



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

UISEU

Instituto de Gestão e das Organizações de Saúde

Mestrado em Gestão – Especialização em Gestão de Negócios

*FATORES PREDITORES DO DESEMPENHO ACADÉMICO: O
CASO DA MOTIVAÇÃO, SATISFAÇÃO E AUTOEFICÁCIA*

Marco André Ferreira Ribeiro

Prof.^a Doutora Célia Ribeiro

Prof. Doutor Paulo Pereira

Viseu, julho de 2019



CATÓLICA

INSTITUTO DE GESTÃO E DAS ORGANIZAÇÕES DA SAÚDE

UISEU

FATORES PREDITORES DO DESEMPENHO ACADÉMICO: O CASO DA MOTIVAÇÃO, SATISFAÇÃO E AUTOEFICÁCIA

Dissertação apresentada a Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional de Viseu,
para obtenção do grau de Mestre em Gestão, Especialização em Gestão de Negócios

Marco André Ferreira Ribeiro

Prof.^a Doutora Célia Ribeiro

Prof. Doutor Paulo Pereira

Viseu, julho de 2019

The mark of higher education isn't the knowledge you accumulate in your head.

It's the skills you gain about how to learn.

Adam Grant

Agradecimentos

Desejo expressar o meu profundo agradecimento a todas as pessoas que, de uma forma direta ou indireta, contribuíram com a sua sabedoria, conhecimento e incentivo na realização desta dissertação. De uma forma especial, manifesto o meu agradecimento:

Aos meus orientadores, Professora Doutora Célia Ribeiro e Professor Doutor Paulo Pereira, pelas importantes contribuições científicas, rigor, partilha de conhecimentos e disponibilidade desde o primeiro momento.

Aos Professores do Mestrado e Licenciatura em Gestão e colegas durante o mestrado.

A todos os participantes do estudo que permitiram a conclusão desta dissertação.

À minha família pela presença, suporte e apoio incondicional.

Resumo

Partindo do pressuposto de que o desempenho académico do estudante de ensino superior pode ser explicado por fatores psicológicos associados ao estudante, nomeadamente o seu estado motivacional, satisfação e autoeficácia, definiu-se como objetivo geral de investigação o estudo da relação entre motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no desempenho académico do estudante.

Deste modo, esta investigação desenvolve-se segundo uma metodologia quantitativa envolvendo duas amostras de estudantes de licenciatura e mestrado integrado do ensino superior português: a amostra A constituída por 1344 estudantes e a amostra B constituída por 1343 estudantes. Assim, com base na formulação de um modelo teórico proposto, envolvendo a motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação e desempenho académico do estudante, procedeu-se ao seu ajustamento na amostra A, com base numa metodologia de modelação de equações estruturais (SEM - *Structural Equation Modeling*) e posterior validação numa amostra independente, a amostra B.

Os resultados obtidos permitem revelar a validade e confiabilidade do modelo teórico proposto, demonstrando que a motivação académica do estudante e a sua satisfação com a formação exercem a função de mediadores entre a autoeficácia na formação e o seu desempenho académico. Em específico, verificou-se que a autoeficácia na formação influencia positivamente o desempenho académico do estudante e, igualmente, a sua motivação académica e satisfação com a formação. Por sua vez, verificou-se de igual forma que a motivação e satisfação do estudante influenciam positivamente o seu desempenho académico, realçando-se que a motivação influencia positivamente a satisfação. Desta forma, verifica-se que as instituições de ensino superior podem melhorar o desempenho académico do estudante com base na melhoria da sua autoeficácia, estado motivacional e de satisfação.

Palavras-chave: Desempenho académico, Motivação académica, Satisfação com a formação, Autoeficácia na formação e Ensino superior.

Abstract

Based on the assumption that the academic performance of the higher education student can be explained by psychological factors, namely their motivational state, satisfaction and self-efficacy, it was defined as a general research objective the study of the relationship between academic motivation, satisfaction with higher education and self-efficacy in higher education and its repercussion on student academic performance.

This research is developed according to a quantitative methodology involving two samples of undergraduate students and integrated master's degree in Portuguese higher education: the sample A consists of 1344 students and the sample B consists of 1343 students. Based on the formulation of a proposed theoretical model, involving academic motivation, satisfaction with the training, self-efficacy in the formation and academic performance of the student, the adjustment was made in sample A, based on a Structural Equation Modeling methodology (SEM) and subsequent validation in an independent sample, sample B.

The results obtained reveal the validity and reliability of the proposed theoretical model, demonstrating that the academic motivation of the student and his satisfaction with the training exercise the function of mediators between the self-efficacy in the formation and its academic performance. It was verified that self-efficacy in the training positively influences the academic performance of the student and, also, his academic motivation and satisfaction with the training. In turn, it was also verified that the motivation and satisfaction of the student positively influence his academic performance, emphasizing that the motivation positively influences the satisfaction. In this way, higher education institutions can improve the student's academic performance based on the improvement of their self-efficacy, motivational state and satisfaction.

Keywords: Academic performance, Academic motivation, Satisfaction with higher education, Self-efficacy in higher education and Higher education

Índice

Agradecimentos	vii
Resumo	ix
Abstract	xi
Índice	xiii
Índice de tabelas	xvi
Índice de figuras	xx
Introdução.....	1
Parte 1: Enquadramento teórico	5
Capítulo 1 – Ensino superior em Portugal.....	7
1.1. Evolução do ensino superior em Portugal.....	10
1.1.1. Primórdios e origem do ensino superior em Portugal	10
1.1.2. Massificação e expansão do ensino superior	11
1.1.3. A Declaração de Bolonha e seu contributo para o ensino superior	12
1.1.4. Sociedade do conhecimento e ensino superior	15
1.2. Caracterização do ensino superior em Portugal	16
1.2.1. Rede de ensino superior	16
1.2.2. A qualidade no ensino superior.....	24
1.2.3. Autonomia e financiamento do ensino superior	28
1.3. O impacto do ensino superior no desenvolvimento económico	31
1.4. Síntese do capítulo.....	32
Capítulo 2 – Fatores preditores do desempenho académico	35
2.1. Motivação académica.....	38
2.1.1. Teoria da autodeterminação	39

2.2. Satisfação com a formação superior	43
2.3. Autoeficácia na formação superior	47
2.4. Desempenho académico no ensino superior: revisão da literatura.....	50
2.5. Síntese do capítulo	55
Parte 2: Estudo empírico	59
Capítulo 3 – Enquadramento metodológico	61
3.1. Objeto de estudo, problema e objetivos de investigação.....	64
3.2. Questões e hipóteses de investigação	65
3.2.1. Questões de investigação.....	65
3.2.2. Hipóteses de investigação.....	66
3.3. Operacionalização das variáveis de investigação	70
3.4. Modelo concetual de investigação.....	71
3.5. Tipologia de investigação.....	72
3.6. Participantes	73
3.6.1. Caraterização das amostras	74
3.7. Método de recolha de dados	78
3.7.1. Instrumentos e medidas	79
3.7.1.1. <i>Escala de Motivação Académica</i>	79
3.7.1.2. <i>Escala de Desempenho Académico</i>	81
3.7.1.3. <i>Escala Autoeficácia na Formação Superior</i>	82
3.7.1.4. <i>Escala de Satisfação com a Formação Superior</i>	83
3.8. Pré-teste.....	84
3.9. Procedimentos de recolha de dados	93
3.9.1. Procedimentos éticos	93
3.10. Procedimentos de análise de dados	95
Capítulo 4 – Apresentação dos resultados	97
4.1. Estatísticas descritivas	100
4.2. Análises fatoriais confirmatórias	110

4.2.1. Motivação acadêmica	110
4.2.2. Desempenho acadêmico	120
4.2.3. Autoeficácia na formação superior	125
4.2.4. Satisfação com a formação superior	134
4.3. Modelo de equações estruturais	143
4.4. Relação entre a idade relativa e o desempenho acadêmico	153
Capítulo 5 – Discussão de resultados	155
Considerações finais	167
Referências bibliográficas	173
Anexos	213
Anexo 1: Inquérito por questionário	215
Anexo 2: Desempenho acadêmico no ensino superior	221
Anexo 3: Modelo de equações estruturais	235
Anexo 4: Parecer da comissão de ética	241

Índice de tabelas

Tabela 1: Tabela de informação cruzada: Número de estabelecimentos de ensino por NUTs I e II, tipo e natureza de ensino (2017/2018).....	19
Tabela 2: Tabela de informação cruzada: Número de estudantes inscritos por NUTs I e II, ciclos de estudo, natureza do estabelecimento de ensino e tipo de ensino (2017/2018)	21
Tabela 3: Número e percentagem (% do total da coluna) de docentes por NUTS II, natureza do estabelecimento de ensino, tipo de ensino e habilitação académica (2017/2018).....	23
Tabela 4: Inquiridos por distrito de residência nas amostras A e B	75
Tabela 5: Inquiridos por instituições de ensino superior nas amostras A e B.....	76
Tabela 6: Inquiridos por área do curso nas amostras A e B	77
Tabela 7: Inquiridos por ano de frequência nas amostras A e B	78
Tabela 8: Estatísticas: Itens da Escala de Motivação Académica (pré-teste).....	86
Tabela 9: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por cada dimensão da Escala de Motivação Académica (pré-teste).....	87
Tabela 10: Estatísticas: Itens da Escala de Desempenho Académico (pré-teste)	88
Tabela 11: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Desempenho Académico (pré-teste)	89
Tabela 12: Estatísticas: Itens da Escala de Autoeficácia na Formação Superior (pré-teste).....	89
Tabela 13: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Autoeficácia na Formação Superior (pré-teste).....	90
Tabela 14: Estatísticas: Itens da Escala de Satisfação com a Formação Superior (pré-teste)	91
Tabela 15: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Satisfação com a Formação Superior (pré-teste).....	92
Tabela 16: Estatísticas: Itens da Escala de Motivação Académica	100
Tabela 17: Estatísticas: Dimensões da Escala de Motivação Académica	101
Tabela 18: Estatísticas: Itens da Escala de Desempenho Académico	103
Tabela 19: Estatísticas: Itens da Escala de Autoeficácia na Formação Superior	104
Tabela 20: Estatísticas: Dimensões da Escala de Autoeficácia na Formação Superior	105
Tabela 21: Estatísticas: Itens da Escala de Satisfação com a Formação Superior	107
Tabela 22: Estatísticas: Dimensões da Escala de Satisfação com a Formação Superior	108

Tabela 23: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por cada dimensão da Escala de Motivação Académica (amostra A).....	111
Tabela 24: Valores de referência para a avaliação do ajustamento dos modelos de equações estruturais	113
Tabela 25: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Motivação Académica (amostra A).....	115
Tabela 26: Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra A).....	116
Tabela 27: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por cada dimensão da Escala de Motivação Académica – modelo reespecificado (amostra B)	117
Tabela 28: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Motivação Académica (amostra B).....	118
Tabela 29: Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra B).....	119
Tabela 30: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item da Escala de Desempenho Académico (amostra A)	120
Tabela 31: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Desempenho Académico (amostra A)	122
Tabela 32: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item da Escala de Desempenho Académico (amostra B).....	123
Tabela 33: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Desempenho Académico (amostra B).....	124
Tabela 34: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Autoeficácia na Formação Superior (amostra A).....	125
Tabela 35: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Autoeficácia na Formação Superior (amostra A).....	128
Tabela 36: Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra A).....	129
Tabela 37: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Autoeficácia na Formação Superior (amostra B).....	130
Tabela 38: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Autoeficácia na Formação Superior (amostra B)	132
Tabela 39: Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra B).....	133
Tabela 40: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra A).....	134

Tabela 41: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra A).....	137
Tabela 42: Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra A).....	138
Tabela 43: Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra B).....	139
Tabela 44: Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra B).....	141
Tabela 45: Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra B).....	142
Tabela 46: Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeitos diretos).....	146
Tabela 47: Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito total)	147
Tabela 48: Efeitos Direto, Indireto e Total estandardizados	148
Tabela 49: Comparação dos modelos unconstrained, measurements weights e structural covariances.....	149
Tabela 50: Comparação dos modelos unconstrained, measurements weights e structural covariances para a amostra A.....	149
Tabela 51: Comparação dos modelos unconstrained, measurements weights e structural covariances para a amostra B.....	149
Tabela 52: Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais por grupo: universitário e politécnico (amostra B)	150
Tabela 53: Relação entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia com a natureza do estabelecimento de ensino superior: estatísticas descritivas e resultados do teste t-student (amostra A).....	152
Tabela 54: Relação entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia com a natureza do estabelecimento de ensino superior: estatísticas descritivas e resultados do teste t-studen (amostra B)	152
Tabela 55: Relação entre o Desempenho e a Idade Relativa: Estatísticas descritivas, teste de Levene e resultados da ANOVA (amostra A).....	153
Tabela 56: Relação entre o Desempenho e a Idade Relativa: Estatísticas descritivas, teste de Levene e resultados da ANOVA (amostra B).....	153
Tabela 57: Ajustamento de análises fatoriais confirmatórias relativas a escalas de avaliação da motivação académica no ensino superior.....	161
Tabela 58: Ajustamento de análises fatoriais confirmatórias relativas a escalas de avaliação da autoeficácia académica no ensino superior	162

Tabela 59: Ajustamento de análises fatoriais confirmatórias relativas a escalas de avaliação da satisfação com a formação no ensino superior.....	163
Tabela 60: Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões.....	223
Tabela 61: Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito direto – amostra A)	237
Tabela 62: Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito direto – amostra B)	239

Índice de figuras

Figura 1: Tipos de motivação e sua regulação descritas pela teoria da autodeterminação, juntamente com a sua colocação ao longo do <i>continuum</i> da autodeterminação	43
Figura 2: Modelo concetual de investigação integrando as variáveis autoeficácia na formação superior, motivação académica, satisfação com a formação superior e desempenho académico	72
Figura 3: Gráfico representativo da habilitação do pai (pré-teste).....	85
Figura 4: Gráfico representativo da habilitação da mãe (pré-teste)	85
Figura 5: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Motivação Académica (amostra A)	102
Figura 6: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Motivação Académica (amostra B)	102
Figura 7: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Autoeficácia na Formação Superior (amostra A).....	106
Figura 8: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Autoeficácia na Formação Superior (amostra B).....	106
Figura 9: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra A).....	109
Figura 10: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra B)	109
Figura 11: Estimativas estandardizadas para o modelo de equações estruturais (amostra A) .	144
Figura 12: Estimativas estandardizadas para o modelo de equações estruturais (amostra B) .	145

Introdução

Introdução

O ensino superior, enquanto fator ativo de desenvolvimento humano, apresenta, desde o seu surgimento, um papel vital no desenvolvimento da sociedade e convergência económica das regiões em que se insere (Fotea & Guțu, 2016; Meulemeester & Rochat, 1995). Contudo, atendendo ao seu carácter dinâmico, este nível de ensino tem vindo a sofrer profundas mudanças ao longo do tempo (Almeida & Vasconcelos, 2008; Alves, 2018). Destaca-se, nas últimas décadas, a título de exemplo, a massificação deste nível de ensino, resultando numa maior heterogeneidade dos estudantes (Vieira, 1995), a adaptação às novas tecnologias digitais (Hammershøj, 2018; McCune, 2017) e a subscrição da Declaração de Bolonha na criação de um espaço europeu de ensino superior (Azevedo, 2007; Wende, 2000).

Desta forma, tendo como base a evolução descrita, o atual contexto de desenvolvimento do ensino superior em Portugal é fruto de um conjunto sucessivo de reformas educacionais e de medidas de adaptação a novos contextos, realidades e exigências. Assim, no contexto de mudança atual, associado ao desenvolvimento da sociedade do conhecimento, surgem atualmente novos desafios quanto à necessidade contínua de gerar e disseminar conhecimentos adequados que possam contribuir significativamente para o desenvolvimento da economia do conhecimento emergente e para a formação adequada de uma nova classe de profissionais a integrar a sociedade do conhecimento (Butera, 2000; Hammershøj, 2018).

Neste sentido, atendendo às profundas alterações nas últimas décadas verificadas no ensino superior e de modo a fazer face às exigências atuais descritas, a questão primordial prende-se com a necessidade de assegurar uma formação adequada a uma população estudantil cada vez mais abrangente e heterogénea em termos de motivações, capacidades e conhecimentos (Almeida, Marinho-Araujo, & Dias, 2012; Almeida & Vasconcelos, 2008; Esteves, 2014). Para além das exigências atuais e necessidade de garantia de uma formação adequada, devemos ainda considerar os elevados gastos públicos deste nível de ensino (Monteiro & Gonçalves, 2011) e um conjunto alargado de estudantes do ensino superior que manifesta insucesso escolar (Almeida & Vasconcelos,

2008; Freitas, Raposo, & Almeida, 2007; Monteiro & Gonçalves, 2011), constituindo todos estes, fatores que reforçam a necessidade de perceber como se processa o desempenho acadêmico do estudante de ensino superior. Deste modo, o presente estudo pretende contribuir para uma melhor compreensão dos fatores que permitem impulsionar o desempenho acadêmico do estudante.

A maioria das investigações que apresentam como objeto de estudo o desempenho acadêmico do estudante de ensino superior, tem como foco o estudo dos fatores individuais e/ou organizacionais/institucionais que influenciam e/ou predizem o desempenho acadêmico. Considere-se como exemplo os estudos de Nayak (2018), Rășcanu, Grama e Botone (2016), Vieira, Vieira e Raposo (2018), Yanbarisova (2015) e Yükselir (2018) ao apresentarem como foco os fatores individuais do estudante de ensino superior na explicação do seu desempenho acadêmico e os estudos de Arias, Vicente, Sánchez e Berbén (2010), Kun e Ujhelyi (2018), Moreira e Mendes (2011), Ramchander e Naude (2018) e Romero (2012), ao incidirem sobre os fatores organizacionais/institucionais. Destaca-se ainda, apresentando o seu foco no estudo dos fatores individuais, os estudos de Al-Rahmi, Othman e Yusuf (2015) Cassidy (2012), Jenó, Danielsen e Raaheim (2018), Kirmizi (2015), Meens, Bakx, Klimstra e Denissen (2018), Monteiro e Gonçalves (2011), Rășcanu, Grama e Botone (2016), Reynoso-Orozco e Méndez-Luévano (2018) e Sarwar e Ashrafi (2014), que visam o estudo da forma como determinadas características psicológicas influenciam e/ou predizem o desempenho acadêmico do estudante de ensino superior.

Desta forma, partindo do pressuposto de que o desempenho acadêmico do estudante de ensino superior pode ser explicado por fatores psicológicos associados ao estudante, nomeadamente através do seu estado individual de motivação, satisfação e autoeficácia, definiu-se como objetivo geral de investigação o estudo da relação entre a motivação acadêmica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no desempenho acadêmico do estudante de ensino superior, em específico, estudantes de licenciatura e mestrado integrado de instituições de ensino superior a nível nacional.

Este estudo apresenta como motivação a atual importância do desempenho acadêmico na preparação de profissionais a integrar a sociedade do conhecimento, na promoção de uma melhor gestão dos gastos públicos (investimento público em educação no contexto do ensino superior) e do sucesso académico neste nível de ensino, como

verificado anteriormente. Desta forma, um maior conhecimento da forma como se processa o desempenho académico poderá tornar-se numa mais valia na gestão da formação, em especial para instituições de ensino superior. Para além disso, este estudo é ainda motivado pelo interesse sobre a forma como as características psicológicas individuais referentes ao indivíduo podem influenciar e contribuir para uma melhoria do seu desempenho quanto ao cumprimento dos objetivos definidos a alcançar com a formação.

