7528. DOI:10.12957/transversos.2019.41843.
- Lima, J. À. (2008). *Em busca da boa escola: Instituições eficazes e sucesso educativo*. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Lopes, J., & Silva, H. S. (2010). *O professor faz a diferença: Na aprendizagem dos alunos, na realização escolar dos alunos, no sucesso dos alunos*. Lisboa: Lidel.
- Lopes, T., & Precioso, J. (2015). Perceções de professores sobre o insucesso na disciplina de biologia e geologia. *Interações*, 39, 296-308.
- Lourenço, A. F., & Paiva, M. O. A. (2010). A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 15(2), 132-141.
- Lourenço, N. (2014). Globalização e glocalização: O difícil diálogo entre o global e o local. *Mulemba*, 4(8), 1-11. Recuperado de Doi:10.4000/mulemba.203
- Luft, J., & Roehrig, G., (2007). Capturing science teachers' epistemological beliefs: The development of teacher beliefs interview. *Electronic Journal of Science Education*, 11(2), 38-63.
- Machado, C., & Almeida, L. S. (2000). Vivências académicas: Análise diferencial em estudantes dos 1º e 4º anos do ensino superior. In J. Tavares & R. Santiago (Orgs.), *Ensino superior: (in)sucesso académico* (pp. 133-145). Porto: Porto Editora.

- Machado, J., & Alves, J. M. (2014). Igualdade, diversidade e autonomia. In J. Machado & J. M. Alves (Orgs.), *Escola para todos: Igualdade, diversidade e autonomia* (pp. 5-12). Porto: Universidade Católica.
- Maffesoli, M. (2001). *A violência totalitária*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Manesse, D. (2001). Insucesso escolar. In R. Doron & F. Parot (Dir.), *Dicionário de psicologia* (Gabinete de Tradução da Climepsi, Trad.). (pp. 428-429). Lisboa: Climepsi.
- Mangez, E., & Liénard, G. (2011). Currículo (sociologia do). In A. Van Zanten (Coord.), *Dicionário de educação* (G. Unti, F. Morais, L. Magalhães, G. Teixeira, A. M. Cavaliere, M. A. Nogueira & M. Duarte, Trans.). (pp.163-167). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Manuel, T. (2013). *Cultura(s) organizacional(ais) da universidade: A tomada de decisões para o provimento da carreira docente na universidade pública* (Tese de doutoramento). Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Braga, Portugal.
- Marchesi, Á. (2000). Un sistema de indicadores de desigualdad educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, 135-163.
- Marques, R. (2000). *Dicionário breve de pedagogia*. Lisboa: Presença.
- Marques, J., & Pinto, P. R. (2012). Formação pedagógica de professores do ensino superior: A experiência da Universidade Nova de Lisboa. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 46(2), 129-149.
- Martins, A. M. (2004). Insucesso académico na universidade: Causas e estratégias para a sua minimização. *Docência Universitária*, 1 e 2, 49-60.
- Martins, E. C., Fernandes, R. I. R., Mendes, E. D., & Magalhães, C. C. A. (2015). Um estudo dos preditores de sucesso académico no ensino superior. *Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 77-100.
- Martins, E. F. (2009). *Sucesso académico: Contributos do desenvolvimento cognitivo*. Vila Nova de Famalicão: Novembro.

- Martins, M. C. (2014). Turmas heterogêneas no ensino superior: Um desafio para o professor e para o aluno. *European Scientific Journal*, 1, 242-249.
- Marzano, R. J. (2004). *Como organizar as escolas para o sucesso educativo*. Rio Tinto: ASA.
- Maurice, D. (2001). Réussir la première année à l'université. La transition secondaire-université: Le projet boussole. *Revue Française de Pédagogie*, 136, 77-86.
- McMahon, B., & Portelli, J. P. (2004). Engagement for what? Beyond popular discourses of student engagement. *Leadership and Policy in Schools*, 3(1), 59-76.
- Meirieu, P. (2008). *Lutter contre "l'échec scolaire": Pourquoi? comment?* Recuperado de http://p.birbandt.free.fr/FICHIERS-LOURDS/Refus_ECHEC_SCOLAIRE_2008/Echecscolaire_PhilippeMEIRIEU.pdf
- Mendes, L. M. (2017). *Programa de intervenção sobre métodos de estudo no ensino superior angolano (PIME-ESA)* (Tese de doutoramento). Universidade de Aveiro, Departamento de Educação e Psicologia, Aveiro, Portugal.
- Mendes, O. M. (2005). Avaliação formativa no ensino superior: Reflexões e alternativas possíveis. In I. P. A. Veiga & M. L. P. Naves (Orgs.), *Currículo e avaliação no ensino superior* (pp. 175-197). São Paulo: Junqueira & Marin.
- Menezes, M. P. (2018). *Ensino superior em Angola: Financiamento e acessibilidade* (Tese de doutoramento). Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, Lisboa, Portugal.
- Mesquita, D., Flores, M. A., & Lima, R. M. (2018). Desenvolvimento do currículo no ensino superior: Desafios para a docência universitária. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, IX(25), 42-61.
- Michaut C. (2012). Réussite, échec et abandon des études dans l'enseignement supérieur français : quarante ans de recherche. In M. Romainville & C. Michaut (Éds.), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* (pp. 53-68). Bruxelles : De Boeck.
- Michaut, C., Biot-Paquerot, G., Danner, M., & M'Piayi, A. (1999). *Heterogeneité et réussite en premier cycle universitaire*. Recuperado de <http://www.inrp.fr/Cncre/Pdf/Iredu.pdf>

- Michaut, C., & Roche, M. (2017). L'influence des usages numériques des étudiants sur la réussite universitaire. *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, 33-1, 1-17.
- Millet, M. (2012). L'échec des étudiants de premiers cycles dans l'enseignement supérieur en France. Retours sur une notion ambiguë et descriptions empiriques. In M. Romainville & C. Michaut (Éds.), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* (pp. 69-88). Bruxelles: De Boeck. Recuperado de DOI: 10.3917/dbu.romai.2012.01.0069
- Ministério da Educação. (2005). *Linhas mestras para a melhoria da gestão do subsistema de ensino superior*. Luanda: Autor.
- Ministério da Educação. (2008). *Evolução da educação e ensino em angola (2002-2008)*. Luanda: Autor.
- Ministério da Educação. (2014). *Relatório da avaliação global da reforma educativa*. Luanda: Moderna.
- Ministério da Educação e Cultura, & Governo de Unidade e Reconciliação Nacional. (2001). *Estratégia integrada para a melhoria do sistema de educação (2001 - 2015)*. Luanda: Editorial Nzila & Ministério da Educação e Cultura.
- Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação. (2016). *Anuário estatístico do ensino superior 2016*. Luanda: Autor.
- Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação. (2018). *Anuário estatístico do ensino superior 2018*. Luanda: Autor.
- Miranda, C. S., Lima, J. P. R., & Marinello, M. C. (2018). Análise do rendimento académico dos alunos de ciências contábeis da FEARP-USP beneficiados pelo INCLUSP/PASUSP. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 12(2), 186-203.
- Mondin, B. (1982). *Curso de filosofia* (Vol. 1), (B. Lemos, Trad.). São Paulo: Paulus.

- Montero, E. R., & Villalobos, J. P. (2004). *Fctores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico y a la repetición estudiantil em la universidad de Costa Rica*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Monteiro, A., Leite, C., & Souza, G. (2018). Docência no ensino superior: Currículo e práticas 10 anos após a implementação do processo de Bolonha nas universidades portuguesas. *Educação Unisinos*, 22(1), 63-73.
- Monteiro, A. R. (2013). Finlândia: Um sistema de educação admirável. *Poiésis – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação*, 7(1), 26-39. Recuperado de <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/1627/1221>
- Monteiro, A. R. (2014). *O segredo da Finlândia: Direito à educação*. Recuperado de https://www.academia.edu/35854488/O_Segredo_da_Finl%C3%A2ndia_-_Direito_%C3%A0_Educa%C3%A7%C3%A3o.docx
- Monteiro, M. H. M. (2015). *Conhecimentos de matemática dos estudantes à entrada do ensino superior de ciências e tecnologias: Contributo para a definição de um perfil de exigências* (Tese de doutoramento). Universidade do Algarve, Algarve, Portugal.
- Monteiro, S., Castro, M., Almeida, L., & Cruz, J. F. A. (2009). Alunos de excelência no ensino superior: Comunalidades e singularidades. *Análise Psicológica*, 1(XXVII), 79-87.
- Monteiro, S., Vasconcelos, R. M., & Almeida, L. S. (2005). Rendimento académico: Influência dos métodos de estudos. In *Atas do VIII Congresso Galaico Português de PsicoPedagogia*. Braga: Universidade do Minho. Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4204/1/419.pdf>
- Moreira, M. A., & Costa, M. E. V. (1971). O professor como organizador das condições externas da aprendizagem. *Revista Brasileira de Física*, 1(3), 453-473.
- Morgado, J. C. (2000). *A (des)construção da autonomia curricular*. Porto: Asa.
- Morin, E. (2008). *Introdução ao pensamento complexo* (D. Matos, Trad.). (5ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.

- Morlaix, S., & Lambert-Le Mener, M. (2015). La motivation des étudiants à l'entrée à l'université: Quels effets directs ou indirects sur la réussite? *Recherches en éducation*, 152-167. Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01160985/document>
- Morlaix, S., & Suchaut, B. (2012a). Les determinants sociaux, scolaires et cognitifs de la réussite en première année universitaire. *Revue Française de Pédagogie*, 180, 77-94.
- Morlaix, S., & Suchaut, B. (2012b). Analyse de la réussite en première année universitaire: Effets des facteurs sociaux, scolaires et cognitifs. In *Document de travail de l'IREDU* (1-33). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/277173451_Analyse_de_la_reussite_en_premiere_annee_universitaire_effets_des_facteurs_sociaux_scolaires_et_cognitifs
- Musial, M., Pradère, F., & Tricot, A. (2012). *Comment concevoir un enseignement?* Bruxelles: De Boeck.
- Navarro, E. M. (2006). Ética de la profesión: Proyecto personal y compromiso de ciudadanía. *Veritas*, 1(14), 121-139.
- Nogueira, M. A. (2004). Favorecimento económico e excelência escolar: Um mito em questão. *Revista Brasileira de Educação*, 26, 133-144.
- Nogueira, M. A. (2011). Capital cultural. In A. Van Zanten (Coord.), *Dicionário de educação* (G. Unti, F. Moraes, L. Magalhães, G. Teixeira, A. M. Cavaliere, M. A. Nogueira & M. Duarte, Trans.). (pp. 80-82). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Nogueira, M. A. (2017). Capítulo XI - Quando a meritocracia se vê ameaçada, o que ocorre com os padrões (históricos) da excelência escolar? In L. L. Torres & J. A. Palhares (Orgs.), *A excelência académica na escola pública portuguesa* (pp. 227-235). V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Nóvoa, A. (2006). Debate nacional sobre educação. In *Conferência de Abertura do Debate Nacional sobre Educação proferida na Assembleia da República*. Recuperado de <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/688>

- Nunes, A., & Alves, J. M. (2012). Projeto fénix: À descoberta dos sentidos e das práticas promocionais e de sucesso. In J. M. Alves & L. T. Moreira (Orgs.), *Projeto fénix: As artes do voo e as ciências da navegação* (pp.121-148). Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Nunes, A. S. (1968). *A população universitária portuguesa: Uma análise preliminar* (pp. 295-385). <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1224252920H3eWJ6wj9Vx38SJ2.pdf>
- Núñez, J. C. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. In *Atas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 41-67). Braga: Universidade do Minho.
- Nyikahadzoi, L., Matamande, W., Taderera, E., & Mandimika, E. (2013). Determinants of student's academic performance in four selected accounting courses at University of Zimbabwe. *Research in Higher Education Journal*, 1-9. Recuperado de <http://www.aabri.com/copyright.html>
- OECD. (2005a). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/teacherpolicy>
- OECD. (2005b). *Formative assessment in secondary classrooms*. Paris: Centre for Educational Research and Innovation.
- OECD. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>.
- Oliveira, E. S. (2017). Motivação no ensino superior. *Contexto & Educação*, 32(01), 212-232.
- Oliveira, J., & Flores, M. A. (2017). Conceções e práticas avaliativas no ensino superior: Aprendendo com os alunos. In M. A. Flores, M. P. Alves, E. A. Machado & S. Fernandes (Orgs.), *Atas do I Congresso Internacional de Avaliação das Aprendizagens e Sucesso Escolar, 17 e 18 de novembro de 2017* (pp. 9-13). Braga: Universidade do Minho.
- Oliveira, T. L., & Rosa, F. (2017). Fatores determinantes da retenção de estudantes: Um modelo teórico para instituições públicas de ensino superior. In *I Congresso Internacional de*