O presente trabalho é composto por duas partes envolvendo um total de cinco capítulos. A primeira parte, referente à fundamentação teórica, é constituída por dois capítulos. No primeiro capítulo é abordada a evolução do ensino superior em Portugal desde a sua criação até à atualidade. É ainda realizada neste capítulo uma caracterização do atual ensino superior em Portugal e o seu impacto no desenvolvimento. Por sua vez, no segundo capítulo, é abordada a motivação, satisfação e autoeficácia do estudante de ensino superior e procede-se a uma análise sistemática da literatura com o objetivo de estudar aprofundadamente os fatores que influenciam o desempenho académico no contexto específico do ensino superior. A segunda parte integra o estudo empírico envolvendo os três restantes capítulos. No terceiro capítulo são abordadas e justificadas as opções metodológicas e procedimentos seguidos na recolha dos dados e posterior apresentação dos resultados. Segue-se a apresentação de resultados, no quarto capítulo, e sua posterior discussão à luz do enquadramento teórico efetuado, no quinto capítulo. Por último, nas considerações finais, para além da síntese dos resultados obtidos, são apresentadas as limitações, implicações e sugestões para futuras investigações.

Parte 1: Enquadramento teórico

Capítulo 1

Ensino superior em Portugal

Sumário

- 1.1. Evolução do ensino superior em Portugal**
- 1.2. Caracterização do ensino superior em Portugal**
- 1.3. O impacto do ensino superior no desenvolvimento**
- 1.4. Síntese do capítulo**

Capítulo 1 – Ensino superior em Portugal

Higher education has become part of a global shift to a new way of creating and using knowledge. The new way is focused on solving problems and is sensitive to customer needs. It strives for quantity as well as quality. It cuts across disciplinary boundaries. It is enlivened by apparently infinite quantities of instantly accessible information.

That is the good news.

(Ramsden, 2005, p.3)

O ensino superior atua como um fator ativo de desenvolvimento humano que visa satisfazer as atuais necessidades intelectuais, desenvolver investigação, criar conhecimento e realizar formação avançada de profissionais a integrar o mercado de trabalho (Grynevych, 2017), com destaque para o desempenho, desde o seu surgimento, de um papel vital no desenvolvimento da sociedade, tendo vindo a sofrer profundas transformações desde a sua criação (Alves, 2018), em especial nas últimas décadas (Almeida & Vasconcelos, 2008).

Neste capítulo será abordada a evolução do ensino superior em Portugal desde a sua criação até à atualidade, através do estudo das principais reformas e transformações que ocorreram neste nível de ensino, com destaque para os primórdios e origem, a massificação e expansão, a Declaração de Bolonha e seus contributos para o ensino superior e deste para a atual sociedade do conhecimento. Para além disso, será realizada uma caracterização do ensino superior em Portugal, com destaque para a classificação do tipo de sistema de ensino superior, a distinção entre ensino superior universitário e politécnico, a sua diversidade e diversificação, o valor e interesse da avaliação e garantia de qualidade e a caracterização da autonomia atual do ensino superior com base na avaliação das suas quatro dimensões fundamentais: académica, financeira, organizacional e de recursos humanos (Estermann, 2015; Michavila & Martinez, 2018), da qual se destaca a dimensão financeira. Por último, é abordado o impacto atual do ensino superior no desenvolvimento económico.

1.1. Evolução do ensino superior em Portugal

O ensino superior não é estático, sendo que, desde a sua criação tem vindo a sofrer profundas alterações (Alves, 2018), em especial, nas últimas décadas (Almeida & Vasconcelos, 2008), com destaque para a massificação e expansão deste nível de ensino (Fonseca & Encarnação, 2012), a subscrição da Declaração de Bolonha e criação de um espaço europeu de ensino superior (Azevedo, 2007; Wende, 2000) e necessidade atual de gerar e disseminar conhecimentos adequados com um contributo significativo para o desenvolvimento da economia do conhecimento emergente (Butera, 2000) e de formar adequadamente uma nova classe de profissionais a integrar a sociedade do conhecimento (Butera, 2000; Hammershøj, 2018).

1.1.1. Primórdios e origem do ensino superior em Portugal

As raízes do ensino superior remontam à Idade Antiga tendo por base o progresso geral do saber, um novo sentido de ciência, o incremento de certas áreas disciplinares e o surgimento de núcleos urbanos (Cantoni & Yuchtman, 2014; Cobban, 1980). Em Portugal, a primeira instituição de ensino superior surgiu em Lisboa no século XIII com o estabelecimento de um Estudo Geral acompanhando o movimento geral que se assistia até então no ocidente europeu, sendo posteriormente transferida para Coimbra em 1537 e passando a assumir a designação de Universidade de Coimbra (Alves, 2018; Fonseca, 2007; Gomes, 2009). De salientar que, entre os séculos XII e XV, a universidade dependia do mecenato régio e nobre (Alves, 2018) e tinha como missão, ao estilo medieval, a transmissão de conhecimentos indispensáveis ao exercício de altas profissões, a formação de quadros científicos e hierarquização do saber dentro de um conceito unitário de ciência (Cruz, 2008). Apesar da existência de outras instituições de ensino superior em Portugal, nomeadamente a Universidade de Évora entre 1559 e 1759 (Alves, 2018), a Universidade de Coimbra foi a única onde se ministrava Direito (romano e canónico), Medicina e, após a reforma pombalina de 1772, Matemática e Filosofia (Fonseca, 2007). Esta constitui a primeira grande reforma no ensino superior, sob a supervisão de Sebastião José de Carvalho e Melo (Marquês de Pombal), inspirado pelos ideais iluministas reformistas vigentes na sociedade europeia ocidental da época, levando a alterações profundas dos currículos ministrados (nomeadamente com a incorporação empírica, experimental e analítica), alteração dos estatutos da universidade e sua internacionalização (Cruz, 2008; Fonseca, 2007). Estes novos estatutos levaram à organização da Universidade de Coimbra

em três faculdades: a Faculdade de Leis (Direito) e a criação das faculdades de Matemática e Filosofia Natural (Alves, 2018). Com a extinção das ordens religiosas, que até ao momento dominavam o ensino, foram criadas, em 1834, as Escolas Politécnicas em Lisboa e Porto, tendo vindo a receber o estatuto de Universidade em 1911 após a revolução republicana (Gomes, 2009), isto é, com o surgimento da primeira república, o ensino superior foi novamente alvo de reformas sendo o desenvolvimento científico assumido como a principal finalidade de uma Universidade (Salgueiro, 2015). A principal grande reforma foi levada a cabo na década de 70 por Veiga Simão, então ministro da educação nacional, tendo como principal objetivo a democratização do ensino (no seu todo) relativamente ao acesso (Stoer, 1983; Urbano, 2008). Foi neste contexto que o acesso ao ensino superior passou a ser realizado por concurso nacional (Pacheco, 2003).

1.1.2. Massificação e expansão do ensino superior

Apesar dos esforços de várias reformas, o ensino superior constituiu, até à revolução de 1974, um sistema de elite dominado por classes sociais abastardas, com uma baixa taxa de participação (Almeida et al., 2012), sendo que, a massificação no ensino superior iniciou-se na década de 60 com a incorporação da população feminina até então pouco expressiva (Vieira, 1995). Esta massificação foi acentuada após a revolução de abril de 1974 (Almeida & Vasconcelos, 2008), embora seja considerada tardia em relação aos restantes países europeus (Gomes, 2009), em que se verificou que a massificação acompanhou a recuperação económica do pós-guerra. Deve-se destacar ainda o grande contributo para a massificação da feminização acelerada nas décadas de 70 a 90 no ensino superior (Sebastião & Correia, 2007), que se sobrepôs à democratização associada à revolução de 1974 deste nível de ensino (Almeida et al., 2012).

Almeida et al. (2012) questionaram se a massificação do ensino superior se fez acompanhar por uma efetiva democratização (equidade social), tendo concluído que a massificação assistida neste nível de ensino não foi acompanhada de forma proporcional pela democratização anteriormente referida. Vários autores defendem que a plena democratização deste nível de ensino, não só em termos de igualdade de acesso e oportunidades, mas também de sucesso, nunca foi alcançada (Borgues, 2013; Dias, 2015; Fonseca & Encarnação, 2012; Pascueiro, 2009; Sebastião & Correia, 2007), embora se tenha assistido recentemente a uma evolução positiva em termos de acessibilidade (Cerqueira & Cabrito, 2018).

Numa primeira fase, à semelhança de outros países europeus, a massificação no ensino superior foi levada a cabo pelas universidades já existentes (Fonseca & Encarnação, 2012). Contudo, verificou-se um prejuízo de qualidade (Almeida & Vasconcelos, 2008) e fragilidade (Magalhães, 2006) associados à massificação do número de estudantes nestas universidades, dado as instituições existentes não terem sido capazes de dar resposta à massificação assistida, o que originou uma expansão, diversificação, estratificação e dispersão do ensino superior com o surgimento de novas instituições (Fonseca & Encarnação, 2012). Um outro fator importante que esteve na origem do surgimento de novas instituições foi a necessidade de convergência de Portugal para a Europa (Almeida et al., 2012). Para além disso, a abertura do ensino superior a instituições privadas contribuiu igualmente para a sua expansão (Almeida et al., 2012), assim como, a integração das instituições politécnicas existentes no sistema de ensino superior com a reforma da década de 70 de Veiga Simão (Urbano, 2008). Neste sentido, a massificação constituiu o ponto de partida para a crescente heterogeneidade de estudantes de ensino superior em termos de motivações e expectativas, capacidades e conhecimentos (Almeida et al., 2012; Almeida & Vasconcelos, 2008; Esteves, 2014), deixando o ensino superior de ser um sistema dominado por elites.

1.1.3. A Declaração de Bolonha e seu contributo para o ensino superior

No contexto de criação de uma Europa unificada em termos políticos, sociais e culturais, a Declaração de Bolonha, subscrita em 1999, contempla os objetivos, metas, atividades e instrumentos (Batory, Cartwright, & Stone, 2018; Hortale & Mora, 2004; Damião, Belo, Ribeiro, Vitorino, 2009), que visam o desenvolvimento e criação de um espaço europeu de ensino superior (Azevedo, 2007; Wende, 2000), uma aspiração da *European University Association* e da *Magna Charta Universitatum* assinada em 1988 por 388 Reitores de universidades europeias (Sousa, 2011; Damião, Belo, Ribeiro, Vitorino, 2009) e teve como génese a Declaração de Sorbona, subscrita em 1998, pelos ministros da educação da Alemanha, França, Itália e Reino Unido (Borgues, 2013; Simão, Costa, & Santos, 2002).

De acordo com Simão et al. (2002), a Declaração de Bolonha apresentou como objetivos a adoção de um sistema europeu de graus composto por dois ciclos principais (*undergraduate/graduate*), a adoção de um sistema de créditos do tipo *European Credit Transfer System* (ECTS), a promoção da transparência na certificação de habilitações e promoção da cooperação e mobilidade de agentes educativos, nomeadamente estudantes,

professores e investigadores. Borgues (2013) e Morgado (2009) acrescentam ainda que a Declaração de Bolonha apresentou igualmente como objetivo a promoção da empregabilidade a nível europeu reforçando a consolidação e enriquecimento da cidadania. Estes objetivos assumidos na criação de um espaço europeu de ensino superior apontam para uma melhoria da sua competitividade face a outros sistemas e regiões de ensino superior (Azevedo, 2007; Batory et al., 2018; Morgado, 2009). Neste sentido, o Processo de Bolonha, para além de ter sido uma necessidade interna de unificação europeia abordada anteriormente, foi igualmente uma necessidade externa fruto dos atuais processos de globalização e dinâmicas da sociedade de conhecimento (Reis & Camacho, 2009).

Com o Processo de Bolonha foram introduzidos três importantes instrumentos: o *European Credit Transfer System* (ECTS), como já referido, o suplemento do diploma (*Diploma Supplement*) e o Quadro Nacional de Qualificações (*National Qualifications Frameworks*) (Crosier & Parveva, 2013). O primeiro instrumento foi desenvolvido em 1988, sendo anterior à Declaração de Bolonha, e colocado em prática no ano seguinte no âmbito do projeto *Erasmus* (Grosge & Barchiesi, 2007). Este instrumento pressupõem uma nova reorganização e reorientação pedagógica do currículo científico com base na transmissão de conhecimento e do método *problem based learning* (Gleeson, 2013; Simão et al., 2002), sendo as unidades de crédito por unidade curricular atribuídas de acordo com o esforço, entendido como a carga total de trabalho do estudante (Crosier & Parveva, 2013; Grosge & Barchiesi, 2007). O suplemento do diploma, criado no âmbito do processo de Bolonha, foi desenvolvido pela Comissão Europeia e segue um modelo padronizado de descrição do nível, natureza e contexto do estudo concluído, tendo como objetivo uma maior transparência no reconhecimento de estudos superiores (Crosier & Parveva, 2013). Por último, o Quadro Nacional de Qualificações constitui uma ferramenta para descrever e expressar claramente as diferenças entre qualificações em todos os ciclos e níveis de ensino (Crosier & Parveva, 2013).

No geral, os impactos da implementação do processo de Bolonha em Portugal são considerados positivos (Portela, Sá, Alexandre, & Cardoso, 2009; Reis & Camacho, 2009), com destaque para os condicionalismos colocados por este processo quanto à duração dos ciclos de formação, que permitiram recentrar o processo educativo nas experiências educativas e aprendizagens, levando à criação e desenvolvimento de programas curriculares orientados para o mercado de trabalho e a um maior incentivo para a participação em programas de mobilidade internacional e de voluntariado

extracurricular, para além do reforço de parcerias a nível local, nacional e internacional (Reis & Camacho, 2009). Igualmente, Portela, Sá, Alexandre e Cardoso (2009) verificaram um impacto positivo da implementação do Processo de Bolonha ao constatarem que cursos com programas curriculares reestruturados e adaptados à Declaração de Bolonha foram sujeitos a um aumento significativo na procura por parte de futuros estudantes.

No entanto, Veiga e Amaral (2009), quanto à implementação do processo de Bolonha, salientam que “the implementation of Bologna in Portugal has been achieved in name only” (p. 67), acrescentando que “the very short period given to the first round of presentation of Bologna-type programmes and the fact that some legislation was still missing contributed to an implementation in form rather than in substance” (p. 67). Para além do curto período para adaptação curricular numa primeira fase associado a uma adaptação de conteúdo apenas, estes investigadores concluíram igualmente que a maioria dos docentes necessita de formação com vista à melhoria da pedagogia e seu ajustamento ao processo de Bolonha, sendo estes considerados um elemento fundamental no processo de mudança associado ao processo de Bolonha (Sousa, 2011). Para além disso, verificou-se igualmente a existência de problemas de fundo ao nível da internacionalização (nomeadamente de mobilidade de docentes, investigadores e estudantes), de competências profissionais (Reis & Camacho, 2009) e dificuldades associadas ao reconhecimento de créditos e titulações que condicionam a mobilidade (David & Abreu, 2009).

Por sua vez, Zacarias (2019) identificou igualmente um balanço positivo da implementação do Processo de Bolonha no caso específico da Universidade de Évora, embora o objetivo de manter a estabilidade da oferta formativa nos moldes definidos pela Declaração de Bolonha e de adaptação às novas realidades de competitividade, empregabilidade e internacionalização não fora alcançado de forma plena. Numa fase atual de consolidação deste processo, a investigadora supracitada, numa análise de cenários, identifica da mesma forma um cenário ótimo provável a três níveis, políticas de governação, aprendizagem ao longo da vida e cooperação, mobilidade e internacionalização, num horizonte temporal de até 2020, e um forte poder de influência da União Europeia, da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e do Reitor, manifestando-se pela sua capacidade de domínio para agirem em função das normas preconizadas pela Declaração de Bolonha.

1.1.4. Sociedade do conhecimento e ensino superior

Atualmente, o ensino superior desempenha um papel de especial relevo no desafio global de desenvolvimento e construção de uma sociedade baseada e orientada para o conhecimento intitulada de sociedade do conhecimento (Anderson, 2008), isto é, a crescente importância do conhecimento, investigação e inovação no atual contexto de mudança definido por Fullan (2002) e de internacionalização e globalização definidos por Altbach e Knight (2007) tem vindo a alterar a atual função social do ensino superior (Välilmaa & Hoffman, 2008). Neste sentido, as instituições de ensino superior enfrentam dois grandes desafios relativamente à adaptação à sociedade do conhecimento: o primeiro diz respeito à necessidade contínua de gerar e disseminar conhecimentos adequados que possam contribuir significativamente para o desenvolvimento da economia do conhecimento emergente (Butera, 2000) e o segundo é a capacidade de formar adequadamente uma nova classe de profissionais a integrar a sociedade do conhecimento (Butera, 2000; Hammershøj, 2018). Por conseguinte, as instituições de ensino superior, enquanto entidades de criação e disseminação de conhecimento devem adotar modelos de gestão do conhecimento que visem a criação e manutenção de repositórios de conhecimento, melhorar o acesso ao conhecimento, melhorar o ambiente do conhecimento (nomeadamente através da promoção da partilha de conhecimento e trabalho de investigação em equipa) e valorização do conhecimento (Rowley, 2000).

Deve ainda destacar-se o surgimento de novas tecnologias digitais de informação e comunicação associadas à sociedade do conhecimento que permitem o desenvolvimento de novas formas de aprendizagem para além das tradicionais físicas (Hammershøj, 2018; McCune, 2017) e a liberalização do ensino superior que contribui para a diminuição das barreiras de entrada (Hammershøj, 2018; Masanja & Lwakabamba, 2017). Esta última tendência tem-se revelado através do crescimento de oferta formativa à distância, explorando as novas capacidades tecnológicas, sendo considerado que a distinção entre educação local e à distância tem vindo a desaparecer (Howell, Williams, & Lindsay, 2003), pelo que a literacia e fluência a nível tecnológico tem-se revelado um requisito para a frequência do ensino superior (Ansarimoghaddam & Tan, 2013; Henderson, Selwyn, & Aston, 2015; Howell et al., 2003).

1.2. Caracterização do ensino superior em Portugal

Tendo em consideração a grande diversidade de sistemas de ensino superior em termos de organização e estruturação (Huisman, Meek, & Wood, 2007; Teichler, 2008), qualidade (Beerkens, 2018; O'Neill & Palmer, 2004), autonomia e financiamento (Estermann, 2015) das instituições de ensino, neste ponto será realizada uma caracterização do ensino superior em Portugal, com destaque para a classificação do tipo de sistema de ensino superior, a distinção entre ensino superior universitário e politécnico, a sua diversidade e diversificação, o valor e interesse da avaliação e garantia de qualidade e a caracterização da autonomia atual do ensino superior com base na avaliação das suas quatro dimensões fundamentais: académica, financeira, organizacional e de recursos humanos (Estermann, 2015; Michavila & Martinez, 2018), da qual se destaca a dimensão financeira.