- Desempenho do Sector Público (Anais)*. Centro Administrativo do Governo do Estado de SC Florianópolis, Brasil. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/319477710_Fatores_determinantes_da_retencao_de_estudantes_um_modelo_teorico_para_instituicoes_publicas_de_ensino_superior
- Palhares, J. A. (2017). Capítulo VIII - Os desempenhos académicos no ensino secundário: Entre o centro e a periferia, entre o formal e o informal. In L. L. Torres & J. A. Palhares (Orgs.), *A excelência académica na escola pública portuguesa* (pp. 157-179). V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Palmer, D. (2016). Motivation for learning: An implicit decision-making process. *Creative Education*, 7, 2380-2388.
- Papa Francisco. (2017). *Discurso aos participantes no fórum internacional "migração e paz"*. Recuperado de http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2017/february/documents/papa-francesco_20170221_forum-migrazioni-pace.html
- Papa Paulo VI (1965). *Declaração Gravissimum Educationis*. Roma. Recuperado de http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_decl_19651028_gravissimum-educationis_po.html
- Paranhos, R., Filho, D. B. F., Rocha, E. C., Júnior, J. A. S., & Freitas, D. (2016). Uma introdução aos métodos mistos. *Sociologia*, 18(42), 384-411. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/soc/v18n42/1517-4522-soc-18-42-00384.pdf>
- Parmentier, P. (1994). *La réussite des études universitaires: Facteurs structurels et processuels de la performance académique en première année en médecine* (Thèse de doctorat). Université Catholique de Louvain, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Louvain-la-Neuve.
- Pascarella, E. T. (2006). How college affects students: Ten directions for future. *Research Journal of College Student Development*, 47(5), 508-520.

- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., & Terenzini, P. T. (2004). First-generation college students: Additional evidence on college experiences and outcomes. *The Journal of Higher Education*, 75(3), 249-284.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students (vol. 2): A third decade of research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pereira, D. A. R. (2016). *Assessment in higher education and quality of learning: Perceptions, Practices and implications* (Tese de Doutoramento). Universidade do Minho, Instituto de Educação, Braga, Portugal.
- Pereira, D. R., & Flores, M. A. (2012). Percepções dos estudantes universitários sobre a avaliação das aprendizagens: Um estudo exploratório. *Avaliação*, 17(2), 529-556.
- Pérez, F. F. G., & Porlán, R. (2017). Capítulo 5: Los principios didácticos y el modelo didáctico personal. In R. Porlán, J. Vázquez, E. Solís, R. M. Del Pozo, J. A. Pineda, O. Duarte, ... J. A. Herrera Martín (Coords.), *Enseñanza universitaria* (pp. 93-104). Madrid: Morata.
- Pérez, J., & Graell, S. (2004). Asistencia a clases y rendimiento académico en estudiantes de medicina: La experiencia de la universidad Autónoma de Barcelona. *Educación Médica*, 7(2), 85-89.
- Pérez-Luño, A., Ramón, J. J., & Sánchez, J. V. (2000). *Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.
- Perrenoud, P. (1989). La triple fabrication de l'échec scolaire. *Psychologie Française*, 34(4), 237-245.
- Perrenoud, P. (1992). Différenciation de l'enseignement: Résistances, deuils et paradoxes. *Cahiers Pédagogiques*, 306, 49-55.
- Perrenoud, P. (1999). *Avaliação: Da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas* (P. C. Ramos, Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2000). *Pedagogia diferenciada: Das intenções à ação* (P. C. Ramos, Trad.). Porto Alegre: Artmed.

- Perrenoud, P. (2003). Dez princípios para tornar o sistema educativo mais eficaz. In J. Azevedo (Coord.), *Avaliação dos resultados escolares: Medidas para tornar o sistema educativo eficaz* (pp. 103-126). Porto: Asa.
- Perrenoud, P. (2004). *Aprender a negociar a mudança em educação: Novas estratégias de inovação* (A. Batista & R. C. Neves, Trans.). (2ª ed.). Porto: Asa.
- Piletti, C., & Piletti, N. (2005). *Filosofia e história da educação*. São Paulo: Ática.
- Pina, K. V. (2018). Massificar sem democratizar: O excesso que oprime. *Educ. Soc.*, 39(142), 39-53.
- Pinto, A. B. M., Delgado, J. P. F., & Martins, A. M. O. (2015). Significados e perspectivas do insucesso escolar no ensino profissional em Portugal. *Revista Cadernos em Educação*, 51, 1-21.
- Pirot, L., & Ketele, J.-M. (2000). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université: Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 26(2), 367-394. Recuperado de Doi:10.7202/000127ar.
- Polanco, A. H. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(2), 1-13.
- Pons, E. B., Andrés, M. V. M., & Julià, F. F. (2009). Los factores explicativos del éxito y fracaso académico en las universidades españolas, en los años del cambio hacia la convergencia Europea. *Revista Española de Educación Comparada*, 15, 61-92.
- Postic, M. (2008). *A relação pedagógica* (C. M. Fonseca, Trad.). Lisboa: Padrões Culturais.
- Prévost, C. (2001). Motivação. In R. Doron & F. Parot (Dir.), *Dicionário de psicologia* (Gabinete de Tradução da Climepsi, Trad.). (p. 508). Lisboa: Climepsi.
- Quartieri, M. T., Borragini, E. F., & Dick, A. P. (2012). Superação de dificuldades no início dos cursos de engenharia: Introdução ao estudo de física e matemática. *XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*. Recuperado de <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/7/artigos/103697.pdf>

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.

Rabelo, P. F. R., Rocha, N. M. F., & Amorim, S. R. L. (2010). Competências profissionais na arquitetura, engenharia e construção (AEC) e as tecnologias da informação e comunicação. In *XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*. Hotel Gran Marquise. Recuperado de https://www.academia.edu/33701303/COMPET%C3%84NCIAS_PROFISSIONAIS_NA_ARQUITETURA_ENGENHARIA_E_CONSTRU%C3%87%C3%83O_AEC_E_as_TECNOLOGIAS_DA_INFORMA%C3%87%C3%83O_E_COMUNICA%C3%87%C3%83O

Rabelo, P. F. R., Rocha, N. M. F., & Barreto, M. O. (2012). Formação de professores de engenharia: Competências e habilidades básicas. In *XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*. Belém. Recuperado de <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/7/artigos/104491.pdf>

Rabelo, P. F. R., Zapla, L. S., & Amorim, S. R. L. (2008). A realidade do setor da construção civil e o desafio dos docentes das engenharias. In *XVIII Congresso Brasileiro do Ensino de Engenharia*. São Paulo. Recuperado de https://www.academia.edu/33701613/A_REALIDADE_DO_SETOR_DA_CONSTRU%C3%87%C3%83O_CIVIL_E_O_DESAFIO_DOS_DOCENTES_DAS_ENGENHARIAS

Rajandran, K., Hee, T. C., Kanawarthy, S., Soon, L. K., Kamaludin, H., & Khezrimotlagh, D. (2015). Factors affecting first year undergraduate students academic performance. *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 2(1A), 54-60.