1.2.1. Rede de ensino superior

Atualmente, existe uma grande diversidade de tipologias de sistemas de ensino superior (Huisman et al., 2007; Teichler, 2008) e, por consequência, vários estudos têm vindo a desenvolver tentativas de classificação desses mesmos sistemas (Teichler, 1998). No geral, as classificações são desenvolvidas tendo em conta: duração dos ciclos de estudos; ensino académico tradicional, vocacional ou misto; sistemas unitários, binários ou hierárquicos; multidisciplinariedade ou especialização; sistemas verticais ou horizontais e sistemas de elite ou abrangentes (Teichler, 2008).

Scott (1995) distinguiu cinco tipos de sistemas de ensino superior: sistemas dominados pela universidade (*University-Dominated Systems*), sistemas duais (*Dual Systems*), sistemas binários (*Binary Systems*), sistemas unificados (*Unified Systems*) e sistemas estratificados (*Stratified Systems*). No primeiro sistema, as universidades e universidades especializadas são as únicas instituições de ensino superior. Na Europa ocidental apenas em Itália é aplicado este tipo de sistema (Kyvik, 2004). No sistema dual, é realizada uma distinção clara entre o sistema de ensino universitário e as restantes instituições de ensino superior especializadas e orientadas para a formação profissional. Apesar da aproximação da Suíça e, em especial, da Áustria, nenhum país na Europa ocidental adota o sistema dual puro (Kyvik, 2004). Em contrapartida, o sistema binário, pode ser descrito como uma versão mais formalizada do sistema dual, onde o setor não universitário é agrupado e organizado com vista ao desenvolvimento económico regional.

Nos sistemas unificados os programas académicos tradicionais e vocacionais são oferecidos pelas universidades. Este tipo de sistema surge da elevação ao estatuto de universidade por parte de instituições não universitárias, fusão de universidades e instituições não universitárias ou agregação de instituições não universitárias por universidades. Por último, nos sistemas estratificados não existem setores educacionais claramente definidos, mas sim uma hierarquia de instituições de ensino superior, tal como ocorre nos Estados Unidos da América com as *universities*, *os liberal arts colleges* e *os community colleges* (Kyvik, 2004).

Em Portugal, a rede de ensino superior assume o sistema binário, integrando os subsistemas universitário e politécnico (Henriques et al., 2018; Santoalha, Biscaia, & Teixeira, 2017). Este tipo de sistema é considerado semelhante aos atuais sistemas em vigor na maioria dos países da Europa dos 15 (Urbano, 2011), com exceção da Espanha onde o sistema de ensino superior é constituído apenas por universidades e do Reino Unido onde a linha binária foi abolida em 1992 dando origem a um sistema unificado (Kyvik, 2004), embora não invalide a existência de uma diversidade informal e persistente.

No caso específico português, a distinção entre ensino superior universitário e politécnico é estabelecida pela Lei de Bases do Sistema Educativo (aprovada pela Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, e alterada pelas Leis n.º 115/97, de 19 de setembro, 49/2005, de 30 de agosto, e 85/2009, de 27 de agosto) nos seguintes termos:

3 — O ensino universitário, orientado por uma constante perspectiva de promoção de investigação e de criação do saber, visa assegurar uma sólida preparação científica e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de atividades profissionais e culturais e fomenta o desenvolvimento das capacidades de conceção, de inovação e de análise crítica.

4 — O ensino politécnico, orientado por uma constante perspectiva de investigação aplicada e de desenvolvimento, dirigido à compreensão e solução de problemas concretos, visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de atividades profissionais.

Artigo 11º da Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, alterado pelo artigo 1º da Lei n.º 49/2005 de 30 de agosto

Neste sentido, para o ensino superior são referidas duas categorias de vocação institucional, o ensino universitário, em que se estabelece uma ordem sequencial de “saber” e “saber-fazer” e num cenário distante “fazer” e o ensino politécnico em que se estabelece uma ordem de coincidência temporal “saber”, “saber-fazer” e “fazer” (Simão et al., 2002). Com base nesta distinção, o ensino superior universitário visa uma sólida e ampla preparação científica assente numa sólida formação técnica e cultural com vista a uma adequada inserção profissional, através da promoção de novos saberes e da investigação científica (Simão et al., 2002; Urbano, 2011). Por outro lado, o ensino superior politécnico visa uma sólida e ampla formação técnica, profissional e cultural com base nos conhecimentos científicos essenciais à compreensão e exercício da atividade profissional (Simão et al., 2002; Urbano, 2011; Urbano, 2008). Tendo em conta a distinção anterior, deve-se salientar que a dicotomia existente entre ensino superior universitário e politécnico é geralmente indevidamente tratada dado se exaltar as zonas de potencial conflito em deterioramento das virtudes de complementaridade (Simão et al., 2002), que geram uma riqueza acrescida ao sistema de ensino superior em termos de diferenciação e diversidade (Hu & Kuh, 2003). Um outro contributo para o atual estado de diferenciação e diversidade é a dualidade existente entre ensino superior público e privado (Fonseca & Encarnação, 2012), este último mais recente fruto da expansão quantitativa, como já referido, das instituições de ensino superior.

Na tabela seguinte é apresentado o número de estabelecimentos de ensino superior ativos no ano letivo de 2017/2018 por NUTs I e II, tipo de ensino e natureza. Da apreciação dos dados numéricos destaca-se que, no ano letivo supracitado, a rede de ensino superior em Portugal é constituída por 290 estabelecimentos de ensino superior com uma abrangência a nível nacional, embora com uma maior concentração no Norte (34.14%), Área Metropolitana de Lisboa (31.03%) e Centro (18.65%). Deve-se salientar igualmente que 94.48% (274 estabelecimentos) dos estabelecimentos de ensino superior estão localizados no continente.

Tabela 1

Tabela de informação cruzada: Número de estabelecimentos de ensino por NUTs I e II, tipo e natureza de ensino (2017/2018)

NUTS I e II	Universitário			Politécnico			Total
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	
	75	42	117	95	62	157	274
Continente	25.86%	14.48%	40.34%	32.76%	21.38%	54.14%	94.48%
	64.10%	35.90%	100.00%	60.51%	39.49%	100.00%	-
	27.37%	15.33%	42.70%	34.67%	22.63%	57.30%	100.00%
	90.36%	100.00%	93.60%	94.06%	96.88%	95.15%	-
Norte	19	21	40	28	31	59	99
	6.55%	7.24%	13.79%	32.76%	10.69%	20.34%	34.14%
	47.50%	52.50%	100.00%	47.46%	52.54%	100.00%	-
	19.19%	21.21%	40.40%	28.28%	31.31%	59.60%	100.00%
	22.89%	50.00%	32.00%	27.72%	48.44%	35.76%	-
Centro	12	5	17	32	5	37	54
	4.14%	1.72%	5.86%	32.76%	1.72%	12.76%	18.62%
	70.59%	29.41%	100.00%	86.49%	13.51%	100.00%	-
	22.22%	9.26%	31.48%	59.26%	9.26%	68.52%	100.00%
	14.46%	11.90%	13.60%	31.68%	7.81%	22.42%	-
Área Metropolitana de Lisboa	36	15	51	16	23	39	90
	12.41%	5.17%	17.59%	32.76%	7.93%	13.45%	31.03%
	70.59%	29.41%	100.00%	41.03%	58.97%	100.00%	-
	40.00%	16.67%	56.67%	17.78%	25.56%	43.33%	100.00%
	43.37%	35.71%	40.80%	15.84%	35.94%	23.64%	-
Alentejo	4	-	4	14	2	16	20
	1.38%	-	1.38%	32.76%	0.69%	5.52%	6.90%
	100.00%	-	100.00%	87.50%	12.50%	100.00%	-
	20.00%	-	20.00%	70.00%	10.00%	80.00%	100.00%
	4.82%	-	3.20%	13.86%	3.13%	9.70%	-
Algarve	4	1	5	5	1	6	11
	1.38%	0.34%	1.72%	32.76%	0.34%	2.07%	3.79%
	80.00%	20.00%	100.00%	83.33%	16.67%	100.00%	-
	36.36%	9.09%	45.45%	45.45%	9.09%	54.55%	100.00%
	4.82%	2.38%	4.00%	4.95%	1.56%	3.64%	-
Região Autónoma dos Açores	4	-	4	4	-	4	8
	1.38%	-	1.38%	32.76%	-	1.38%	2.76%
	100.00%	-	100.00%	100.00%	-	100.00%	-
	50.00%	-	50.00%	50.00%	-	50.00%	100.00%
	4.82%	-	3.20%	3.96%	-	2.42%	-
Região Autónoma da Madeira	4	-	4	2	2	4	8
	1.38%	-	1.38%	32.76%	0.69%	1.38%	2.76%
	100.00%	-	100.00%	50.00%	50.00%	100.00%	-
	50.00%	-	50.00%	25.00%	25.00%	50.00%	100.00%
	4.82%	-	3.20%	1.98%	3.13%	2.42%	-
Portugal	83	42	125	101	64	165	290
	28.62%	14.48%	43.10%	32.76%	22.07%	56.90%	100.00%
	66.40%	33.60%	100.00%	61.21%	38.79%	100.00%	-
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-

Fonte: Adaptado de Indicadores Gerais de Educação, DGEEC (2018a)

Deve-se salientar ainda a existência de um maior número de estabelecimentos de ensino politécnico (165) do que universitário (125), sendo que os estabelecimentos de ensino politécnico representam 56.90% dos estabelecimentos de ensino superior em Portugal. Verifica-se ainda um maior número de estabelecimentos públicos (184) do que privados (106), sendo que os estabelecimentos de ensino público representam 63.44% dos estabelecimentos de ensino superior em Portugal. Para além disso, nota-se um peso superior de estabelecimentos privados na tipologia de ensino politécnico (38.79%) comparativamente com a tipologia universitária (33.60%) e um peso superior de estabelecimentos públicos na tipologia de ensino universitário (66.40%) comparativamente com a tipologia de ensino politécnico (61.21%). Por outro lado, verifica-se igualmente a inexistência de instituições de ensino universitário privado nas regiões autónomas dos Açores e Madeira e inexistência de instituições de ensino politécnico privado na região autónoma dos Açores.

Um outro registo importante a salientar é o número de estudantes inscritos por NUTs I e II, ciclos de estudo, natureza do estabelecimento de ensino e tipo de ensino apresentado na tabela seguinte. Destaca-se que no ano letivo de 2017/2018 estiveram inscritos 339 396 estudantes no ensino superior (dos quais 257 965 estudantes inscritos em Licenciatura e Mestrado Integrado, o que corresponde a 76.01% dos estudantes inscritos), com uma maior concentração na Área Metropolitana de Lisboa (38.14%), Norte (32.61%) e Centro (21.33%). Deve-se salientar ainda que 98.36% dos estudantes inscritos no ensino superior em Portugal estão inscritos em estabelecimentos de ensino localizados no continente.

Tabela 2

Tabela de informação cruzada: Número de estudantes inscritos por NUTs I e II, ciclos de estudo, natureza do estabelecimento de ensino e tipo de ensino (2017/2018)

Nível de estudos	NUTS II do estabelecimento de ensino								Portugal
	Norte	Centro	A. M. Lisboa	Alentejo	Algarve	Continent e	R. A. Açores	R. A. Madeira	
Curso técnico superior profissional	4783	4336	1762	1278	299	12458	33	168	12659
	1.41%	1.28%	0.52%	0.38%	0.09%	3.67%	0.01%	0.05%	3.73%
	37.78%	34.25%	13.92%	10.10%	2.36%	98.41%	0.26%	1.33%	100.00%
	4.32%	3.92%	1.59%	1.15%	0.27%	11.25%	0.03%	0.15%	-
Licenciatura 1.º ciclo	64305	44299	73372	9614	5346	196936	1948	2176	201060
	18.95%	13.05%	21.62%	2.83%	1.58%	58.03%	0.57%	0.64%	59.24%
	31.98%	22.03%	36.49%	4.78%	2.66%	97.95%	0.97%	1.08%	100.00%
	58.10%	40.02%	66.29%	8.69%	4.83%	177.92%	1.76%	1.97%	-
Especialização o pós-licenciatura	577	605	1800	98	8	3088	14	38	3140
	0.17%	0.18%	0.53%	0.03%	0.00%	0.91%	0.00%	0.01%	0.93%
	18.38%	19.27%	57.32%	3.12%	0.25%	98.34%	0.45%	1.21%	100.00%
	0.52%	0.55%	1.63%	0.09%	0.01%	2.79%	0.01%	0.03%	-
Preparatórios de mestrado integrado	40	-	-	-	-	40	221	75	336
	0.01%	-	-	-	-	0.01%	0.07%	0.02%	0.10%
	11.90%	-	-	-	-	11.90%	65.77%	22.32%	100.00%
	0.04%	-	-	-	-	0.04%	0.20%	0.07%	-
Mestrado integrado	19869	11364	24775	609	288	56905	-	-	56905
	5.85%	3.35%	7.30%	0.18%	0.08%	16.77%	-	-	16.77%
	34.92%	19.97%	43.54%	1.07%	0.51%	100.00%	-	-	100.00%
	17.95%	10.27%	22.38%	0.55%	0.26%	51.41%	-	-	-
Mestrado integrado terminal	-	-	-	-	191	191	-	-	191
	-	-	-	-	0.06%	0.06%	-	-	0.06%
	-	-	-	-	100.00%	100.00%	-	-	100.00%
	-	-	-	-	0.17%	0.17%	-	-	-
Mestrado 2.º ciclo	16249	8678	20619	1680	1086	48312	389	398	49099
	4.79%	2.56%	6.08%	0.49%	0.32%	14.23%	0.11%	0.12%	14.47%
	33.09%	17.67%	41.99%	3.42%	2.21%	98.40%	0.79%	0.81%	100.00%
	14.68%	7.84%	18.63%	1.52%	0.98%	43.65%	0.35%	0.36%	-
Doutoramento 3.º ciclo	4866	3122	7128	495	285	15898	56	52	16006
	1.43%	0.92%	2.10%	0.15%	0.08%	4.68%	0.02%	0.02%	4.72%
	30.40%	19.51%	44.53%	3.09%	1.78%	99.33%	0.35%	0.32%	100.00%
	4.40%	2.82%	6.44%	0.45%	0.26%	14.36%	0.05%	0.05%	-
Total	110689	72404	129458	13774	7503	333828	2661	2907	339396
	32.61%	21.33%	38.14%	4.06%	2.21%	98.36%	0.78%	0.86%	100.00%
	32.61%	21.33%	38.14%	4.06%	2.21%	98.36%	0.78%	0.86%	100.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-

Notas: A. M. Lisboa - Área Metropolitana de Lisboa, R. A. Açores - Região Autónoma dos Açores, R. A. Madeira - Região Autónoma da Madeira.

Fonte: Adaptado de Inquérito ao Registo de Alunos Inscritos e Diplomados do Ensino Superior, DGEEC (2018b)

Verifica-se um maior número de estudantes inscritos no primeiro ciclo de estudo (201 060 inscritos, correspondente a 59.24% dos estudantes inscritos no ensino superior), seguindo-se o mestrado integrado (56 905 inscritos, correspondente a 16.77% dos estudantes inscritos no ensino superior) e o segundo ciclo de estudo (49 099 inscritos, correspondente a 14.47% dos estudantes inscritos no ensino superior).

Por fim, são apresentados na tabela seguinte dados acerca do número de docentes por NUTS II, natureza do estabelecimento de ensino, tipo de ensino e habilitação académica. Destaca-se que, no ano letivo de 2017/2018, o ensino superior português dispunha de 34227 docentes. Da apreciação dos dados numéricos verifica-se que 59.90% dos docentes do ensino superior têm a habilitação académica de doutoramento, 21.00% mestrado, 18.39% licenciatura e 0.72% bacharelato ou outra.

Tabela 3

Número e percentagem (% do total da coluna) de docentes por NUTS II, natureza do estabelecimento de ensino, tipo de ensino e habilitação académica (2017/2018)

Natureza e Tipo de ensino	NUTS II	Doutoramento		Mestrado		Licenciatura		Bacharelato		Outra		
Público	Universitário	Norte	3 519	17.16%	501	6.97%	468	7.43%	1	1.30%	67	39.41%
		Centro	2 397	11.69%	383	5.33%	495	7.86%	0	0.00%	21	12.35%
		A. M. Lisboa	4 900	23.90%	894	12.45%	1 176	18.68%	7	9.09%	15	8.82%
		Alentejo	501	2.44%	34	0.47%	39	0.62%	2	2.60%	0	0.00%
		Algarve	317	1.55%	59	0.82%	112	1.78%	0	0.00%	2	1.18%
		R. A. Açores	197	0.96%	27	0.38%	22	0.35%	0	0.00%	0	0.00%
		R. A. Madeira	178	0.87%	30	0.42%	26	0.41%	0	0.00%	0	0.00%
			12 009	58.57%	1 928	26.84%	2 338	37.14%	10	12.99%	105	61.76%
	Politécnico	Norte	1 449	7.07%	973	13.55%	677	10.75%	2	2.60%	13	7.65%
		Centro	1 595	7.78%	1 025	14.27%	745	11.83%	4	5.19%	4	2.35%
		A. M. Lisboa	889	4.34%	777	10.82%	686	10.90%	20	25.97%	20	11.76%
		Alentejo	332	1.62%	300	4.18%	193	3.07%	2	2.60%	4	2.35%
		Algarve	180	0.88%	100	1.39%	77	1.22%	3	3.90%	6	3.53%
		R. A. Açores	13	0.06%	23	0.32%	21	0.33%	0	0.00%	0	0.00%
R. A. Madeira		7	0.03%	24	0.33%	25	0.40%	0	0.00%	0	0.00%	
		4 465	21.78%	3 222	44.86%	2 424	38.51%	31	40.26%	47	27.65%	
	16 474	80.35%	5 150	71.70%	4 762	75.65%	41	53.25%	152	89.41%		
Privado	Universitário	Norte	1 365	6.66%	420	5.85%	227	3.61%	0	0.00%	3	1.76%
		Centro	139	0.68%	62	0.86%	35	0.56%	0	0.00%	0	0.00%
		A. M. Lisboa	1 423	6.94%	538	7.49%	380	6.04%	12	15.58%	8	4.71%
		Algarve	39	0.19%	28	0.39%	16	0.25%	0	0.00%	0	0.00%
		2 966	14.47%	1 048	14.59%	658	10.45%	12	15.58%	11	6.47%	
	Politécnico	Norte	556	2.71%	456	6.35%	368	5.85%	3	3.90%	3	1.76%
		Centro	51	0.25%	46	0.64%	52	0.83%	2	2.60%	0	0.00%
		A. M. Lisboa	411	2.00%	432	6.01%	402	6.39%	18	23.38%	4	2.35%
		Alentejo	20	0.10%	17	0.24%	20	0.32%	1	1.30%	0	0.00%
		Algarve	9	0.04%	13	0.18%	10	0.16%	0	0.00%	0	0.00%
R. A. Madeira		15	0.07%	21	0.29%	23	0.37%	0	0.00%	0	0.00%	
	1 062	5.18%	985	13.71%	875	13.90%	24	31.17%	7	4.12%		
	4 028	19.65%	2 033	28.30%	1 533	24.35%	36	46.75%	18	10.59%		
TOTAL		20 502	100%	7 183	100%	6 295	100%	77	100%	170	100%	

Nota: A. M. Lisboa - Área Metropolitana de Lisboa, R. A. Açores - Região Autónoma dos Açores, R. A. Madeira - Região Autónoma da Madeira.

Fonte: Adaptado de Estatísticas dos Recursos Humanos do Ensino Superior, DGEEC (2018c)

Verifica-se que 80.35% dos docentes com doutoramento leciona no ensino superior público e 73.04% leciona no ensino superior universitário. Em todos os níveis académicos observa-se um peso superior a 50% de docentes a lecionar no ensino superior público, o que vai ao encontro de um maior número de estabelecimentos de ensino superior público do que privado apresentado anteriormente.

1.2.2. A qualidade no ensino superior

Atualmente, o valor e interesse pela avaliação e garantia de qualidade no ensino superior é crescente (Beerkens, 2018; O'Neill & Palmer, 2004), tendo vindo a ser destaque no discurso e preocupações dos agentes educativos e políticos e na literatura especializada (Morais, Almeida, & Montenegro, 2006), pela necessidade de gestão e avaliação de desempenho, monitoramento e ajustamento curricular e comunicação externa por parte das respetivas instituições, necessidade de avaliação externa por parte de entidades e órgãos de acreditação, financiamento e desenvolvimento de políticas e necessidade de escolha dos cursos a frequentar por parte do estudante (Coates, 2005).

A qualidade e, em específico, a sua incidência no ensino superior torna-se difícil de definir, admitindo uma variedade de interpretações e definições (Davok, 2007; Groen, 2017). Para Davok (2007), uma educação de qualidade possibilita o domínio eficaz dos conteúdos curriculares e a aquisição de uma cultura científica e literária com vista ao desenvolvimento da capacidade técnica para servir o sistema produtivo atual, promoção do pensamento crítico e compromisso para transformação da realidade social. Owlia e Aspinwall (1996), através do ajustamento das dimensões de qualidade no setor dos serviços, definiram seis dimensões de qualidade no ensino superior: *tangibles* (equipamentos e serviços de apoio), *competence* (capacidade docente e de comunicação), *attitude* (capacidade de perceção de necessidades e disponibilidade para orientação e aconselhamento), *content* (relevância do plano curricular e flexibilidade e interdisciplinaridade do conhecimento), *delivery* (apresentação eficaz, consistência, incentivo e aceitação de críticas por parte dos estudantes) e *reliability* (confiabilidade na resolução de problemas/tratamento de reclamações e atribuição de prémios). Por outro lado, Lagrosen, Hashemi e Leitner (2004) definiram sete dimensões de qualidade no ensino superior através de um estudo quantitativo de carácter exploratório: *corporate collaboration* (colaboração a nível empresarial), *information and responsiveness* (informação e capacidade de resposta), *courses offered* (cursos oferecidos), *internal evaluations* (avaliações internas), *computer facilities* (instalações de informática),

collaboration and comparisons (colaboração e comparações com outras instituições, reputação e credibilidade) e *library resources* (recursos bibliotecários).

De notar que, em ambas as definições apresentadas de dimensões de qualidade no ensino superior, o estudante é tido como o elemento central em cada dimensão, atendendo ao seu importante papel de entre os *stakeholders*, como consumidor primário (Hill, 1995). Coates (2005) concluiu que o envolvimento do estudante assume uma vital importância no contributo para a melhoria de qualidade no ensino superior, embora seja frequentemente ignorada. Neste sentido, vários autores consideram importante a aplicação dos princípios da *Total Quality Management (TQM)*, como forma de melhoria da qualidade em instituições de ensino superior, numa abordagem orientada para o estudante (Aziz, Mahmood, & Bano, 2018; Kanji & Tambi, 1999; Sahney, Banwet, & Karunes, 2004), sendo crescente na literatura o interesse de investigação da aplicação destes princípios no caso específico do ensino superior (Manatos, Sarrico, & Rosa, 2017; Silva & Mendes, 2018). Aziz et al. (2018) definiram quatro princípios fundamentais da *Total Quality Management (TQM)* a implementar no ensino superior como forma de melhoria da qualidade: *leadership*, excelência da liderança como forma de garantia e promoção da qualidade, através da criação de uma cultura organizacional orientada para a qualidade; *customer's focus*, foco no estudante e nas necessidades da sociedade e mercado de trabalho, entendido como os clientes de uma instituição de ensino superior; *team work*, trabalho em equipa como forma de melhoria de qualidade; e *continuous improvement*, processo dinâmico e contínuo de melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão de qualidade. Por sua vez, Saraiva (2004, citado por Saraiva, 2012) verificou que, na aplicação dos princípios de Deming de implementação da *Total Quality Management (TQM)* no ensino superior português, diversos pontos não terão aplicabilidade tal como definidos, tendo realizado as devidas adaptações. Estas resultaram na adaptação dos princípios de Deming definidos para a realidade empresarial para o ensino superior e a eliminação de princípios não aplicáveis ou não adaptáveis (Saraiva, 2004, citado por Saraiva, 2012). Com base nessas adaptações, Saraiva e Reis (2006) definiram uma estratégia de implementação no ensino superior português com base em seis etapas ordenadas. A primeira etapa consiste no compromisso da direção/administração da instituição, atendendo que todas as mudanças são destinadas à melhoria de qualidade. A segunda etapa refere-se à escolha do/dos responsável/responsáveis pela implementação e coordenação da qualidade na instituição, uma vez que o papel principal da direção/administração da instituição não é coordenar,

mas sim liderar. A terceira etapa consiste na definição da missão, com vista ao alinhamento de todas as partes num propósito comum. A quarta etapa consiste na identificação das partes intervenientes no processo de qualidade e, por sua vez, a quinta etapa refere-se à motivação externa e interna dos intervenientes e incentivo à participação nas atividades desenvolvidas pela instituição. Por último, a sexta etapa consiste na institucionalização do processo de qualidade definido. Deve ter-se em atenção que, atualmente, o maior desafio em termos de aplicação dos princípios anteriormente definidos que se coloca às instituições de ensino superior em Portugal é levar a cabo uma efetiva mudança cultural, constituindo um processo lento e duro (Saraiva, 2012).

Clark (1986), mais tarde aprofundado por Barnett (1992), definiu três forças que coordenam um sistema de ensino superior: autoridade do Estado, comunidade académica e mercado. De acordo com Barnett (1992), cada uma destas forças de coordenação constitui uma abordagem metodológica diferente em relação à qualidade. Neste sentido, e de acordo com o mesmo investigador, quando a autoridade do Estado constitui o mecanismo de coordenação principal, este tenderá a privilegiar indicadores numéricos de desempenho como abordagem de qualidade, por outro lado, quando o mecanismo de coordenação principal é assumido pela comunidade académica, esta tende a privilegiar a *peer review*, enquanto que quando o mecanismo de coordenação principal é liderado pelo mercado, este tende a privilegiar o consumidor e suas necessidades. No caso específico português, com o processo de massificação no ensino superior já abordado anteriormente, o binómio quantidade-qualidade desequilibrou-se, levando a um prejuízo em termos de qualidade (Simão et al., 2002). Sendo a qualidade inicialmente uma preocupação quase exclusiva da comunidade académica, passou a ser alvo de debate a nível político culminando, de acordo com Raposo (2011), na elaboração da Lei da Avaliação do Ensino Superior (Lei n.º 38/94, de 21 de novembro, citado por Raposo, 2011) e posteriormente substituída pelo regime jurídico de avaliação da qualidade do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto, citado por Raposo, 2011). Deve-se salientar ainda a criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior instituída pelo Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro.

Jeliazkova e Westerheijden (2002) propuseram um modelo de desenvolvimento da garantia de qualidade composto por quatro fases, sendo que cada fase apresenta um papel diferente tendo em conta o problema/dúvida abordado, baseando-se em diferentes tipos de avaliação externa. Como descrito pelos investigadores apresentados, numa fase inicial, os padrões educacionais são questionados e a acreditação é usada para assegurar

um nível de requisito mínimo de qualidade. Embora a acreditação permita assegurar o requisito mínimo descrito, não é considerado adequado para o estímulo da qualidade acima do limiar definido (Westerheijden, Hulpiou, & Waeytens, 2007). Numa segunda fase, são colocadas dúvidas acerca da eficiência do sistema de ensino superior, sendo avaliado com base em relatórios descritivos/estratégicos com vista à consciencialização das exigências de qualidade nas instituições através da identificação de boas práticas (Jeliazkova & Westerheijden, 2002). Numa terceira fase, a dúvida colocada incide sobre a capacidade de inovação e garantia de qualidade por parte das instituições, avaliado com base em relatórios de autoavaliação de procedimentos e desempenho, tendo como objetivo estimular a capacidade de autorregulação e responsabilidade pública por parte das instituições. Numa quarta e última fase, é tido como objetivo estimular a cultura de qualidade sustentável nas instituições através da avaliação de relatórios elaborados pelas instituições acerca de autoavaliação de processos, estratégias, indicadores de desempenho e análise SWOT (*strenghts, weaknesses, opportunities e threats*) e *benchmarking* (Jeliazkova & Westerheijden, 2002).

Os diplomas legais anteriormente apresentados constituem o atual enquadramento legal de avaliação do ensino superior. Com base no Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro, a avaliação da qualidade do ensino superior apresenta como objetivos a melhoria de qualidade, da prestação de informação relativa ao desempenho de instituições de ensino superior e o desenvolvimento de uma cultura a nível institucional de garantia de qualidade. Para além disso, o presente Decreto-Lei estabelece que a acreditação visa a garantia de cumprimento dos requisitos mínimos de qualidade, assentes na avaliação anteriormente definida, que conduzem ao reconhecimento oficial dos ciclos de estudo e estabelecimentos de ensino superiores. Sin, Tavares e Amaral (2016) avaliaram o impacto da acreditação em Portugal, por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, verificando uma redução de 40% dos programas educacionais inscritos na Direção Geral de Ensino Superior até 2016, por não acreditação ou decisão de descontinuidade por parte das instituições. Os mesmos autores concluem que Portugal se encontra na primeira fase do modelo de garantia de qualidade proposto por Jeliazkova e Westerheijden (2002) descrito anteriormente, com o predomínio de acreditação de programas, embora se comece a privilegiar o incentivo à adoção de sistemas internos de garantia de qualidade e consciencialização de qualidade descritos na segunda fase do modelo.

1.2.3. Autonomia e financiamento do ensino superior

A autonomia no ensino superior tem tido várias interpretações, variando no tempo e espaço de acordo com as circunstâncias históricas, políticas e jurídicas (Ranieri, 2018), sendo um conceito usado para descrever as relações existentes de *governance* entre o Estado e as instituições de ensino superior e o diferente grau de controlo exercido pelas autoridades públicas sobre as instituições (Estermann, 2015; Maassen, Gornitzka, & Fumasoli, 2017), constituindo também um elemento central na conceção de novas reformas no ensino superior (Nascimento & Cabrito, 2017). Berdahl (1990) distingue autonomia substantiva, descrita como o poder das instituições de ensino superior na sua forma corporativa para determinar os seus próprios objetivos e programas, de autonomia processual, descrita como o poder das instituições de ensino superior na sua forma corporativa para determinar os meios pelos quais esses mesmos objetivos e programas serão alcançados, sendo que no caso português a autonomia processual poderia ser adaptada para autonomia científico-pedagógica (Nascimento & Cabrito, 2017). Em 2005, a *European University Association* destacou a necessidade de aumentar a autonomia institucional de estabelecimentos de ensino superior na Declaração de Glasgow (Nybom, 2008) e, em 2007, na Declaração de Lisboa, estabeleceram quatro dimensões fundamentais de autonomia de instituições de ensino superior: académica, financeira, organizacional e de recursos humanos (Michavila & Martinez, 2018), que atualmente constituem indicadores de autonomia institucional de diversos estudos (Estermann, 2015; Michavila & Martinez, 2018).

A autonomia académica implica a liberdade da instituição na seleção de futuros estudantes, na criação e eliminação curricular, na definição de linhas de investigação, objetivos e metodologia e na implementação de mecanismos e sistemas adequados de garantia de qualidade (Michavila & Martinez, 2018), diferindo de liberdade académica, entendida como a liberdade individual do académico na docência e investigação (Nascimento & Cabrito, 2017). Neste sentido, enquanto a autonomia se refere ao autogoverno das instituições de ensino superior, a liberdade académica refere-se às condições individuais de trabalho dos académicos (Nybom, 2008). Em grande parte dos países europeus, as instituições de ensino superior possuem autonomia para desenvolver o seu perfil académico, no entanto, a introdução de novos currículos requer autorização de uma entidade externa e posterior acreditação periódica, e o número de vagas por curso é geralmente definido por uma entidade externa (Estermann, 2015). No caso específico

português, através da aplicação de uma política de *numerus clausus* como forma de moderação no acesso a cursos e instituições de ensino superior (Almeida & Vasconcelos, 2008).

O ensino superior constitui um motor essencial do crescimento e desenvolvimento económico, no entanto, na literatura verifica-se uma falta de consenso acerca de como este nível de ensino deva ser financiado (Long, 2018). Os sistemas de financiamento do ensino superior dos vários países diferem entre si (Goksu & Goksu, 2015), sendo considerado que não existe um sistema de financiamento ideal, dado que, este está dependente dos objetivos definidos em relação à sociedade em geral e, em particular, aos estudantes, embora se privilegie a sustentabilidade financeira das instituições (Darabi & Salmani, 2012) e o financiamento de longo prazo, como formas de garantia da estabilidade necessária ao planeamento da oferta educativa e na consolidação de centros de investigação (Michavila & Martinez, 2018). Goksu e Goksu (2015) consideram na sua análise dois tipos de financiamento do ensino superior público: o financiamento público, referente a entidades públicas, nomeadamente o Estado, e o financiamento privado, referente a privados, tendo em consideração a partilha de custos entre estes tipos de financiamento que atualmente constitui uma tendência global (Carpentier, 2012; Gwosć & Schwarzenberger, 2009; Johnstone, 2004). Enquadra-se no financiamento privado as propinas, as taxas adicionais de prestação de serviços, os sistemas de empréstimos a estudantes, as contribuições do meio empresarial, o mecenato, as doações e a constituição de fundos de apoio. Assim, Goksu e Goksu (2015) concluíram que, enquanto o financiamento privado apresenta um peso significativo nos Estados Unidos da América, Reino Unido e República da Coreia, o financiamento público apresenta um maior peso na maioria dos países europeus, estando estes últimos mais dependentes da orçamentação pública (Diris & Ooghe, 2018).

Jacob, Neubauer e Ye (2018) destacam que, com o atual crescimento dos custos do ensino superior, a pressão para a diminuição do financiamento público e privado, fruto da recente crise económica e expectativas de resultados superiores, torna mais exigente a formulação e desenvolvimento de sistemas de financiamento adequados às instituições de ensino superior. Vários estudos têm proposto diferentes modelos de financiamento do ensino superior atendendo a particularidades de região/país onde o sistema de financiamento se insere (Diris & Ooghe, 2018; Long, 2018; Rey & Racionero, 2010). No caso específico português, o financiamento do ensino superior é regulado pela Lei de

Bases do Financiamento do Ensino Superior correspondente à Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto, alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, pela Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro e pela Lei n.º 68/2017, de 9 de julho. As instituições públicas de ensino superior são financiadas quase na sua totalidade pelo Estado (Antunes, 2017), sendo que no caso das instituições privadas, estas não recebem nenhum apoio direto e permanente do Estado, embora este possa financiar algumas das suas atividades, tais como bolsas de mérito, de apoio social e apoio à investigação, formação de docentes e investimento (Artigo 32º da Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto), financiando-se principalmente através de captação de receitas provenientes de matrículas e propinas pagas pelos estudantes, bem como a partir de capitais das entidades detentoras da instituição em causa (Antunes, 2017; Cerdeira, 2008).

A autonomia organizacional é descrita como a capacidade das instituições de ensino superior para conceber, implementar e modificar as suas estruturas administrativas (Michavila & Martinez, 2018). Embora as instituições de ensino superior na Europa operem no contexto de um marco regulatório, a extensão e detalhe desses mesmos regulamentos variam significativamente no que se refere à autonomia organizacional, no entanto, na maioria dos países, as instituições são relativamente livres para definir as suas estruturas administrativas (Estermann, 2015). Michavila e Martinez (2018) concluem que os sistemas de ensino superior do Reino Unido, Dinamarca e Portugal apresentam a maior autonomia organizacional na Europa, enquanto que a Grécia e a Suíça a menor autonomia organizacional. Por outro lado, a autonomia de recursos humanos é descrita como a capacidade das instituições de ensino superior no recrutamento e seleção de docentes, bem como na definição de salários e procedimentos de promoção (Michavila & Martinez, 2018). Embora na maioria dos países Europeus as instituições de ensino superior tenham vindo a ganhar uma maior flexibilidade na gestão de recursos humanos, alguns países, nomeadamente no mediterrâneo, têm muito pouca liberdade em termos de gestão de recursos humanos (Estermann, 2015). Michavila e Martinez (2018) concluem que na Europa os sistemas de ensino superior do Reino Unido, Suíça e Suécia apresentam a maior autonomia em termos de gestão de recursos humanos, enquanto que a Grécia, França e Espanha a menor autonomia de gestão de recursos humanos.

1.3. O impacto do ensino superior no desenvolvimento económico

A contribuição das instituições de ensino superior para o desenvolvimento económico em geral e, em particular, para o desenvolvimento económico regional, tem sido objeto de estudo de uma vasta literatura internacional nas últimas décadas (Fotea & Guțu, 2016; Meulemeester & Rochat, 1995), sendo crescente a ligação entre as instituições de ensino superior e a economia, nomeadamente a indústria (Fischer, Schaeffer, Vonortas, & Queiroz, 2018; Inzelt, 2004; Marques, Caraça, & Diz, 2006; Ponds, Oort, & Frenken, 2010; Tseng, Huang, & Chen, 2018). Leyva e Moctezuma (2017) avaliaram a relação entre conhecimento e desenvolvimento económico em três grupos de países desenvolvidos: asiáticos (Japão, República da Coreia e Singapura), anglo-saxónicos (Reino Unido, Estados Unidos da América e Canadá) e europeus (Alemanha, França e Holanda), tendo sido verificada uma relação positiva entre conhecimento e desenvolvimento económico com impacto nomeadamente ao nível da inovação (Leyva & Moctezuma, 2017). Para além disso, Stankevičs, Ignatjeva e Meņšikovs (2014) verificaram uma correlação direta estável e estatisticamente significativa entre o investimento no ensino superior e o aumento do número de profissionais com habilitações superiores preparados para o mercado de trabalho. Por outro lado, Meulemeester e Rochat (1995) avaliaram a existência de causalidade (com aplicação do teste estatístico de causalidade de Granger) entre o ensino superior e o desenvolvimento económico em vários países desenvolvidos, mas bastante heterogéneos em termos de desenvolvimento educacional e localização geográfica. Estes investigadores concluíram a existência de causalidade em quatro dos países analisados (Japão, Reino Unido, França e Suécia) e ausência nos casos Australianos e Italianos, pelo que a relação entre ensino superior e desenvolvimento não é linearmente mecanicista. De acordo com os mesmos investigadores, deve notar-se que a educação apenas promove o crescimento quando os planos curriculares forem projetados para tal objetivo (Meulemeester & Rochat, 1995). Por outro lado, é também vital que tanto as estruturas sociais, políticas e económicas, quanto o nível tecnológico da sociedade no qual o sistema educacional se insere, sejam de tal forma desenvolvidos que os indivíduos futuramente possam realmente fazer uso da totalidade do seu conhecimento acumulado (Kruss, McGrath, Petersen, & Gastrow, 2015; Meulemeester & Rochat, 1995).