Ratier, R., Santomauro, B., & Martins, A. R. (2008, outubro 01). Países com melhores sistemas de ensino podem inspirar soluções. *Nova Escola*. Recuperado de <https://novaescola.org.br/conteudo/2846/paises-com-melhores-sistemas-de-ensino-podem-inspirar-solucoes>

Retention Study Group. (2004). *Promoting success for Carolina's undergraduates: Factors related to retention and graduation* (A Report Presented to The Enrollment Policy

- Advisory Committee). Recuperado de <https://oira.unc.edu/files/2017/07/2004-Retention-Study.pdf>
- Ribeiro, A. D. S. (2002). *A escola pode esperar: Textos de intervenção sobre educação de infância*. Porto: Asa.
- Richelle, M. (2001). Medo. In R. Doron & F. Parot (Dir.), *Dicionário de psicologia* (Gabinete de Tradução da Climepsi, Trad.). (p. 485). Lisboa: Climepsi.
- Ricouer, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris: Seuil.
- Rivero, A., & Porlán, R. (2017). Capítulo 4: La evaluación en la enseñanza universitaria. In R. Porlán, J. Vázquez, E. Solís, R. M. Del Pozo, J. A. Pineda, O. Duarte, ... J. A. Herrera Martín (Coords.), *Enseñanza universitaria* (pp. 73-91). Madrid: Morata.
- Roazzi, A., & Almeida, L. (1988). Insucesso escolar: Insucesso do aluno ou insucesso do sistema escolar? *Revista Portuguesa de Educação*, 1(2), 53-60.
- Rocha, C. B., & Correia, G. C. S. (2006). Ética na docência do ensino superior. *Revista Educare*, 2, 1-8. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2234046/mod_resource/content/1/etica-carla-genilce.pdf
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino: O saber e o agir do professor*. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Roldão, M. C. (2013). Desenvolvimento do currículo e a melhoria de processos e resultados. In J. Machado & J. Azevedo (Orgs.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (pp. 131-140). Porto: Universidade Católica.
- Roldão, M. C. (2017). Estratégias de ensino: De uma retórica gasta a uma prática eficaz. In I. Cabral & J. M. Alves (Coords.), *Da construção do sucesso escolar: Uma visão integrada* (pp. 185-202). V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.

- Romainville, M. (1997). Peut-on prédire la réussite d'une première année universitaire? *Revue Française de Pédagogie*, 119, 81-90. Recuperado de https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1997_num_119_1_1169
- Romainville, M. (2000). *L'échec dans l'université de masse*. Paris: L'Harmattan.
- Román, B. (2001). Apuntes para una ética del professor universitario. *Ars Brevis*, 7, 355-376.
- Romero, L. S., & Villasmil, J. (2017). La madurez vocacional como factor determinante en el desempeño académico de los estudiantes del tercer semestre de medicina de la modalidad adi de la universidad nacional experimental Francisco Miranda. *Koinovia. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Turismo, Ciencias y Económica, Ciencias del Agro y Mar y Ciencias Exactas y Aplicadas*, II(4), 148-179.
- Roncaglio, S. M. (2004). A relação professor-aluno na educação superior: A influência da gestão educacional. *Psicologia Ciência e Profissão*, 24(2), 100-111.
- Rosa, S. M. (2015). *A matemática e o ensino da matemática na universidade: Conceções de professores do ensino superior* (Tese de doutoramento). Universidade de Évora, Instituto de Investigação e Formação Avançada, Évora, Portugal.
- Rosário, P., Almeida, L. S., Guimarães, C., Faria, A., Prata, L., Dias, M., & Nuñez, C. (2001). Como enfrentam os alunos universitários as suas tarefas académicas? Um enfoque sobre o ano escolar e a sua relação com o rendimento escolar. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 5(7), 429-437.
- Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pianda, J., Valle, A., Trigo, L., & Guimarães, C. (2010a). Enhancing self-regulation and approaches to learning in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula. *European Journal of Psychology of Education* 25, 411-428.
- Rosário, P., Nunes, T., Magalhães, C., Rodrigues, A., Pinto, R., & Ferreira, P. (2010b). Processos de auto-regulação da aprendizagem em alunos com insucesso no 1º ano de universidade. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 14(2), 349-358.

- Rosário, P., Núñez, J. C., Trigo, L., Guimarães, C., Fernández, E., Cerezo, R., ... Figueiredo, M. (2015). Transcultural analysis of the effectiveness of a program to promote self-regulated learning in Mozambique, Chile, Portugal, and Spain. *Higher Education Research and Development*, 34(1), 173-187. doi:10.1080/07294360.2014.935932
- Rosário, P., Mourão, R. Soares, S., Nunez, J. C., González-Piende, J., Solano, P., ... Guimarães, C. (2005). Promover as competências de estudo na Universidade: Projecto “Cartas do Gervásio ao seu Umbigo”. *Psicologia e Educação*. IV(1), 61-73.
- Ruquoy, D. (2005). Situação de entrevista e estratégia do entrevistador. In L. Albarello, F. Digneffe, J.-P. Hiernaux, C. Maroy, D. Ruquoy, & P. Saint-Georges (Orgs.), *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais* (L. Baptista, Trad.) (2ª ed., pp. 84-116). Lisboa: Gradiva.
- Saavedra, L. (2001). Sucesso/insucesso escolar: A importância do nível socioeconómico e do género. *Psicologia*, XV(1), 67-92.
- Sacristán, J. G. (2013). O que significa o currículo? In J. G. Sacristán (Org.), *Saberes e incertezas sobre o currículo* (pp. 16-35). Porto Alegre: Penso.
- Saenz, V. B., Hurtado, S., Barrera, D., Wolf, D., & Yeung, F. (2007). *First in my family: A profile of first-generation college students at four-year institutions since 1971*. Los Angeles: University of California.
- Salinas, D. (2004). *Prova amanhã! A avaliação entre a teoria e a realidade* (M. S. Chaves, Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Sammons, P., & Bakkum, L. (2011). Effective Schools, equity and teacher effectiveness: A review to the literature. *Revista de curriculum y Formación del profesorado*, 15(3), 9-29. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev153ART2en.pdf>
- Sammons, P., Hillman, J., & Mortimore, P. (1995). *Key characteristics effective schools: A review of school effectiveness research*. London: Office for Standards in Education.
- Sandoval, R. E. C., & Ramos, J. M. M: (2015). Inteligencia versus asistencia a clases: Su incidencia en el rendimiento académico. *Revista Portal de la Ciencia*, 9, 55-64.

- Santos, B. S. (2013). *Pela mão de Alice. O social e o político na pós-modernidade*. Lisboa: Almedina.
- Santos, J. L. G., Erdmann, A. L., Meirelles, B. H. S., Lanzoni, G. M. M., Cunha, V. P., & Ross, R. (2017). Integração entre dados quantitativos e qualitativos em pesquisa de métodos mistos. *Texto Contexto – Enferm.*, 26(3), 1-9.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000300330
- Santos, L., & Almeida, L. S. (2001). Vivências académicas e rendimento escolar: Estudo com alunos universitários do 1º ano. *Análise Psicológica*, 2(19), 205-217.
- Santos, M. (1998). *Cultura, educação e ensino em Angola*. Recuperado de <http://info-angola.ao>
- Santos, M. J. C. (2017). *Fatores determinantes do sucesso escolar no ensino superior: Escola Superior de Gestão – IPCA* (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Barcelos, Portugal.
- Santos, S. C. (2001). O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: Aplicação dos “sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, 80(1), 69-82.
- Santos, T. (2000). *Vivências académicas e rendimento escolar: Estudo com alunos universitários do 1º ano* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Braga, Portugal.
- Savoie-Zajc (2003). A entrevista semi-dirigida. In B. Gauthier (Dir.), *Investigação social: Da problemática à colheita de dados* (N. Salgueiro & M. H. Gameiro, Trans.). (3ª ed., pp. 279-301). Loures: Lusociência.
- Schmitz, J., Frenay, M., Neuville, S., Boudrenghien, G., Wertz, V., Noël, B., & Eccles, J. (2010). Étude de trois facteurs clés pour comprendre la persévérance à l’université. *Revue Française de Pédagogie*, 172, 43-61.
- Seco, G., Pereira, A. P., Filipe, L., Alves, S., & Duarte, A. L. (2012). *Como ter sucesso no ensino superior: Guia prático do estudante segundo Bolonha* (2ª ed.). Lisboa: Pactor.

- Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M., & Cook, S. M. (1967). *Métodos de pesquisa nas relações sociais* (2ª ed.). São Paulo: Herder.
- Semião, F. M. (2009). *Tutoria: Uma reflexão flexível de ensino e aprendizagem* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Açores, Departamento de Ciências da Educação, Açores, Portugal.
- Semis, L. (2019, janeiro 24). O que ninguém te conta sobre a educação na Finlândia. *Nova Escola*. Recuperado de <https://novaescola.org.br/conteudo/15363/o-que-ninguem-te-conta-sobre-a-educacao-na-finlandia>
- Sergiovanni, T. (2004). *O mundo da liderança: Desenvolver culturas, práticas e responsabilidade pessoal na escola*. Porto: Asa.
- Silva, A., & Pacheco, J. A. (2005). Organização curricular por competências no ensino superior: Dificuldades e possibilidades. In *Atas VIII Congresso Galaico – Português Psicopedagogia* (pp. 2929-2941). Braga: Universidade do Minho.
- Silva, E. A. (2004a). *O burocrático e o político na administração universitária: Continuidades e rupturas na gestão dos recursos humanos docentes na Universidade Agostinho Neto*. Braga: Universidade do Minho.
- Silva, E. A. (2004b). *O burocrático e o político na administração universitária: Continuidades e rupturas na gestão dos recursos humanos docentes na universidade Agostinho Neto* (Tese de doutoramento). Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Braga, Portugal.
- Silva, E. A. (2016). *Gestão do ensino superior em Angola: Realidades, tendências e desafios - rumo à qualidade*. Luanda: Mayamba.
- Silva, E., & Mendes, C. (2011). Avaliação institucional e regulação estatal das universidades em Angola. *Educação, Sociedade & Culturas*, 33, 89-106.
- Silva, M. A., Aquino, L. R. C., Cavalcante, F. L., Macedo, A. A., & Macedo, L. N. (2010). *Dificuldades de aprendizagem na disciplina de cálculo diferencial e integral: Estudo de caso com alunos do curso de licenciatura em química*. Recuperado de

<https://pdfs.semanticscholar.org/7bca/9d47182451db72375350d5c33f2a44a98bf7.pdf?ga=2.64466223.1020491848.1576165197-1550167575.1569878239>

- Silva, P. M. H. (2015). *Eixo: Norte-Sul. Análise comparativa aos sistemas de ensino da Finlândia e Portugal* (Dissertação de Mestrado). ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Singly, F. (1996). L'appropriation de l'héritage culturel. *Lien Social et Politiques*, 35, 153-165.
- Skinner, E., & Pitzer, J. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping and everyday resilience. In S.L. Christenson, A.L. Reschly, & C. Wiley (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp.21-44). New York: Springer.
- Soares, A. B., & Prette, Z. A. P. (2015). Habilidades sociais e adaptação à universidade: Convergências e divergências dos construtos. *Análise Psicológica*, 2(XXXIII), 139-151.
- Soares, A. C. (2004). Universidade em Angola: A sua criação em 1962. *Episteme - Revista Multidisciplinar da Universidade Técnica de Lisboa*, 13-14, 1-12.
- Soares, A. M., Pinheiro, M. R., & Canavarro, J. M. P. (2015). Transição e adaptação ao ensino superior e demanda pelo sucesso nas instituições portuguesas. *Psychologia*, 58(2), 97-116.
- Soares, A. P., Almeida, L. S., Diniz, A. M., & Guisande, M. A. (2006). Modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto universitário (MMAU): Estudo com estudantes de ciências e tecnologias *versus* ciências sociais e humanas. *Análise Psicológica*, 1(XXIV), 15-27.
- Soria-Barreto, K. S., & Zúñiga-Jara, S. (2014). Aspectos determinantes del éxito académico de estudiantes universitarios. *Formación Universitaria*, 7(5), 41-50.
- Sousa, A. (2009). *Investigação em educação* (2ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, A. C., Oliveira, C. A., & Borges, J. L. (2018). Utilização do sucesso académico para prever o abandono escolar de estudantes do ensino superior: Um caso de estudo. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-19.