Embora as instituições de ensino superior sejam descritas como um dos elementos-chave que pode impulsionar o desenvolvimento económico de um território,

não devemos ignorar que existem inúmeros outros fatores com os quais eles se relacionam e, em uma proporção maior ou menor, dependem disso, com destaque para instituições, infraestruturas, ambiente macroeconómico, nível de saúde e educação da população, tamanho do mercado, eficiência do mercado de trabalho e financeiro e sofisticação empresarial, que constituem os principais pilares dos quais também depende a competitividade económica de um país ou região (Fotea & Guțu, 2016), o que explica o menor impacto do ensino superior no desenvolvimento económico em países em desenvolvimento, tais como o caso da Palestina (Alfoqahaa, 2015) e do Taiwan (Lin, 2004).

1.4. Síntese do capítulo

O ensino superior tem vindo a sofrer profundas alterações ao longo do tempo (Alves, 2018), em especial, nas últimas décadas (Almeida & Vasconcelos, 2008), das quais se destacam: a massificação iniciada na década de 60 com a incorporação da população feminina até à época pouco expressiva (Vieira, 1995) e acentuada após a revolução de abril de 1974 (Almeida & Vasconcelos, 2008), embora não tenha sido acompanhada de forma proporcional pela efetiva democratização deste nível de ensino (Almeida et al., 2012); a subscrição da Declaração de Bolonha com vista ao desenvolvimento e criação de um espaço europeu de ensino superior (Azevedo, 2007; Wende, 2000); a necessidade atual de gerar e disseminar conhecimentos adequados com um contributo significativo para o desenvolvimento da economia do conhecimento (Butera, 2000); formar adequadamente uma nova classe de profissionais a integrar a sociedade do conhecimento (Butera, 2000; Hammershøj, 2018), destacando-se o atual contexto de mudança definido por Fullan (2002) e de internacionalização e globalização definidos por Altbach e Knight (2007) e o surgimento de novas tecnologias digitais associadas à sociedade do conhecimento (Hammershøj, 2018; McCune, 2017).

Em Portugal, o sistema de ensino superior é constituído por 290 estabelecimentos de ensino (no ano letivo de 2017/2018), embora dispersos de forma não uniforme no território nacional, assumindo o sistema binário, integrando os subsistemas universitário e politécnico (Henriques et al., 2018; Santoalha et al., 2017).

De acordo com Davok (2007), uma educação de qualidade visa possibilitar o domínio eficaz dos conteúdos curriculares e adquirir uma cultura científica e literária com vista ao desenvolvimento de uma capacidade técnica para servir o sistema produtivo atual,

promoção do espírito crítico e compromisso para a transformação social. Vários autores têm vindo a desenvolver investigações tendo como objetivo o estudo das dimensões de qualidade no ensino superior (Lagrosen et al., 2004; Owlia & Aspinwall, 1996), o estudo da aplicabilidade dos princípios fundamentais da *Total Quality Management* (TQM) (Aziz et al., 2018; Kanji & Tambi, 1999; Sahney et al., 2004; Saraiva, 2012) e estratégia de implementação no ensino superior (Saraiva & Reis, 2006), o estudo das diferentes abordagens metodológicas em relação à qualidade (Barnett, 1992; Clark, 1986) e o desenvolvimento de um modelo de garantia de qualidade no ensino superior (Jeliazkova & Westerheijden, 2002). Verificou-se que, em Portugal, a garantia de qualidade é assegurada pela acreditação de programas por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, pelo que, embora se comece a privilegiar o incentivo à adoção de sistemas internos de garantia e consciencialização da necessidade de qualidade, Portugal encontra-se ainda na primeira fase do modelo de garantia de qualidade proposto por Jeliazkova e Westerheijden (2002).

A autonomia no ensino superior, de acordo com Berdahl (1990), pode ser distinguida em autonomia substantiva, descrita como o poder das instituições de ensino superior na sua forma corporativa para determinar os seus próprios objetivos e programas, e autonomia processual, descrita como o poder das instituições de ensino superior na sua forma corporativa para determinar os meios pelos quais esses mesmos objetivos e programas serão alcançados, sendo que no caso português a autonomia processual poderia ser adaptada para autonomia científico-pedagógica (Nascimento & Cabrito, 2017). Em 2007, a *European University Association* estabeleceu quatro dimensões fundamentais de autonomia: académica, financeira, organizacional e de recursos humanos (Estermann, 2015; Michavila & Martinez, 2018). Com base nestas dimensões verificou-se que, a nível Europeu, o Reino Unido apresenta a maior autonomia no ensino superior quanto às quatro dimensões suprarreferidas de qualidade (Michavila & Martinez, 2018). No caso específico do ensino superior português, a autonomia organizacional constitui a dimensão com maior autonomia, enquanto que a autonomia académica a menor (Michavila & Martinez, 2018). Por último, verificou-se ainda a contribuição significativa do ensino superior para o desenvolvimento económico quando projetado para tal objetivo (Leyva & Moctezuma, 2017; Meulemeester & Rochat, 1995; Stankevičs et al., 2014), em parte fruto da crescente ligação entre as instituições de ensino superior e a economia, nomeadamente

a indústria (Fischer et al., 2018; Inzelt, 2004; Marques et al., 2006; Ponds et al., 2010; Tseng et al., 2018).

Capítulo 2

Fatores preditores do desempenho acadêmico

Sumário

2.1. Motivação acadêmica

2.2. Satisfação com a formação superior

2.3. Autoeficácia na formação superior

2.4. Desempenho acadêmico no ensino superior

2.5. Síntese do capítulo

Capítulo 2 – Fatores preditores do desempenho académico

Atendendo às profundas alterações nas últimas décadas no ensino superior descritas no capítulo 1, que se refletem em novos contextos e exigências, a questão primordial atual não se refere ao acesso a este nível de ensino de uma pequena minoria, mas à necessidade de assegurar a formação adequada a uma população estudantil cada vez mais abrangente e heterogénea em termos de motivações, expectativas, capacidades e conhecimentos (Almeida et al., 2012; Almeida & Vasconcelos, 2008; Esteves, 2014), com vista à formação de uma nova classe de profissionais a integrar a sociedade de conhecimento (Hammershøj, 2018; McCune, 2017), tal como abordado no capítulo anteriormente mencionado.

Para além disso, fruto da heterogeneidade observada, devem ainda ser considerados os atuais níveis elevados de insucesso escolar e abandono no ensino superior (Almeida & Vasconcelos, 2008; Freitas, Raposo, & Almeida, 2007). Fagundes, Luce e Espinar (2014) verificaram que a definição do conceito de desempenho académico não é uma tarefa simples, descrevendo-o, com base nos estudos de Touron (1984, citado por Fagundes et al., 2014) e Braga (2004, citado por Fagundes et al., 2014), como a avaliação do cumprimento dos objetivos académicos, um produto da aprendizagem, decorrente principalmente da ação docente, na forma de relação entre professor e aluno, embora seja clara a existência de outras fontes de aprendizagem. Neste sentido, com base nos factos apresentados e atendendo ainda aos gastos públicos elevados deste nível de formação, importa atualmente perceber como se processa o desempenho académico (Monteiro & Gonçalves, 2011), na forma de definição dos fatores explicativos que o influenciam (e/ou predizem). Este capítulo tem como objetivo a identificação e o estudo teórico desses mesmos fatores, nomeadamente os fatores motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior.

2.1. Motivação acadêmica

A motivação, termo etimologicamente proveniente do latim *movere* (Pintrich, 2003), tem vindo a ganhar cada vez mais relevância no contexto científico e acadêmico, em específico, a motivação ao nível do ensino superior, tendo vindo a ser destaque de diversas investigações, tais como as realizadas por Atoum e Shalalfeh (2018), Davoglio, Santos e Lettnin (2016), Fatima, Sharif e Zimet (2018), Leal, Miranda e Carmo (2013), Núñez e León (2018), Ramos (2013) e Reboredo e Monteiro (2015), que apresentam como principal objetivo o estudo dos fatores que influenciam a motivação do estudante.

A motivação e, em específico, a definição do seu conceito, tem vindo a ser igualmente amplamente estudada na literatura. Maslow (2012) percebe que “the original criterion of motivation and the one that is still used by all human beings except behavioral psychologists is the subjective one. I am motivated when I feel desire or want or yearning or wish or lack” (n. p.), embora acrescente que “no objectively observable state has yet been found that correlates decently with these subjective reports, i.e., no good behavioral definition of motivation has yet been found” (n. p.). Por seu turno, Vroom (1964, citado por Passmore, Peterson, & Freire, 2013) define motivação como “a process governing choices made by persons or lower organisms among alternative forms of voluntary activity” (p. 303). Por outro lado, Ryan e Deci (2000a) descrevem que “to be motivated means to be moved to do something” (p. 54), distinguindo de desmotivação da seguinte forma: “a person who feels no impetus or inspiration to act is thus characterized as unmotivated, whereas someone who is energized or activated toward an end is considered motivated” (p. 54).

Neste sentido, verifica-se que a motivação é um conceito multidimensional (Guay & Bureau, 2018) entendido como um estado ou condição interna que nos desperta para a ação, dirige e persiste o nosso comportamento e nos envolve em certas atividades (Cheng & Yeh, 2009). Sandhu, Iqbal, Ali e Tufail (2017) destacam três pilares na definição de motivação: o primeiro pilar, *arousal*, refere-se ao impulso/energia que impulsiona a ação/comportamento; o segundo pilar, *direction*, refere-se ao objetivo da ação/comportamento; e o terceiro pilar, *persistence*, refere-se à duração, entendida como um processo contínuo (Ghazanfar, Chuanmin, Khan, & Bashir, 2011), embora este último pilar tenha uma menor importância, uma vez que a persistência da ação/comportamento

possa ser descrita através da múltipla reafirmação dos dois primeiros pilares apresentados (Sandhu et al., 2017).

Um grande número de teorias têm vindo a ser desenvolvidas relativamente à motivação (Fathali & Okada, 2018; Jung & McCormick, 2010; Ramaha, Mohd, & Ismail, 2012), tal como verificado em trabalhos anteriores (conferir em Ribeiro, Passos e Pereira (2018)), diferindo entre si na forma como introduzem ou omitem fatores pessoais, sociais, contextuais, de desenvolvimento e individuais/grupais que podem influenciar a motivação do indivíduo (Jung & McCormick, 2010), embora frequentemente partilhem conceitos e características comuns (Fathali & Okada, 2018). Destaca-se, no contexto da motivação académica, a teoria da autodeterminação (*Self-Determination Theory*), tendo vindo a revelar-se útil para explicar variações na aprendizagem, desempenho e persistência de estudantes de ensino superior (Ryan & Deci, 2000b; Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006), revelando a sua importância no domínio da educação (Niemic & Ryan, 2009).

2.1.1. Teoria da autodeterminação

A teoria da autodeterminação (*Self-Determination Theory*) foi desenvolvida por Deci e Ryan em 1981, sendo frequentemente descrita como uma macro teoria da motivação humana (Deci & Ryan, 2008; Niemic & Ryan, 2009; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997), atendendo à sua natureza abrangente (Vallerand et al., 1997), abordando, de acordo com Deci e Ryan (2008), questões como o desenvolvimento da personalidade, autorregulação, necessidades psicológicas universais, objetivos e aspirações de vida, energia e vitalidade, processos inconscientes, relações entre cultura e motivação e o impacto dos fatores sociais na motivação, afeto, comportamento e bem-estar, adotando uma abordagem multidimensional, descrevendo um *continuum* com vários tipos de formas autodeterminadas de motivação (Brandenberger, Hagenauer, & Hascher, 2018).

A teoria supramencionada descreve três necessidades básicas, inatas e universais dos seres humanos: necessidade de competência (sentir-se competente na realização de tarefas e atividades), necessidade de autonomia (sentir-se no controlo da ação) e necessidade de relacionamento (sentir-se incluído) (Chen & Jang, 2010; Deci, Ryan, Vallerand, & Pelletier, 1991; Koludrović & Ercegovac, 2015; Zorn et al., 2018). Deci et al. (1991) destacam três vantagens ao definir um pequeno número de necessidades amplas e inatas: dá conteúdo à natureza humana; fornece uma base sólida para desenhar e integrar

fenômenos motivacionais aparentemente não conectados entre si; e permite especificar o contexto da motivação, isto é, as condições que facilitaram a motivação.

A necessidade de competência envolve a compreensão de como alcançar vários resultados externos e internos e ser eficaz na execução das ações (Deci et al., 1991), sendo que, a teoria da autodeterminação assume, no contexto acadêmico, que o desejo de aprender é inato para todos os seres humanos (Koludrović & Ercegovac, 2015). Para satisfazer esta necessidade é necessário que os indivíduos sejam autodeterminados e não controlados (Deci et al., 1991). Por outro lado, a necessidade de relacionamento refere-se ao grau de conexão que um indivíduo sente em relação aos outros quando interage num contexto específico (Menard, Bott, & Crossler, 2017), pelo que envolve o desenvolvimento de conexões seguras e satisfatórias com os outros (Deci et al., 1991). Contextualizando, igualmente ao nível acadêmico, refere-se à importância da qualidade das relações sociais no processo de ensino (Koludrović & Ercegovac, 2015). Por último, a necessidade de autonomia refere-se a ser proativo e autorregulador das próprias ações. Neste sentido, as necessidades básicas são consideradas essenciais ao bem-estar, com vista à inibição de sentimentos de angústia, sendo consideradas determinantes da motivação (Chen & Jang, 2010).

A teoria da autodeterminação teoriza a motivação humana em três categorias principais: motivação intrínseca (fazer algo porque é agradável, otimamente desafiador ou esteticamente agradável), motivação extrínseca (fazer algo porque leva a um resultado desejável) e desmotivação (o estado de falta de intenção de agir) (Chen & Jang, 2010), pelo que os indivíduos não possuem apenas diferentes níveis de motivação, mas também orientações diferentes de motivação, isto é, tipos de motivação (Ryan & Deci, 2000a). Neste sentido, de acordo com Deci e Ryan (1985, citados por Ryan & Deci, 2000a), a teoria supramencionada distingue entre diferentes tipos de motivação com base nas diferentes razões ou objetivos que dão origem a uma ação.

A motivação intrínseca é definida como a realização de uma atividade pela sua satisfação inerente, revelando a gratificação e o interesse demonstrado pelo indivíduo ao exercer uma atividade por vontade própria e sua opção (Leal et al., 2013; Ryan & Deci, 2000a), constituindo desde o nascimento uma tendência natural de assimilação, interesse, mestria e exploração essenciais ao desenvolvimento cognitivo e social (Ryan & Deci, 2000b). Esta constitui a forma mais autodeterminada de motivação (Sheehan, Herring, & Campbell, 2018) atendendo ao *continuum* descrito anteriormente. Embora a motivação

intrínseca seja um tipo importante de motivação, a maioria das atividades que os indivíduos desempenham não são intrinsecamente motivadas (Ryan & Deci, 2000a). Por outro lado, a desmotivação refere-se à falta de intenção para agir por parte do indivíduo, podendo ocorrer pela falta de competência para a realização da atividade ou pela percepção de que a realização dessa mesma atividade não permite obter os resultados desejados (Menard et al., 2017; Stover, Bruno, Uriel, & Liporace, 2017).

Por fim, em oposição à motivação intrínseca, na motivação extrínseca os indivíduos são forçados a agir sob as restrições de forças externas, isto é, os indivíduos são levados à ação por condições que lhe são externas (Omari, Moubtassime, & Ridouani, 2018; Ryan & Deci, 2000a). Trata-se de uma motivação construída sobre algo externo à tarefa/ação e ao indivíduo (Omari et al., 2018) com base na sua instrumentalidade (Ryan & Deci, 2000a). Neste sentido, destacam-se dois casos a título de exemplo: um estudante que realiza uma determinada tarefa com o objetivo de não ser penalizado; e um estudante que realiza uma mesma tarefa atendendo à sua importância na preparação para exercer uma determinada carreira profissional. Em ambos os casos, estamos perante instrumentalidades, isto é, a realização da tarefa tendo em vista um objetivo, ainda que, enquanto o primeiro envolve o mero cumprimento de um controlo externo, o segundo envolve um sentimento de escolha (Ryan & Deci, 2000a)

No mesmo contexto de ensino superior, verifica-se que, enquanto estudantes extrinsecamente motivados pretendem obter os melhores resultados possíveis com o menor esforço necessário, os alunos intrinsecamente motivados são mais persistentes em atividades quando encontram dificuldades e geralmente usam estratégias de aprendizagem mais apropriadas do que estudantes extrinsecamente motivados (Koludrović & Ercegovic, 2015). Atendendo a que muitas das atividades educacionais não são projetadas para serem intrinsecamente interessantes, uma questão central diz respeito a como motivar o estudante através da sua internalização permitindo a passagem de desmotivação ou obediência passiva do estudante para um compromisso pessoal ativo (Ryan & Deci, 2000a).

A motivação autónoma (autodeterminada) envolve a experiência de vontade e livre escolha ao desempenhar uma determinada atividade/tarefa, enquanto que a motivação controlada envolve a experiência de ser pressionado ou coagido (Vansteenkiste et al., 2006). Destaca-se que a motivação intrínseca e formas mais internalizadas de motivação extrínseca são consideradas autónomas, enquanto formas

pouco internalizadas de motivação extrínseca são consideradas controladas (Deci & Ryan, 1985, citados por Vansteenkiste et al., 2006). Neste sentido, a teoria da autodeterminação descreve quatro estilos regulatórios de motivação extrínseca resultantes do processo de internalização, pelo que integram um *continuum* de autonomia que descreve até que ponto o indivíduo foi internalizado (Deci et al., 1991).

A forma menos autónoma de motivação extrínseca constitui a regulação externa, sendo a ação desencadeada por contingências externas, tais como recompensa, ameaça de punições/sanções e prazos de realização (Koludrović & Ercegovac, 2015; Teichler, 1998; Vansteenkiste et al., 2006). A título de exemplo, no contexto de ensino superior, um estudante que realiza uma determinada tarefa académica com vista a ser elogiado pelo professor ou para evitar o confronto com os pais é motivado extrinsecamente por regulação externa (Deci et al., 1991). No caso da motivação extrínseca por regulação introjetada, esta implica a realização de uma determinada atividade que não se enquadra nos valores individuais do indivíduo, não a aceitando totalmente, ocorrendo nos casos em que adota padrões de autoestima e de aprovação social com os quais não se identifica totalmente (Ryan & Deci, 2000b; Vansteenkiste et al., 2006), com vista ao seu próprio orgulho e ego (Ryan & Deci, 2000b), e visa evitar sentimentos de vergonha ou culpa (Vansteenkiste et al., 2006). A título de exemplo, um estudante que estuda antes de jogar futebol porque se sentiria culpado se não o fizesse é motivado extrinsecamente por regulação introjetada (Vansteenkiste et al., 2006). A motivação extrínseca por regulação identificada descreve a realização de uma tarefa ao identificar-se com o seu valor (Deci & Ryan, 2008), pelo que, mesmo motivado extrinsecamente, quando um indivíduo é capaz de prever e reconhecer a relevância pessoal de uma atividade para si mesmo é provável que se identifique com a sua realização voluntária (Vansteenkiste et al., 2006). A título de exemplo, no contexto académico, um estudante que estuda estatística, uma vez que percebe a sua relevância no seu objetivo de realizar um estudo empírico (Vansteenkiste et al., 2006) ou um estudante que estude anatomia e fisiologia porque estas são competências importantes em medicina (Niemic & Ryan, 2009), em ambos os casos, o seu comportamento é motivado extrinsecamente por regulação identificada. Por último, a regulação integrada constitui o tipo mais autónomo de motivação extrínseca (Niemic & Ryan, 2009), constituindo igualmente, neste sentido, o tipo de regulação mais internalizado (Deci & Gagné, 2005). Deste modo, este tipo de regulação apresenta uma grande proximidade com a motivação intrínseca, no sentido de que ambas são

acompanhadas pela liberdade de escolha e vontade de realização/gratificação, diferindo no sentido de que a ação na regulação integrada visa algum tipo de instrumentalidade (Deci & Ryan, 2008). A título de exemplo, no contexto acadêmico, um estudante pode estudar medicina porque isso permite o desempenho futuro de uma profissão em que possa auxiliar os mais necessitados, sendo consistente com os seus valores e interesses pessoais, em que o seu comportamento é motivado extrinsecamente por regulação integrada (Niemic & Ryan, 2009). Na figura 1 são apresentados os tipos e regulações de motivação atendendo à teoria da autodeterminação num *continuum* de autodeterminação.