- Soysal, Y. N., & Strang, D. (1989). Construction of the first mass education systems in nineteenth-century Europe. *Sociology of Education*, 62(4), 277-288.
- Spengler, M., Damian, R. I., & Roberts, B. W. (2018). How you behave in school predicts life success above and beyond family background, broad traits, and cognitive ability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114(4), 620-636.
- Stake, R. E. (2016). *A arte da investigação com estudos de caso* (4ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stocker, J. N. M. (2013). *Motivação para a competência e sucesso escolar: Estudo longitudinal no ensino secundário* (Tese de doutoramento). Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto, Portugal.
- Swail, W. S. (2004). *The art of student retention: A handbook for practioners and administrators*. Austin, TX: Educational Policy Institute. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED485498.pdf>
- Talbot, L. (2012). Les recherches sur les pratiques enseignantes efficaces. *Questions Vives*, 18(6), 11-13.
- Tavares, J. (2002). Jornadas sobre pedagogia universitária e sucesso académico. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (Orgs.), *Pedagogia universitária e sucesso académico* (pp. 11-15). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Tavares, J., Bessa, J., Almeida, L. S., Medeiros, M. T., Peixoto, E., & Ferreira, J. A. (2003). Atitudes e estratégias de aprendizagem em estudantes do ensino superior: Estudo na universidade de açores. *Análise Psicológica*, 4(21), 475-484.
- Tavares, J., Santiago, R. A., & Lencastre, L. (2002). *Insucesso no 1º ano do ensino superior: Um estudo no âmbito dos cursos de licenciatura em ciências e engenharia na universidade de Aveiro* (2ª ed.). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Tavares, J., Santiago, R. A., Lencastre, L., & Soares, I. (1996). *Níveis de sucesso dos alunos do 1º ano dos cursos de ciências e engenharias da universidade de Aveiro* (Relatório policopiado). Aveiro: Universidade de Aveiro.

- Tavares, J., Santiago, R. A., Taveira, M. C., Lencastre, L., & Gonçalves, F. (2000). Fatores de sucesso/ insucesso no 1º ano dos cursos de licenciatura em ciências e engenharias do ensino superior. In A. P. Soares, A. Osório, J. V. Capela, L. S. Almeida, R. M. Vasconcelos & S. M. Caires (Orgs.), *Transição para o ensino superior* (pp. 189-214). Braga: Universidade do Minho.
- Taveira, M. C. (2000). Sucesso no ensino superior: Uma questão de adaptação e de desenvolvimento vocacional. J. Tavares & R. A. Santiago (Orgs.), *Ensino superior: (In)sucesso académico* (pp. 49-72). Porto: Porto Editora.
- Teddlie, C., & Stringfield, S. (1993). *Schools make a difference: Lessons learned from a 10 year study of school effects*. New York and London: Teachers College Press.
- Teixeira, E. (2010). Percursos singulares: Sucesso escolar no ensino superior e grupos sociais desfavorecidos. *Sociologia: Revista do Departamento de Sociologia da FLUP*, XX, 375-393.
- Terenzini, P. T., Springer, L., Yaeger, P. M., Pascarella, E., & Nora, A. (1996). First-generation college students: Characteristics, experiences, and cognitive development. *Research in Higher Education*, 37(1), 1-22.
- Terra, J. T. B. (2017, março 15). O maior desafio do professor é ensinar para um aluno que não quer aprender. *Educa2*. Recuperado de <http://www.educadois>
- Thélot, C. (2010). Quel curriculum pour le XXIè siècle? Que faut-il apprendre? In Assembleia da República, Comissão de Educação e Ciência & Conselho Nacional da Educação (Eds.), *Conferência: Que currículo para o século XXI?* (pp. 7-14). Lisboa: Assembleia da República.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Tinto, V. (1999). Taking retention seriously: Rethinking the first year of college. *NACADA Journal*, 19(2), 5-9.

- Tinto, V. (2008). *Access without support is not opportunity*. Paper presented at the 36th Annual Institute for Chief Academic Officers, The Council of Independent Colleges, Seattle, Washington.
- Tinto, V. (2012). Enhancing student success: Taking the classroom success seriously. *The International Journal of the First Year in Higher Education*, 3(1), 1-8. Recuperado de Doi: 10.5204/intjfyhe.v2i1.119
- Tomé, F. J. S. (2013). Fatores socioeconómicos e sucesso educativo. *AGIR – Revista Interdisciplinar de Ciências Sociais e Humanas*, 1(3), 26-38.
- Trigo, M. L. (2012). *Preparação académica, estatuto sociocultural, abordagens à aprendizagem e envolvimento académico: Fatores de um modelo explicativo do rendimento académico no primeiro ano da universidade* (Tese de Doutoramento). Universidade do Minho, Instituto de Educação, Braga, Portugal.
- Trindade, R. (2017). A relação pedagógica no século XXI: Continuidades e ruturas. In I. Cabral & J. M. Alves (Coords.), *Da construção do sucesso escolar: Uma visão integrada* (pp. 173-184). V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Tumbula, S. H., & Alves, J. M. (2016). O (in)sucesso escolar no primeiro ano universitário - um estudo de caso numa instituição do ensino superior de Angola. In Gomes, C. A., Figueiredo, M., Ramalho, H., & Rocha, J. (Coords.) (Ed.), *XIII SPCE: Fronteiras, diálogos e transições na educação* (pp. 856-865). Viseu: Instituto Politécnico de Viseu. Escola Superior de Educação.
- Tumbula, S. H., & Azevedo, J. (2017). O (in)sucesso escolar no primeiro ano do curso de engenharia mecânica. In J. Machado, C. Palmeirão, I. Cabral, I. Baptista, J. Azevedo & J. M. Alves (Eds.), *Educação, territórios e desenvolvimento humano: Atas do II seminário internacional* (pp. 548-565). Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Tyack, D., & Tobin, W. (1994). The grammar of schooling: Why has it been so hard to change? *American Educational Research Journal*, 31(3), 453-479.
- Universidade Católica de Angola (s.d.). *UCAN - Mémoires* (Relatório 1999 - 2004). Luanda: Autor.

UNESCO (1990). *Déclaration mondiale sur l'éducation pour tous*. Paris: Autor. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_F.PDF

UNESCO (1998a). *Relatório mundial de educação: Professores e ensino num mundo em mudança* (G. Pereira, Trad.). Porto: Asa.

UNESCO (1998b). *World conference on higher education in the twenty-first century: Vision and action*. Paris: Autor.

UNESCO (2000). *Educação para todos 2000-2015: Progressos e desafios* (Relatório conciso). Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232565_por

UNESCO (2009). *Conferência mundial sobre o ensino superior: As novas dinâmicas do ensino superior e pesquisas para a mudança e o desenvolvimento social*. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192

UNESCO (2015). *Educação 2030: Declaração de Incheon e marco de ação para a implementação do objetivo de desenvolvimento sustentável 4*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_por

UNESCO (2017a). *Six façons de garantir que l'enseignement supérieur ne laisse personne sur le carreau*. Paris: Autor. Recuperado de <http://www.unesco.org/gemreport>

UNESCO (2017b). *L'éducation pour les peuples et la planète: Créer des avenir durables pour tous*. (Rapport mondial de suivi sur l'éducation). Paris: Autor. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245745_fre

Universidad de Chile. Centro Microdatos. Departamento de Economía. (2008). *Informe final: Estudio sobre causas de la deserción universitaria*. Chile: Autor. Recuperado de <https://www.studocu.com/en-gb/document/universidad-nacional-del-altiplano-de-puno/metodos-y-tecnicas-participativas-de-intervencion-social/mandatory-assignments/causas-desercion-universitaria-chile/4810154/view>

Vaello Orts, J. (2011). *Cómo dar clase a los que no quieren*. Barcelona: Graó.

- Valencia, M. M. A. (2000). *La triangulación metodológica: Sus principios, alcances y limitaciones*. Recuperado de <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/triangulacionmetodologica.pdf>
- Vasconcelos, R. , Almeida, L. S., & Monteiro, S. C. (2005). Métodos de estudo em alunos do 1º ano da universidade. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(2), 195-202. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572005000200002&lng=en&nrm=iso
- Vasconcelos, C., Praria, J. F., & Almeida, L. S. (2003). Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: Da instrução à aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*, 7(1), 11-19.
- Vasconcelos, R., Almeida, L. S., & Monteiro, S. (2009). O insucesso e abandono académico na universidade: Uma análise sobre os cursos de engenharia. In *VI International Conference on Engineering and Computer Education* (pp. 457-461). Buenos Aires: ICECE.
- Veiga, F. H., Burden, R., Appleton, J., Taveira, M. C., & Galvão, D. (2014). Student's engagement in school: Conceptualization and relations with personal variables and academic performance. *Revista de Psicología y Educación*, 9(1), 29-47. Recuperado de <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/100.pdf>
- Veríssimo, L. (2013). Motivar os alunos, motivar os professores: Faces de uma mesma moeda. In J. Machado & J. Azevedo (Orgs.), *Melhorar a escola: Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (pp. 73-90). Porto: Universidade Católica.
- Vermandele, C., Dupriez, V., Maroy, C., & Van Campenhoudt, M. (2012). Réussir à l'université: L'influence persistente du capital culturel de la famille. *Les Cahiers de Recherche du Girset*, 87, 1-28.
- Vieira, M. M., Almeida, A. N., & Alves, N. (2013). Cap. II: Ponto de chegada ou (novo) ponto de partida? entrada na universidade, experiência estudantil e dilemas da individuação. In A. N. Almeida (Coord.), *Sucesso, insucesso e abandono na universidade de Lisboa: Cenários e percursos* (pp. 53-91). Lisboa: Universidade de Lisboa.

- Villas, E. B., Gispert, N. G., Marino, G. J. M., & Garcia, M. M: (2013). La triangulación multiple como estratégia metodológica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio em Educación*, 11(4), 5-24.
- Wagner, F. (2017). *Competências pedagógicas e o sentido da formação continuada para os professores da educação superior* (Tese de doutoramento). Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, Lisboa, Portugal.
- Wiebusch, A., & Wiebusch, E. M. (2017). Professores iniciantes da educação superior: A avaliação da aprendizagem dos estudantes universitários. In M. A. Flores, M. P. Alves, E. A. Machado & S. Fernandes (Orgs.), *Atas do I Congresso Internacional de Avaliação das Aprendizagens e Sucesso Escolar, 17 e 18 de novembro de 2017* (pp. 100-105). Braga: Universidade do Minho.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Wilbur, T. G., & Roscigno, V. J. (2016). First-generation disadvantage and college enrollment/completion. *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 2, 1-11.
- Wisland, B., Freitas, M. C., & Ishida, C. Y. (2014). Desempenho académico dos alunos em curso de engenharia e licenciatura na disciplina de cálculo I. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 6(11), 94-112.
- Wong, B. (2006, outubro 8). Depois da euforia, o medo de estar no ensino superior. *O Público*. Recuperado de <https://www.publico.pt/2006/10/08/jornal/depois-da-euforia-o-medo--de-estar-no-ensino-superior-101354>
- Wyman, S. L. (2000). *Como responder à diversidade cultural dos alunos* (V. Oliveira, Trad.). Porto: Asa.
- Zabalza, M. A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Nancea.
- Zabalza, M. A. (2005). Competencias docentes. *Conferencia Pronunciada en la Pontificia Universidad Javeriana* (pp. 87-125). Recuperado de

http://saladeaulainterativa.pro.br/moodle/file.php/11/Equipe_EDUMATEC/Semana1/competencias.pdf

- Zabalza, M. A. (2006). La convergência como oportunidad para mejorar la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Formación del Profesorado*, 20(3), 37-69.
- Zabalza, M. A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La Cuestión Universitaria*, 5, 69-81.
- Zabalza, M. A. (2011). Metodología docente. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 75-78.
- Zabalza, M. A. (2013a). La formación del profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(3), 11-14.
- Zabalza, M. A. (2013b). Escribir en la universidad. *Santa Maria*, 38(1), 15-40.
- Zabalza, M. A. (2016). El practicum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Practicum*, 1(1), 1-23.
- Zassala, C. (2012). *Orientação escolar e profissional em Angola* (2ª ed.). Luanda: Mayamba.
- Zau, F. (2002). *Angola: Trilhos para o desenvolvimento*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41, 64-70.