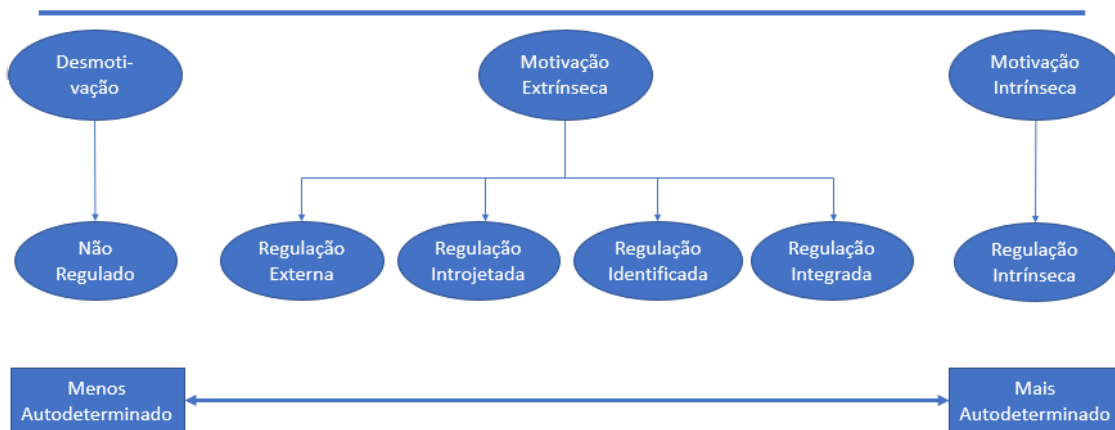


Figura 1: Tipos de motivação e sua regulação descritas pela teoria da autodeterminação, juntamente com a colocação ao longo do *continuum* da autodeterminação.

Fonte: Adaptado de Deci e Ryan (2008, p.17)

2.2. Satisfação com a formação superior

A satisfação, termo etimologicamente proveniente do latim *satisfacere*, é um conceito multidisciplinar (Santos, 2018) que apresenta atualmente uma grande relevância no contexto do ensino superior, na medida em que representa um importante indicador na avaliação da qualidade do desempenho do ensino e na gestão da formação, constituindo a satisfação do estudante um fator chave para o sucesso das instituições de ensino superior (Martínez & Toledo, 2018). Contudo, devemos ter em conta que concetualizar a satisfação não é tão simples quanto delinear o seu valor estratégico (Naylor & Kleiser, 2002). A satisfação pode ser representada como um resultado de uma atividade ou experiência de consumo ou como um processo, embora esta última representação seja mais comum na literatura, pelo que ao se considerar a satisfação como um processo

centra-se igualmente a análise nos antecedentes da satisfação e não apenas na satisfação em si (Parker & Mathews, 2001).

Deve notar-se que a definição de qualquer conceito, nomeadamente o conceito de satisfação, depende do seu contexto (Parker & Mathews, 2001). Carter e Yeo (2015) concetualizam a satisfação no contexto académico como “a measure of student contentment with each course or programme” (p. 2). Em específico, Alves (2003, citado por Santos, 2018) define satisfação com a formação académica como a globalidade do resultado obtido nas várias vertentes da experiência educacional podendo representar apenas um sentimento ou um conhecimento racional. Para além disso, devemos considerar o processo contínuo da satisfação, na medida que a “student satisfaction is being shaped continually by repeated experiences in campus life” (Elliott & Shin, 2002, p. 198). Westbrook e Oliver (1991) afirmaram que a satisfação é um conceito unidimensional, na medida que o julgamento de satisfação em termos de desempenho do serviço, qualidade ou outros resultados são percecionados pelo consumidor como um padrão único de avaliação.

Contudo, vários estudos têm vindo a definir dimensões relativamente ao conceito de satisfação com a formação superior. Destacam-se Navarro, Iglesias e Torres (2005) que definiram três dimensões determinantes da satisfação do estudante: métodos de ensino, corpo docente e administração do curso. Já Wiers-Jenssen, Stensaker e Grogard (2002) apresentam cinco dimensões: qualidade do ensino, qualidade das instalações de apoio e instalações físicas, clima social e atividades de lazer. Elliott (2002), Elliott e Healy (2001) e Elliott e Shin (2002), ao utilizarem o *Student Satisfaction Inventory* elaborado pelo USA Group Noel-Levitz, constituído por 116 itens, encontraram onze dimensões: 1. Eficácia no aconselhamento académico, 2. Clima no campus, 3. Vida no campus, 4. Serviços de apoio ao campus, 5. Preocupação com o estudante, 6. Eficácia instrucional, 7. Eficácia da seleção de estudantes e auxílio financeiro, 8. Eficácia do registo, 9. Segurança do campus, 10. Excelência no atendimento e 11. Centralização no aluno.

Wiers-Jenssen et al. (2002) apontam oito estruturas de satisfação no contexto do ensino superior : 1. Qualidade do ensino (a nível académico e pedagógico); 2. Qualidade da supervisão e *feedback* do *staff* académico; 3. Composição, conteúdo e relevância curricular; 4. Equilíbrio entre diferentes formas de atividades de ensino organizadas e autoaprendizagem; 5. Qualidade dos recursos de apoio; 6. Qualidade da infraestrutura

física; 7. Qualidade e acesso a atividades de lazer; e 8. Clima social. De notar que os investigadores mencionados destacam a qualidade como a principal estrutura de satisfação, em específico, a qualidade percebida a nível académico e pedagógico como principal preditor da satisfação no contexto académico (Wiers-Jenssen et al., 2002). O conceito de qualidade percebida foi introduzido por Zeitham (1987, citado por Rowley, 1996, 1997), entendido como o julgamento do estudante acerca da excelência ou superioridade de uma instituição de ensino superior. Complementarmente às contribuições de Wiers-Jenssen et al. (2002), vários estudos tem vindo a identificar a qualidade percebida como preditor da satisfação com a formação superior, no sentido de que o aumento da qualidade percebida pelo estudante influencia de forma positiva a sua satisfação com a formação superior (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Arambewela & Hall, 2009; Rowley, 1996, 1997; Sultan & Wong, 2011; Vaz, Freira, Vernazza, & Alves, 2016).

Neste sentido, as instituições de ensino superior devem preocupar-se não apenas com o que a sociedade valoriza em termos de *skills*, mas também o modo como os seus estudantes sentem e percebem a educação como forma de melhoria da satisfação com a formação superior (Calvo-Porrá, Lévy-Mangin, & Novo-Corti, 2013). No entanto, note-se que, ainda assim, Arambewela e Hall (2009) concluem que a perceção de qualidade do ensino, o *feedback* dos professores e a sua acessibilidade constituem as variáveis mais importantes que influenciam positivamente a satisfação do estudante, contrariamente às conclusões de Alves e Raposo (2007a, 2007b), Vaz et al. (2016), Brown e Mazzarol (2008) e Eurico, Pinto, Silva e Marques (2018), que identificam a imagem percebida pelo estudante da instituição de ensino superior como a variável preditora mais importante da satisfação no contexto académico.

A imagem percebida é descrita como um fenómeno perceptivo formado pela interpretação racional e emocional e integração de componentes cognitivas e afetivas e crenças, que permitem a formação subjetiva de uma imagem global (Shahsavari & Sudzina, 2017). Verificou-se que estes últimos estudos supracitados, Alves e Raposo (2007b, 2007a), Vaz et al. (2016), Brown e Mazzarol (2008) e Eurico, Pinto, Silva e Marques (2018), apresentam em comum a aplicação do modelo *European Customer*

Satisfaction Index (ECSI)¹, pelo que, com exceção de Shahsavari e Sudzina (2017), que verificaram o valor percebido como o principal preditor da satisfação do estudante, os estudos que testam o modelo supramencionado identificam a imagem percebida como a variável preditora mais importante da satisfação. O valor percebido, de acordo com Shahsavari e Sudzina (2017), é entendido, na ótica do estudante, como a avaliação geral do serviço de acordo com a sua percepção do valor recebido em contrapartida com o que é dado. Para além disso, Sultan e Wong (2011) verificaram igualmente que no modelo supramencionado a imagem percebida influencia as expectativas e a percepção de qualidade, o que não se verifica quanto à qualidade percebida em Brown e Mazzarol (2008) e Shahsavari e Sudzina (2017). Por outro lado, devemos ainda destacar a contribuição positiva da satisfação do estudante na sua fidelidade face à instituição de ensino superior e sua retenção presente nas investigações que integram o modelo ECSI (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Brown & Mazzarol, 2008; Eurico et al., 2018; Shahsavari & Sudzina, 2017; Vaz et al., 2016).

A fidelidade do estudante no ensino superior é descrita por Kunanusorn e Puttawong (2015) como a “combination between student willingness to provide positive words of mouth about the institution and recommendation concerning educational institution to family, friends, employers, and organizations whenever opportunities are” (p. 451). No contexto de longo prazo da fidelidade do estudante, Giner e Rillo (2016), para além da recomendação positiva mencionada, referem ainda como padrões comportamentais benéficos para a instituição de ensino superior do estudante fidelizado o mecenato, a constituição de associações de *alumni* e a participação em eventos organizados pela instituição de ensino superior. À semelhança dos estudos referentes ao modelo ECSI apresentados anteriormente, Giner e Rillo (2016) e Kunanusorn e

¹ O *European Customer Satisfaction Index* (ECSI) constitui um modelo desenvolvido com o objetivo de medir e explicar a satisfação do cliente a nível empresarial, criado pela *European Organisation for Quality* (EOQ), pela *European Foundation for Quality Management* (EFQM) e pela *European Academic Network for Customer-Oriented Quality Analysis*, apoiado pela Comissão Europeia e inspirado no *Swedish Customer Satisfaction Barometer* (SCSB) e no *American Customer Satisfaction Index* (ACSI) (Gronholdt, Martensen, & Kristensen, 2000), com base num estudo piloto realizado em 1999 na Bélgica, Dinamarca, Finlândia, França, Grécia, Islândia, Itália, Portugal, Espanha, Suécia e Suíça com vista à avaliação da sua robustez (Cassel & Eklöf, 2001). O modelo assume a metodologia de equações estruturais e foi desenvolvido com base num sólido aprofundamento teórico da cadeia causal lógica que descreve o processo, constituído por sete variáveis latentes: *Image*, *Expectations*, *Perceived Product Quality*, *Perceived Service Quality*, *Perceived Value*, *Customer Satisfaction* e *Loyalty (retention)* (Cassel & Eklöf, 2001; Gronholdt et al., 2000). Cassel e Eklöf (2001) destacam a flexibilidade do modelo na sua adaptação a empresas de diferentes setores e indústrias. Atualmente, o modelo é aplicado por diversos estudos no contexto do ensino superior, nomeadamente por Alves e Raposo (2007a, 2007b), Vaz et al. (2016), Brown e Mazzarol (2008), Eurico, Pinto, Silva e Marques (2018) e Shahsavari e Sudzina (2017).

Puttawong (2015) destacam igualmente, através de modelos de equações estruturais, o contributo positivo da satisfação com a formação para a fidelidade do estudante. Kunanusorn e Puttawong (2015) identificaram ainda a confiança do estudante no corpo docente, entendido pelos investigadores como a confiança do estudante na integridade e confiabilidade do corpo docente, como variável preditora da satisfação com a formação, no sentido de que o aumento da confiança do estudante no corpo docente proporciona um aumento da sua satisfação. Para além disso, Giner e Rillo (2016) identificam uma relação positiva direta entre o trabalho conjunto do aluno e docente no desenvolvimento do serviço educacional e a satisfação do estudante com a formação superior e sua fidelidade, na medida que o trabalho conjunto referido leva a maiores níveis de satisfação e fidelidade por parte do estudante. Por outro lado, Kırmızı (2015) verificou que a motivação do estudante tem uma forte influência positiva na sua satisfação com a formação superior, descrevendo a motivação como um preditor da satisfação no seu estudo. Vários outros autores verificaram igualmente o contributo positivo da motivação para a satisfação no contexto do ensino superior, dos quais se destacam Elliott e Shin (2002), Otis, Grouzett e Pelletier (2005) e Wiers-Jenssen et al. (2002).

2.3. Autoeficácia na formação superior

Várias teorias têm vindo a enquadrar a autoeficácia na explicação do comportamento humano, com destaque para a *Social Cognitive Theory* desenvolvida por Bandura na década de 60 a partir da *Social Learning Theory*. Esta teoria descreve que a aprendizagem ocorre num contexto social com uma interação dinâmica e recíproca do indivíduo, ambiente e comportamento (Chan & Norlizah, 2017), integrando um construto de autoeficácia, mais tarde dando origem à *Self-Efficacy Theory*, desenvolvida igualmente por Bandura, parte integrante da teoria geral, *Social Cognitive Theory* (Bandura, 1977; Maddux, 1995; Schunk, 2003). No contexto do ensino superior, a autoeficácia do estudante tem vindo a ser alvo de diversos estudos, nomeadamente a aplicação da *Social Cognitive Theory* e, em específico, a *Self-Efficacy Theory* (Chan & Norlizah, 2017; Dewitz & Walsh, 2002; Dinther, Dochy, & Segers, 2011; Phiri, 2016). À luz das teorias apresentadas, a autoeficácia na formação superior é descrita como a crença do estudante na sua competência para resolver determinadas tarefas específicas (Bandura, 1986, citado por Zhu, Yang, MacLeod, Yu, & Wu, 2019), representando a sua opinião quanto à sua capacidade (Espana, 2013). Assim, a autoeficácia, entendida como um processo de construção de significado, é necessariamente pessoal e individualizada, ou seja, o que

parece possível para um estudante pode ser percebido como difícil, ou mesmo impossível, por outro (Preez, 2010). Deve ter-se em atenção que a autoeficácia não se refere à presença das capacidades para o desempenho da tarefa mencionada, mas sim do estudante acreditar que as possui (Finn & Frone, 2004), revelando a importância da avaliação das crenças de autoeficácia do estudante na compreensão das suas ações (Pajares, 1996; Pajares & Graham, 1999).

Bandura (1977) descreve que a construção e desenvolvimento das crenças de autoeficácia são baseadas em quatro fontes principais de informação: *performance accomplishments*, *vicarious experience*, *verbal persuasion*, e *physiological states*. A *performance accomplishments* é descrita pelo investigador como a fonte de informação mais influente na determinação da percepção de autoeficácia, uma vez que é baseada em experiências pessoais de maestria, determinando que o sucesso aumenta a percepção de autoeficácia, dado que fornece ao estudante evidências autênticas da sua capacidade para o sucesso na realização da tarefa/atividade (Palmer, 2006), enquanto que, por sua vez, o fracasso repetitivo diminui a sua percepção de autoeficácia. *Vicarious experience* refere-se, de acordo com Bandura (1977), às experiências observacionais fornecidas pelos modelos sociais em que o estudante adequa o seu próprio comportamento, na medida que os estudantes obtêm informações sobre as suas próprias capacidades observando outros que possibilitem termo de comparação (Schunk, 1987). Bandura (1997) identifica quatro modos de influência: o *effective actual modelling*, que ocorre quando o indivíduo observa alguém semelhante a si a realizar uma determinada tarefa com sucesso; o *symbolic modelling*, que ocorre quando o indivíduo é exposto a um modelo social eficaz através dos media; o *self-modelling*, que ocorre nos casos em que é apresentado ao indivíduo aspetos favoráveis da sua performance por meio da sua filmagem no desempenho da tarefa; e o *cognitive self-modelling*, que ocorre quando os indivíduos se visualizam desempenhando a tarefa com sucesso. Bandura (1977) descreve que na tentativa de influenciar o comportamento humano, a persuasão verbal (*verbal persuasion*) é amplamente utilizada, atendendo à sua facilidade e disponibilidade imediata, embora o investigador mencionado considere igualmente que a persuasão verbal seja o tipo de construção e desenvolvimento da percepção de autoeficácia mais fraco. Por último, Bandura (1977) refere que os *physiological states* referentes a situações de stress e desgastantes provocam uma *emotional arousal* que geralmente, dependendo das circunstâncias, contribui para a formulação da percepção de autoeficácia atendendo ao seu

valor informativo. Deve destacar-se no contexto do ensino superior a investigação de Hampton e Mason (2003), na identificação das quatro fontes de informação como preditores da autoeficácia com a formação superior através de uma metodologia de equações estruturais.

Apesar de apenas apresentar quatro fontes de informação para a construção e desenvolvimento das crenças de autoeficácia, descritas como principais, Bandura (1977) não exclui, por sua vez, a possibilidade de existência de outras fontes. Destaca-se, a título de exemplo, Palmer (2006), que acrescenta, no contexto educacional específico e restrito da formação superior de professores do primeiro ciclo do ensino básico, o *cognitive content mastery* e o *cognitive pedagogical mastery*, no sentido de que pequenos sucessos no domínio da ciência e da pedagogia poderão contribuir para o aumento da percepção de autoeficácia, e a *simulated modelling*, descrita como a simulação de um contexto profissional real, apresentada como uma experiência indireta, que tem um efeito de aumento da percepção de autoeficácia por parte do estudante. Para além disso, Bandura (1977) acrescenta que o impacto das fontes de informação no desenvolvimento e construção da crença de autoeficácia depende da forma como esta é avaliada cognitivamente pelo indivíduo, na medida que não influencia diretamente a percepção de autoeficácia. De acordo com o mesmo investigador, vários fatores contextuais, nos quais se incluem as circunstâncias sociais, situacionais e referentes ao período temporal, são enquadrados na avaliação descrita, influenciando o nível de contribuição das fontes de informação. Atendendo à constante sujeição do indivíduo a diversas fontes de informação e sua avaliação cognitiva no processo de construção e desenvolvimento da percepção de autoeficácia, as percepções descritas variam com o tempo, isto é, as crenças de autoeficácia não são constantes ao longo do tempo (Bandura, 1997).

Vários investigadores estudaram a influência da autoeficácia na motivação académica, sendo considerados conceitos intimamente relacionados na literatura (Schunk, 1991), destacando-se os estudos empíricos de Dinther et al. (2011), Ínce (2015) e Thomas et al. (2016) e teóricos de McGeown et al. (2014) e Schunk (1991, 2003) na identificação do contributo positivo da autoeficácia na motivação académica, sendo a autoeficácia descrita como uma variável preditora da motivação académica. Por outro lado, vários estudos descrevem igualmente a autoeficácia como uma variável preditora da satisfação com a formação, na medida que a autoeficácia influencia positivamente a satisfação no contexto do ensino superior, destacando-se as investigações de Dewitz e

Walsh (2002), Garriott, Hudyma, Keene e Santiago (2015), Lent, Singley, Sheu, Schmidt e Schmidt (2007), Lin, Lin e Laffey (2008) e Santos, Zanon e Ilha (2019).

2.4. Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura

Com o objetivo de estudar aprofundadamente os fatores que influenciam o desempenho acadêmico no contexto específico do ensino superior, procedeu-se a uma análise sistemática da literatura. Neste sentido, como descrito por Perestelo-Perez (2013), com vista a identificar, selecionar, avaliar e analisar as diversas evidências científicas presentes na literatura seguiram-se os sete passos descritos pelo investigador supracitado. Inicialmente, a questão de investigação foi formulada com base no critério PICOS (*Participants* – estudantes de ensino superior, *Interventions* – avaliação dos fatores que influenciam o desempenho acadêmico, *Comparisons/Context* – instituições de ensino superior, *Outcomes* – desempenho acadêmico e *Study Design* – quantitativo, qualitativo e misto), que reporta aos critérios de inclusão: “Que fatores influenciam o desempenho do estudante do ensino superior?”, destacando-se a sua importância na determinação da estrutura de análise. A restrição do tipo de participantes a estudantes do ensino superior deve-se às particularidades associadas a este nível de ensino.

Atendendo à questão formulada procedeu-se à identificação das evidências científicas que lhe permitem dar resposta. Neste sentido, a recolha das evidências foi efetuada com base na consulta em diversas bases de dados utilizando a interface da biblioteca do conhecimento *online* (b-on) através dos operadores lógicos “*and*” e “*or*”. Assim, utilizou-se os seguintes termos de pesquisa: “*academic performance*” *or* “*academic achievement*” *and* “*higher education*” e o período de análise de 1 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2018, o que originou que a plataforma supramencionada devolvesse cinquenta e sete artigos científicos. Salienta-se que, esta análise visa apenas artigos científicos de caráter teórico e empírico, pelo que, como recomendado por Perestelo-Perez (2013), com base numa análise preliminar dos títulos e resumos dos artigos obtidos foi avaliado se os estudos visavam efetivamente o estudo empírico do desempenho acadêmico do estudante do ensino superior e a credibilidade científica destes. Verificou-se que, como medida de credibilidade científica, todos os artigos foram sujeitos a revisão por pares (*peer review*). Para além disso, foram ainda adotados os seguintes critérios de exclusão:

- Artigos não escritos em inglês, português ou espanhol – dois artigos científicos escritos em turco;
- Artigos sem componente empírica – dois artigos científicos sem componente empírica;
- Artigos de revisão sistemática de literatura, meta-análise ou análise de bibliometria – cinco artigos científicos;
- Artigos em que o objeto empírico de estudo não é o desempenho acadêmico do estudante do ensino superior – doze artigos científicos.

Tendo em conta os critérios apresentados, com base na análise preliminar anteriormente descrita, foram selecionados 36 artigos científicos e procedeu-se à análise de texto integral. Como forma de análise das evidências científicas recorreu-se a uma tabela que contempla o ano de investigação, o *Digital Object Identifier* (DOI) ou *link do website* em que o artigo foi disponibilizado, autores, título, participantes, país em que o estudo foi realizado, tipo de estudo, variáveis em análise, instrumentos utilizados e principais resultados. A súmula da caracterização individual dos estudos é apresentada no anexo 2 a esta dissertação. Verificou-se através da caracterização individual descrita uma crescente evolução da investigação relativa ao desempenho acadêmico de estudantes de ensino superior ao longo do período em análise, passando de dois artigos científicos publicados em 2010 para oito artigos em 2018. Contudo, não se verificou a continuidade de investigação do tema por parte dos autores no período descrito, nem a existência de uma tendência de publicação relativa a revistas científicas, embora importe referir que maioritariamente são revistas na área da gestão/economia e psicologia/ciências da educação. Destaca-se ainda que, com exceção do estudo de Yükselir (2018), na qual se utilizou uma metodologia qualitativa, todos os estudos utilizaram uma metodologia quantitativa, sendo apresentados os instrumentos utilizados por estudo no anexo 2. Além disso, verificou-se o caráter internacional das evidências científicas em análise quanto aos países em que os estudos foram realizados: África do Sul, Alemanha, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Colômbia, Espanha, Estados Unidos da América, Hungria, Índia, Malásia, México, Noruega, Países Baixos, Paquistão, Portugal, Reino Unido, Roménia, Rússia e Turquia. Com base nas análises e caracterizações individuais procedeu-se à análise global das evidências científicas e sua interpretação.

A análise efetuada permitiu verificar, com base na literatura, a existência de vários fatores que influenciam o desempenho acadêmico no ensino superior. Neste sentido, agrupou-se os fatores em quatro áreas de análise de influência no desempenho acadêmico do estudante do ensino superior: **caraterísticas institucionais** (Arias et al., 2010; Kun & Ujhelyi, 2018; Moreira & Mendes, 2011; Ramchander & Naude, 2018; Romero, 2012; Melguizo, Sanchez, & Velasco, 2016; Navarro-Peternella, Kempinski, & Vieira, 2017; Ramírez, 2014), **caraterísticas psicológicas** (Al-Rahmi et al., 2015; Cassidy, 2012; Jenó et al., 2018; Kirmizi, 2015; Meens et al., 2018; Monteiro & Gonçalves, 2011; Rășcanu et al., 2016; Reynoso-Orozco & Méndez-Luévano, 2018; Sarwar & Ashrafi, 2014), **fatores pessoais** (Beauchamp, Martineau, & Gagnon, 2016; Bunce, Baird, & Jones, 2016; Muñoz-Bullón, Sanchez-Bueno, & Vos-Saz, 2017; Munro, Vithal, & Murray, 2016; Nayak, 2018; Tomás-Miquel, Expósito-Langa, & Nicolau-Julia, 2016; Vieira, Vieira, & Raposo, 2018; Yanbarisova, 2015; Yao, Liu, & Peng, 2015; Yükselir, 2018; Bunce et al., 2016; Herrmann, Bager-Elsborg, & McCune, 2016; Meens et al., 2018; Hayley, Sivertsen, Hysing, Vedaa, & Øverland, 2017; Heijden et al., 2017) e **fatores académicos** (Gajardo, Grandón, & Gfell, 2015; Kirmizi, 2015; Masui, Broeckmans, Doumen, Groenen, & Molenberghs, 2014; Meens et al., 2018; Sarwar & Ashrafi, 2014; Cassidy, 2012; Crawford & Wang, 2016; Fagundes et al., 2014; Munro et al., 2016).

As **caraterísticas institucionais** referem-se às caraterísticas das instituições de ensino superior quanto ao tipo/processo de ensino aprendizagem, caraterísticas do curso, cultura organizacional, acesso a material informático e o desenvolvimento de programas de melhoria do desempenho acadêmico. Com base na análise efetuada, verificou-se que o desempenho acadêmico é considerado independente da percepção do processo de ensino-aprendizagem por parte do estudante do ensino superior (Arias et al., 2010), embora Moreira e Mendes (2011) verifiquem que a metodologia *b-learning* influencie positivamente o seu desempenho acadêmico. Por outro lado, o aumento do tamanho de turmas, já numerosas, igualmente não influencia o desempenho acadêmico do estudante (Ramchander & Naude, 2018). No entanto, o ajuste cultural dos estudantes à cultura organizacional praticada pela instituição de ensino superior influencia positivamente o seu desempenho acadêmico (Kun & Ujhelyi, 2018). Por outro lado, a disponibilização individual de *hardware* informático por parte da instituição de ensino superior não influencia o desempenho acadêmico do estudante (Romero, 2012). Por último, verificou-se que o desenvolvimento de programas de melhoria do desempenho acadêmico de

estudantes com dificuldades financeiras contribui efetivamente para a sua melhoria, tal como verificado por Melguizo et al. (2016), relativamente ao programa *Access with Quality to Higher Education* (ACCES) na Colômbia. Destaca-se que o desempenho académico do estudante do ensino superior pode ser medido de forma contínua por ferramentas de avaliação com o objetivo de acompanhar o progresso do estudante, permitindo anular e corrigir as lacunas observadas no processo de ensino-aprendizagem, tal como verificado por Navarro-Peternella et al. (2017) e Ramírez (2014).

As **caraterísticas psicológicas** do estudante do ensino superior referem-se às variáveis psicológicas relativas ao desempenho académico, nomeadamente, a motivação, satisfação, autoeficácia, a regulação comportamental, perfil de personalidade e o *locus* de controlo. Neste sentido, verificou-se que a motivação académica (Kirmizi, 2015; Meens et al., 2018), a satisfação com a formação superior (Al-Rahmi et al., 2015; Monteiro & Gonçalves, 2011) e a autoeficácia na formação superior (Cassidy, 2012; Jenó et al., 2018; Kirmizi, 2015) constituem um preditor significativo do desempenho académico do estudante do ensino superior, no sentido que influenciam de forma positiva o desempenho. Para além disso, o perfil de personalidade descrito como *agreeableness* foi identificado por Răşcanu et al. (2016) como um preditor significativo do desempenho académico, assim como, Reynoso-Orozco e Méndez-Luévano (2018) identificaram que a regulação do comportamento e emoções na vida diária refletem os processos de atenção e controlo inibitório necessários e associados à vida académica bem-sucedida, isto é, a um melhor desempenho académico. Por último, o *locus* de controlo foi identificado por Sarwar e Ashrafi (2014) como um preditor do desempenho académico do estudante do ensino superior, na medida que, um *locus* de controlo interno é associado a um desempenho académico superior.

Os **fatores pessoais** do estudante do ensino superior referem-se às caraterísticas pessoais relativas ao desempenho académico, nomeadamente, o nível socioeconómico, a prática desportiva, a qualidade do descanso, a responsabilidade pelo pagamento de propinas, a proximidade entre alunos, a distância residência-universidade, a dependência face aos telemóveis, a afinidade com a área de estudos, a proficiência linguística e, no caso de trabalhadores estudantes, ter uma situação profissional estável e/ou trabalhar numa área diferente do curso. Neste sentido, Munro et al. (2016) e Yao et al. (2015) concluem que um baixo nível socioeconómico influencia negativamente o desempenho académico do estudante do ensino superior. Igualmente, Nayak (2018) verificou, no

contexto indiano, que a dependência face ao telemóvel no caso específico do sexo masculino influencia negativamente o seu desempenho académico, fruto da sua emancipação na utilização do telemóvel face ao sexo feminino na Índia, com destaque para mudanças comportamentais, negligência académica, ansiedade e perda de controlo sobre si mesmos que levam ao prejuízo de desempenho. Para além disso, Vieira et al. (2018) identificaram igualmente que a distância entre a residência familiar permanente e a instituição de ensino superior influencia o desempenho académico, na medida que, quanto maior a distância, maior o seu impacto na penalização do desempenho académico do estudante. Por sua vez, a responsabilidade pelo pagamento de propinas (Bunce et al., 2016), a prática desportiva (Muñoz-Bullón et al., 2017), a qualidade do descanso (sono) (Hayley et al., 2017; Heijden et al., 2017) e a proximidade entre estudantes em unidades curriculares não criativas (Tomás-Miquel et al., 2016) influenciam positivamente o desempenho académico do estudante do ensino superior. De igual forma, salienta-se que a afinidade com a área de estudos (Bunce et al., 2016; Herrmann et al., 2016; Meens et al., 2018) influencia significativamente de forma positiva o desempenho académico do estudante do ensino superior. Por sua vez, destacam-se ainda duas situações particulares: no caso de estudantes internacionais a proficiência na língua do país onde estuda influencia positivamente o seu desempenho académico (Yükselir, 2018) e, por sua vez, no caso de trabalhadores-estudantes, uma situação profissional estável influencia positivamente o seu desempenho académico (Beauchamp et al., 2016), enquanto que, trabalhar numa área diferente à do curso tem um efeito negativo no desempenho académico (Yanbarisova, 2015).

Os **fatores académicos** referem-se à forma como o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, o tempo de estudo, a escolha errônea do curso a frequentar, o esforço académico, o compromisso académico, o envolvimento académico e a formação pré-superior influenciam o desempenho académico do estudante do ensino superior. Destaca-se que os estudantes com um bom/alto desempenho académico apresentam um repertório maior de estratégias de aprendizagem do que os estudantes de baixo desempenho (Gajardo et al., 2015) e, além disso, o tempo de estudo constitui igualmente um preditor significativo do desempenho académico (Masui et al., 2014). Por sua vez, a escolha errônea do curso a frequentar influencia negativamente o desempenho académico e constitui uma das principais razões para o abandono da frequência do ensino superior (Meens et al., 2018). Por último, destaca-se ainda o esforço académico (Kirmizi, 2015),

o compromisso e envolvimento académico (Sarwar & Ashrafi, 2014) e a formação pré-superior, representada pelo desempenho no ensino médio (pré-universitário) (Cassidy, 2012; Crawford & Wang, 2016; Fagundes et al., 2014; Munro et al., 2016) como preditores, no sentido que o esforço, compromisso e envolvimento influencia positivamente o desempenho académico do estudante do ensino superior.

2.5. Síntese do capítulo

Atendendo às profundas alterações nas últimas décadas no ensino superior, a uma população estudantil cada vez mais heterogénea (Almeida et al., 2012; Almeida & Vasconcelos, 2008; Esteves, 2014), à necessidade de formar profissionais adequados às novas exigências decorrentes da sociedade do conhecimento (Hammershøj, 2018; McCune, 2017), aos atuais níveis de insucesso e abandono do ensino superior (Almeida & Vasconcelos, 2008; Freitas, Raposo, & Almeida, 2007) e aos gastos públicos elevados deste nível de formação (Monteiro & Gonçalves, 2011), importa atualmente perceber como se processa o desempenho académico, na forma de definição dos fatores explicativos que influenciam (e/ou predizem) o desempenho académico.

A motivação académica foi descrita como um conceito multidimensional (Guay & Bureau, 2018) num *continuum* com vários tipos de formas autodeterminadas de motivação (Brandenberger et al., 2018) propostas pela teoria da autodeterminação, frequentemente descrita como uma macro teoria da motivação humana (Deci & Ryan, 2008; Niemiec & Ryan, 2009; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997). Esta teoriza a motivação humana em três categorias principais: motivação intrínseca (fazer algo porque é agradável, otimamente desafiador ou esteticamente agradável), motivação extrínseca (fazer algo porque leva a um resultado desejável) e desmotivação (o estado de falta de intenção de agir) (Chen & Jang, 2010), pelo que, neste sentido, os indivíduos não possuem apenas diferentes níveis de motivação, mas também orientações diferentes de motivação, isto é, tipos de motivação (Ryan & Deci, 2000a).

A satisfação com a formação superior consiste num conceito multidisciplinar (Santos, 2018) descrito como a globalidade do resultado obtido nas várias vertentes da experiência educacional (Alves, 2003, citado por Santos, 2018). Vários estudos têm vindo a identificar a qualidade percebida (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Arambewela & Hall, 2009; Rowley, 1996, 1997; Sultan & Wong, 2011; Vaz, Freira, Vernazza, & Alves, 2016)

e a imagem percebida (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Brown & Mazzarol, 2008; Eurico et al., 2018; Vaz et al., 2016) como as principais preditoras da satisfação no contexto de ensino superior. Por sua vez, a satisfação com a formação superior influencia positivamente a fidelidade do estudante do ensino superior face à sua instituição de ensino (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Brown & Mazzarol, 2008; Eurico et al., 2018; Shahsavari & Sudzina, 2017; Vaz et al., 2016). Por outro lado, Kırmızı (2015) verificou que a motivação do estudante tem uma forte influência positiva na sua satisfação com a formação superior, descrevendo a motivação como um preditor da satisfação no seu estudo. Além disso, outros autores verificam teoricamente o contributo positivo da motivação para a satisfação no contexto do ensino superior, dos quais se destacam Elliott e Shin (2002), Otis, Grouzet e Pelletier (2005) e Wiers-Jenssen et al. (2002).

A autoeficácia na formação superior, à luz da *Self-Efficacy Theory*, é descrita como a crença do estudante na sua competência para resolver determinadas tarefas específicas (Bandura, 1986, citado por Zhu, Yang, MacLeod, Yu, & Wu, 2019). Lent, Brown e Larkin (1984) e Multon, Brown e Lent (1991) identificaram que os estudantes que relataram uma maior autoeficácia relativamente às exigências educacionais apresentam uma maior persistência académica. Por fim, destaca-se o contributo positivo da autoeficácia na motivação académica, sendo a autoeficácia descrita como uma variável preditora da motivação académica (Dinther et al., 2011; İnce, 2015; McGeown et al., 2014; Schunk, 1991, 2003; Thomas et al., 2016). Por outro lado, vários estudos descrevem a autoeficácia como uma variável preditora da satisfação com a formação, na medida que a autoeficácia influencia positivamente a satisfação no contexto do ensino superior, destacando-se as investigações de Dewitz e Walsh (2002), Garriott, Hudyma, Keene e Santiago (2015), Lent, Singley, Sheu, Schmidt e Schmidt (2007), Lin, Lin e Laffey (2008) e Santos, Zanon, & Ilha (2019).

Por último, procedeu-se à realização de uma análise sistemática da literatura com o objetivo de estudar aprofundadamente os fatores que influenciam o desempenho. Com base na análise de diversas evidências científicas, estas foram agrupadas em quatro áreas de análise relativas às características institucionais, características psicológicas, fatores pessoais e fatores académicos. Com base nesta análise foram identificadas a motivação académica (Kirmizi, 2015; Meens et al., 2018), a satisfação com a formação superior (Al-Rahmi et al., 2015; Monteiro & Gonçalves, 2011) e autoeficácia na formação superior

(Cassidy, 2012; Jeno et al., 2018; Kirmizi, 2015) como variáveis preditoras do desempenho acadêmico do estudante do ensino superior.

Parte 2: Estudio empírico

Capítulo 3

Enquadramento metodológico

Sumário

3.1. Objeto de estudo, problema e objetivos de investigação

3.2. Questões e hipóteses de investigação

3.3. Operacionalização das variáveis de investigação

3.4. Modelo concetual de investigação

3.5. Tipologia de investigação

3.6. Participantes

3.7. Método de recolha de dados

3.8. Pré-teste

3.9. Procedimentos de recolha de dados

3.10. Procedimento de análise de dados

Capítulo 3 – Enquadramento metodológico

Após a fundamentação teórica apresentada nos capítulos anteriores, considerada essencial ao enquadramento e contextualização da temática em estudo, torna-se relevante abordar e justificar as opções metodológicas, descritas como o conjunto de procedimentos científicos referentes à forma de recolha de dados, análise e interpretação que o investigador propõe para o seu estudo (Creswell & Creswell, 2018), isto é, o conjunto de métodos e técnicas científicas que orientam o processo de investigação (Fortin, 2000). De notar que, uma das características mais importantes da investigação científica consiste na especificação dos procedimentos que mostram não apenas como os resultados são obtidos, mas igualmente como outros investigadores poderão replicar, avaliar e examinar, com os mesmos ou outros instrumentos, os resultados de uma investigação (Cohen, Manion, & Morrison, 2005), destacando-se a importância do enquadramento metodológico num estudo de investigação científica.