APÊNDICES

Apêndice 1: Ficha de caracterização do professor entrevistado

(a preencher individualmente por cada professor)

Código	P
Gênero	
Idade	
Habilitações literárias (curso de graduação e pós-graduação)	
Formação pedagógica específica	
País(es) de Formação	
Unidades curriculares que lecionou no 1º ano em 2018	
Tempo de docência no ES	
IES onde leciona	
Tipo de vínculo com a IES	Efetivo Colaborador Outro tipo de vínculo. Qual?
Outras atividades que não a docência	
Número médio de aulas por semana	
Tempo de docência em turmas do 1º ano do ES	

Apêndice 2: Guião de entrevista dirigido aos professores

Entrevista individual dirigida aos professores

Tipo de entrevista: semidiretiva

Caro(a) Professor(a),

Esta entrevista foi preparada no âmbito do doutoramento em ciências da educação, área de aprofundamento de administração e organização escolar, organizado pela Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Educação e Psicologia. A tese procura analisar os fatores determinantes do (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior em Angola. A sua participação neste estudo é muito importante, mas ela é completamente voluntária. Garantimos a confidencialidade dos dados fornecidos. Muito obrigado pela sua participação.

O Doutorando: Samuel Helena Tumbula

Email: tumbula@gmail.com

Número de telefone: (+244) 921 807 011

Por favor responda às questões colocadas em total liberdade.

1. Pode dizer-me, por favor, resumidamente, na sua opinião, os fatores determinantes para o insucesso escolar dos alunos no 1º ano da universidade?
2. Quais são as dificuldades mais comuns apresentadas pelos alunos no 1º ano da universidade na(s) sua(s) disciplina(s)?
3. Que fatores, do lado do professor, contribuem para o insucesso escolar dos alunos?
4. Do seu ponto de vista, em que medida a forma como os professores ensinam e avaliam influencia negativamente no desempenho escolar dos alunos no 1º ano?
5. Que fatores, do lado do aluno, contribuem para o seu próprio insucesso escolar?
6. Na sua ótica, até que ponto a origem e as condições socioeconómicas do aluno influenciam no seu (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade?
7. Na sua opinião, até que ponto a preparação ou as bases que os alunos trazem do ensino primário e do ensino secundário contribuem no seu (in)sucesso escolar no 1º ano da universidade?
8. Acha que os alunos dedicam o tempo suficiente aos estudos para conseguir evitar o insucesso escolar no 1º ano da universidade?
9. Na sua opinião, quais são os fatores de sucesso escolar do lado do professor?
10. Dedicar algum tempo para ajudar os alunos com insucesso escolar? Que metodologias usa para ajudar os alunos em situação de insucesso escolar na(s) sua(s) disciplina(s)?

11. O que é que mudaria na sua forma de ensinar e avaliar para promover o sucesso escolar dos alunos?
12. Quais são os fatores de sucesso escolar do lado dos alunos?
13. Que sugestões deixa aos professores no sentido de melhorar os resultados escolares no 1º ano da universidade?
14. Que sugestões deixa aos alunos no sentido de melhorar os resultados escolares no 1º ano da universidade?

Apêndice 3: Ficha de caracterização dos participantes do *focus group*

(cada membro recebe um formulário e preenche individualmente antes de começar a discussão em grupo)

Qual é o seu código (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)?	
Género	
Idade	
Ano que frequenta atualmente	
Quais são as unidades curriculares que está a repetir no 1º ano de engenharia?	
Que curso frequentou no ensino secundário IIº ciclo (ensino médio)?	
Média de entrada na universidade	
Universidade que frequenta atualmente	
Ano de entrada nesta universidade	
Em que curso está matriculado?	
Escolaridade dos pais	Pai: Mãe:
Profissão dos pais	Pai: Mãe:
Reprovou alguma vez antes de ingressar na universidade?	
Se sim, quantas vezes?	
Teve de se deslocar para frequentar a universidade?	
Quem financia os seus estudos?	

Apêndice 4: Guião do *Focus Group* com os alunos

Focus Group

Tipo de discussão: semidiretiva

Caro(a) estudante,

Este *focus group* foi preparado no âmbito do doutoramento em ciências da educação, área de aprofundamento de administração e organização escolar, organizado pela Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Educação e Psicologia. A tese procura analisar os fatores de (in)sucesso escolar no 1º ano do ensino superior em Angola. A sua participação neste estudo é muito importante, mas ela é completamente voluntária. Garantimos a confidencialidade dos dados fornecidos. Muito obrigado pela sua participação.

O Doutorando: Samuel Helena Tumbula Email: tumbula@gmail.com

O *focus group* ou grupo de discussão “é uma técnica de entrevista que reúne seis a doze participantes e um animador, no quadro de uma discussão estruturada sobre um assunto particular” (Geoffrion, 2003, p. 319). Neste tipo de discussão não há respostas certas nem erradas. O objetivo principal da discussão é a interação entre todos os participantes, que poderão concordar ou discordar das ideias que vão sendo abordadas. Sejam bem-vindos e espero que cada um se sinta livre para exprimir a sua opinião sobre os temas propostos.

Questões para a discussão em grupo:

1. Podem dizer-me quais as razões a que atribuem o vosso insucesso escolar no 1º ano da universidade?
2. Quais são as principais dificuldades encontradas por vós no 1º ano da universidade?
3. Que fatores, do lado professores, contribuíram negativamente no vosso desempenho académico?
4. Em que medida a forma como os professores ensinam e avaliam influenciou negativamente no vosso desempenho académico no 1º ano da universidade?
5. Que fatores, do vosso lado, contribuíram negativamente no vosso desempenho académico?
6. Em que medida as condições socioeconómicas das vossas famílias influenciaram negativamente no vosso desempenho académico no 1º ano?
7. Em que medida a preparação que traziam do ensino básico e do ensino secundário influenciou negativamente o vosso desempenho académico no 1º ano?

8. Açam que dedicaram o tempo suficiente aos estudos para evitar a reprovação em algumas unidades curriculares do 1º ano da universidade? Quanto tempo dedicam aos estudos (dia, semana)?
9. Como comparam o vosso desempenho académico anterior (no ensino secundário) e o vosso desempenho no 1º ano da universidade?
10. Que fatores positivos, do lado dos professores, favoreceram o vosso desempenho académico?
11. Sentiram alguma vez a ajuda de algum professor no sentido de superar as dificuldades no 1º ano da universidade?
12. Que fatores positivos, do vosso lado, favoreceram o vosso desempenho académico?
13. Quais são as estratégias de aprendizagem que mais usam para tentar superar as “unidades curriculares em atraso” no 1º ano?
14. O que mudariam na vossa forma de estudar para melhorar o vosso rendimento académico?
15. Se voltassem atrás, o que fariam de diferente?
16. Que sugestões deixam aos professores no sentido de melhorar os resultados escolares no 1º ano da universidade?
17. Que sugestões deixam aos alunos e no sentido de melhorar os resultados escolares no 1º ano da universidade?