Atendendo à importância descrita do enquadramento metodológico, mais do que averiguar as opções metodológicas de outros investigadores da mesma área de estudo (considere-se a análise sistemática da literatura realizada anteriormente), procedeu-se a uma análise concetual própria dos paradigmas e métodos e técnicas de investigação no contexto da área de estudo em que esta dissertação se insere, a fim de definir as opções metodológicas adequadas a este estudo.

Neste sentido, este capítulo tem como objetivo a definição da problemática em estudo e dos objetivos de investigação, a formulação das questões específicas e hipóteses de investigação, a operacionalização das variáveis e formulação do modelo concetual, a descrição do tipo de investigação e da população alvo, a caracterização dos participantes no estudo, a descrição dos instrumentos de investigação e dos procedimentos de recolha e análise de dados, nomeadamente os procedimentos éticos.

3.1. Objeto de estudo, problema e objetivos de investigação

Face ao exposto na componente teórica desta dissertação, sendo este um estudo orientado teoricamente, partindo de uma revisão exaustiva da literatura acerca do contexto atual do ensino superior e, em específico, a identificação dos fatores preditores do desempenho académico do estudante, para uma componente empírica, com base na análise dos dados obtidos, este trabalho contempla uma grande diversidade de fatores descritos anteriormente que são apontados como influenciadores do desempenho académico, com destaque para a motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior, constituindo estas variáveis objeto de estudo desta investigação.

O problema em estudo que originou esta investigação é descrito tendo em conta o pressuposto de que o desempenho académico do estudante do ensino superior pode ser explicado por fatores psicológicos associados ao estudante, nomeadamente através do seu estado motivacional, a sua satisfação e a sua autoeficácia. Neste sentido, pretende-se com a presente investigação responder ao problema através do estudo dos fatores preditores do desempenho académico em Licenciaturas e Mestrados Integrados a nível nacional, nomeadamente, como referido, através do estudo da relação existente entre as variáveis anteriormente apresentadas: motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior. Desta forma, em específico, o problema consiste em saber: *“Qual a relação entre Motivação académica, Satisfação com a formação superior e Autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no Desempenho académico do estudante do ensino superior?”*. Com base neste objetivo geral de investigação são apresentados os objetivos específicos:

- i) Identificar as variáveis que caracterizam a amostra em estudo do ponto de vista pessoal, demográfico e contextual;
- ii) Conhecer as variáveis que explicam o desempenho académico, nomeadamente as variáveis motivação académica, satisfação com a formação e autoeficácia na formação superior, nas suas diversas dimensões;
- iii) Avaliar o nível de motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação superior e desempenho académico, nas suas diversas dimensões;
- iv) Validar os instrumentos de recolha de dados utilizados;

- v) Aferir a relação entre as variáveis motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação superior e desempenho académico, com vista ao estudo do modelo concetual proposto;
- vi) Validação dos resultados do modelo concetual proposto;
- vii) Aferir a existência de diferenças significativas entre as variáveis motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação superior e desempenho académico relativamente à natureza da instituição de ensino superior e
- viii) Aferir a relação entre a idade relativa e o desempenho académico.

3.2. Questões e hipóteses de investigação

Após a formulação dos objetivos específicos procedeu-se à definição das questões de investigação e, por sua vez, à definição das hipóteses de investigação.

3.2.1. Questões de investigação

Atendendo ao propósito de investigação e objetivos definidos anteriormente e à revisão de literatura efetuada são formuladas as questões de investigação complementares relacionadas com a relação entre motivação académica, satisfação com a formação e autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no desempenho académico do estudante do ensino superior, bem como a relação entre a idade relativa e o desempenho académico:

Questão 1 – Existe relação entre a motivação académica e a satisfação com a formação superior?

Questão 2 – Existe relação entre a motivação académica e a autoeficácia na formação superior?

Questão 3 – Existe relação entre a autoeficácia na formação e a satisfação com a formação superior?

Questão 4 – Existe relação entre a motivação académica e o desempenho académico do estudante do ensino superior?

Questão 5 – Existe relação entre a satisfação com a formação superior e o desempenho académico do estudante do ensino superior?

Questão 6 – Existe relação entre a autoeficácia na formação superior e o desempenho académico do estudante do ensino superior?

Questão 7 – Existe relação entre o desempenho académico do estudante do ensino superior e a sua idade relativa?

Destaca-se que as questões 1, 2 e 3 focam-se no estudo da possibilidade de existência de relação entre as variáveis motivação académica, satisfação com a formação e autoeficácia, enquanto que, por sua vez, as questões 4, 5 e 6 focam-se na possibilidade de existência de relação entre as variáveis apresentadas e o desempenho académico. Para além disso, a questão 7 foca-se na possibilidade de existência de relação entre as variáveis idade relativa e desempenho académico. Com o objetivo de dar resposta às questões levantadas anteriormente procedeu-se, no ponto seguinte, à formulação das hipóteses de investigação.

3.2.2. Hipóteses de investigação

Uma hipótese de investigação é descrita como uma proposição que estabelece uma relação entre duas ou mais variáveis (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016). Com base nesta definição, procedeu-se à formulação das hipóteses de investigação.

A motivação no ensino superior, como descrito no capítulo anterior, tem vindo a ser destaque de diversas investigações. Neste sentido, vários investigadores identificaram no contexto específico do ensino superior que a motivação académica influencia positivamente a satisfação com a formação superior, com destaque para as investigações de KIRMIZI (2015), Elliott e Shin (2002), Otis, Grouzett e Pelletier (2005) e Wiers-Jenssen et al. (2002), dando-se maior relevância aos estudos de KIRMIZI (2015), Elliott e Shin (2002) e Wiers-Jenssen et al. (2002) na identificação de uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a motivação académica descrita como uma variável preditora da satisfação com a formação superior. Formula-se, assim, a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 1 – A motivação académica influencia positivamente a satisfação com a formação superior.

Por sua vez, igualmente vários investigadores identificaram no contexto de ensino superior a influência positiva da motivação académica no desempenho académico, com destaque para os estudos de Kirmizi (2015) e Meens et al. (2018) que identificam uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a motivação académica descrita

igualmente como uma variável preditora do desempenho académico do estudante do ensino superior. Neste sentido, formula-se a seguinte questão de investigação:

Hipótese 2 – A motivação académica influencia positivamente o desempenho académico do estudante do ensino superior.

A satisfação com a formação superior, no capítulo anterior descrita de acordo com Alves (2003, citado por Santos, 2018) como a globalidade do resultado obtido nas várias vertentes da experiência educacional podendo representar apenas um sentimento ou um conhecimento racional, tem vindo a ser igualmente tema de diversas investigações, com destaque para Al-Rahmi et al. (2015) e Monteiro e Gonçalves (2011), com relevância para Al-Rahmi et al. (2015) em que apresenta implícito através de um modelo de equações estruturais uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a satisfação com a formação superior descrita como uma variável preditora do desempenho académico do estudante do ensino superior. Desta forma, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 3 – A satisfação com a formação superior influencia positivamente o desempenho académico do estudante do ensino superior.

A autoeficácia na formação superior, descrita no capítulo anterior como a crença do estudante na sua competência para resolver determinadas tarefas específicas (Bandura, 1986, citado por Zhu et al., 2019), tem vindo a ser alvo de diversas investigações. Vários investigadores identificaram no contexto do ensino superior a influência positiva da autoeficácia na motivação académica, destacando-se os estudos empíricos de Dinther et al. (2011), Ínce (2015) e Thomas et al. (2016) e teóricos, como McGeown et al. (2014) e Schunk (1991, 2003). Estes vários investigadores apresentados identificaram o contributo positivo da autoeficácia na motivação académica, dando-se uma maior relevância para as investigações de Ínce (2015) e Thomas et al. (2016) que identificam a existência de uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a autoeficácia no ensino superior descrita como uma variável preditora do desempenho académico do estudante do ensino superior. Neste sentido, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 4 – A autoeficácia na formação superior influencia positivamente a motivação académica do estudante do ensino superior.

Igualmente vários investigadores identificaram no contexto de ensino superior a influência positiva da autoeficácia na satisfação com a formação superior, com destaque para as investigações de Dewitz e Walsh (2002), Garriott, Hudyma, Keene e Santiago (2015), Lent, Singley, Sheu, Schmidt e Schmidt (2007), Lin, Lin e Laffey (2008) e Santos, Zanon e Ilha (2019). Realça-se que todos os investigadores apresentados identificam (ou apresentam implícito através de um modelo de equações estruturais) uma relação de causalidade entre as variáveis apresentadas, sendo a autoeficácia descrita como uma variável preditora da satisfação com a formação superior. Desta forma, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 5 – A autoeficácia na formação superior influencia positivamente a satisfação com a formação superior.

Por outro lado, vários investigadores identificaram ainda que a autoeficácia na formação superior influencia positivamente o desempenho académico do estudante de ensino superior, com destaque para Cassidy (2012), Jenó et al. (2018) e Kirmizi (2015), que identificam (ou apresentam implícito através de um modelo de equações estruturais) uma relação causal entre as variáveis apresentadas, no sentido de que a autoeficácia no ensino superior constitui um preditor significativo do desempenho académico do estudante do ensino superior. Deste modo, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 6 – A autoeficácia na formação superior influencia positivamente o desempenho académico do estudante do ensino superior.

Na maioria dos sistemas educacionais a elegibilidade escolar reporta a apenas uma única data de corte gerando um *continuum* de idades num mesmo ano letivo, descrita nesta investigação como idade relativa, tornando as crianças mais velhas aproximadamente 20% mais velhas do que as crianças mais novas (Bedard & Dhuey, 2006). No caso específico português, de acordo com o n.º 5 do artigo 4.º do Despacho n.º 5048-B/2013 de 12 de abril e o n.º 2 do artigo 6.º da Lei n.º 46/86 de 14 de outubro, a matrícula no 1.º ano do 1.º ciclo do ensino básico é obrigatória para as crianças que completem 6 anos de idade até 15 de setembro (inclusive), constituindo esta a única data de corte, embora a frequência por crianças nascidas entre 16 de setembro e 31 de dezembro seja condicional, podendo ingressar na escola com 5 anos quando matriculados pelos pais e a escola possuir capacidade para os aceitar.

Vários investigadores têm vindo a estudar o efeito da idade relativa no desempenho escolar ao longo dos vários níveis de ensino, com destaque para as investigações realizadas por Bedard e Dhuey (2006, 2008)². Estas investigadoras concluíram que, atendendo ao *continuum* de idades num mesmo ano letivo, as crianças mais novas têm um desempenho inferior às crianças mais velhas no terceiro/quarto e oitavo ano (Bedard & Dhuey, 2006). Embora sendo já esperado este efeito no 1º ciclo de ensino básico resultante das diferenças de maturidade, a contribuição original destas investigadoras reside no efeito da idade relativa no desempenho do estudante a longo prazo, sendo apresentado que as diferenças de desempenho resultantes da idade relativa neste nível de ensino tem um efeito multiplicador no longo prazo, devido às competências acumuladas (Bedard & Dhuey, 2006). Dado este efeito multiplicador de longo prazo da idade relativa, estas investigadoras concluem igualmente, através da análise de cursos de preparação para integrar o ensino superior, que os estudantes mais novos têm menos probabilidade de frequentar o ensino superior (Bedard & Dhuey, 2006). Para além disso, estas investigadoras concluem igualmente que o efeito da idade relativa não se resume apenas ao desempenho escolar, mas igualmente no desempenho económico futuro do estudante, quanto adulto, uma vez que o adiantamento da data de corte em um mês resulta num aumento do salário médio em um ponto percentual (Bedard & Dhuey, 2008).

Apesar dos vários estudos apresentados medirem a longo prazo o efeito multiplicador do desempenho escolar primário resultante da idade relativa, nenhum estudo averigua se esse efeito se verifica igualmente no ensino superior. Uma vez que esse efeito multiplicador se mantém no contexto escolar a longo prazo e influência o desempenho económico futuro do estudante, percebe-se que esse efeito se verifique igualmente no ensino superior, pelo que se formula a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 7 – O estudante do ensino superior mais novo em termos de idade relativa apresenta um desempenho académico inferior ao estudante mais velho em termos de idade relativa.

² Destaca-se que, Bedard e Dhuey (2006) focaram a sua análise empírica em dados internacionais, incluindo dados relativos a Portugal, através da utilização de dados provenientes da *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). O estudo supracitado apresentou ainda outras fontes de dados relativas em específico aos Estados Unidos da América, tais como os dados provenientes da *Early Childhood Longitudinal Study* (ECLS) e do *National Education Longitudinal Study* (NELS). Por sua vez, Bedard e Dhuey (2008) focaram a sua análise apenas nos Estados Unidos da América.

Verifica-se, assim, que esta última hipótese de investigação formulada diz respeito ao estudo da relação entre a idade relativa e o desempenho académico do estudante do ensino superior. Por sua vez, as restantes hipóteses de investigação dizem respeito à relação entre motivação académica, satisfação com a formação e autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no desempenho académico do estudante do ensino superior.

3.3. Operacionalização das variáveis de investigação

Atendendo ao desenvolvimento de um estudo empírico quantitativo, considerou-se indispensável, em concordância com Saunders, Lewis e Thornhill (2016), a identificação e operacionalização das variáveis. Com base no problema e objetivos de investigação identificaram-se cinco variáveis:

- i) Desempenho académico
- ii) Motivação académica
- iii) Satisfação
- iv) Autoeficácia
- v) Idade relativa

Destaca-se que, as variáveis apresentadas, com exceção da idade relativa, são constituídas por um conjunto de dimensões, que, atendendo à revisão da literatura efetuada, permite suportar a análise quanto ao objetivo principal e aos objetivos específicos definidos.

Saunders, Lewis e Thornhill (2016) identificam seis tipos possíveis de variáveis num estudo de natureza quantitativa: *independent variable* (variável independente), *dependente variable* (variável dependente), *mediating variable* (variável mediadora), *moderator variable* (variável moderadora), *control variable* (variável de controlo) e *confounding variable*. As variáveis independentes são descritas como variáveis manipuladas pelo investigador com o objetivo de estudar os seus efeitos na variável dependente (Fortin, 2000; Saunders et al., 2016). Por sua vez, a variável mediadora é descrita como uma variável localizada entre as variáveis independentes e dependentes e que influencia a relação entre elas, contrariamente às variáveis moderadoras que constitui uma nova variável introduzida que afetará a natureza da relação entre as variáveis independentes e dependentes. Para além disso, enquanto que as variáveis de controlo

constituem variáveis observáveis e mensuráveis que necessitam de ser mantidas constantes a fim de evitar que influenciem o efeito das variáveis independentes na variável dependente, as variáveis *confounding*, descritas por Fortin (2000) como variáveis estranhas ou parasitas, são de difícil observação e mensuração e eventualmente poderão prejudicar a medição do efeito das variáveis independentes na variável dependente (Saunders et al., 2016).

3.4. Modelo concetual de investigação

Atendendo à influência positiva das variáveis motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior no desempenho académico do estudante do ensino superior (hipóteses de investigação 2, 3 e 6), as variáveis motivação, satisfação e autoeficácia, assim como a idade relativa (hipótese de investigação 7), são descritas como variáveis independentes, uma vez que, como descrito anteriormente, constituem as variáveis manipuladas a fim de estudar o efeito no desempenho académico do estudante do ensino superior, descrito como uma variável dependente. Por sua vez, verificam-se igualmente efeitos de mediação. Enquanto que a hipótese de investigação 2 descreve um efeito positivo da motivação académica no desempenho do estudante do ensino superior, a hipótese 4 descreve um efeito positivo da autoeficácia na formação superior na motivação académica do estudante do ensino superior, pelo que a motivação académica constitui uma variável mediadora. Por sua vez, enquanto que a hipótese de investigação 3 descreve um efeito positivo da satisfação com a formação superior no desempenho académico do estudante do ensino superior, a hipótese 5 descreve um efeito positivo da autoeficácia na formação superior na satisfação com a formação superior e, igualmente, a hipótese 1 descreve um efeito positivo da motivação académica na satisfação com a formação superior. Em ambos os casos, a variável satisfação com a formação superior constitui uma variável mediadora.

Com base na formulação das hipóteses de investigação e na especificação das relações entre as variáveis é apresentado o seguinte modelo concetual de investigação:

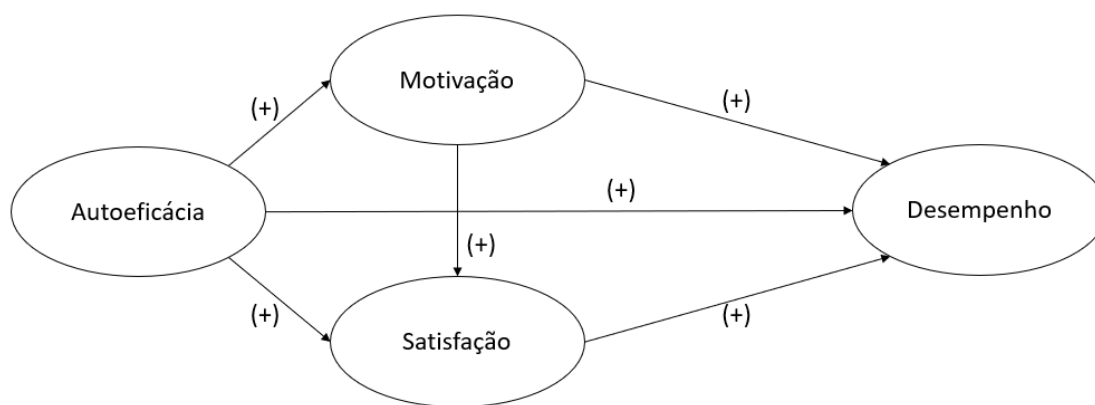


Figura 2: Modelo conceitual de investigação integrando as variáveis autoeficácia na formação superior, motivação académica, satisfação com a formação superior e desempenho académico.

Fonte: Elaboração própria

Salienta-se que, por imposição do modelo estatístico utilizado a hipótese de investigação 7 relativa à relação entre a idade relativa e desempenho académico é analisada separadamente.

3.5. Tipologia de investigação

Um paradigma é descrito por Mertens (2010) como uma maneira de ver o mundo, atendendo às posições filosóficas que orientam e direcionam o pensamento e a ação. Este trabalho situa-se no território do *positivism*, uma vez que as hipóteses formuladas podem ser testadas com base em métodos estatísticos, sem prejuízo da validade e fiabilidade das conclusões estabelecidas (Creswell & Creswell, 2018; Mertens, 2010), isto é, o método científico permite a medição de dados empíricos, por forma a estabelecer leis gerais que descrevem relações constantes entre variáveis (Mertens, 2010). Neste sentido, com base neste paradigma, um investigador formula uma teoria, reúne dados empíricos que possam corroborar ou refutar a teoria e realiza os testes adequados e revisões adicionais, com base na objetividade (Creswell & Creswell, 2018), sendo a realidade conhecida por intermédio de um nível de probabilidade (Mertens, 2010).

Este trabalho assume-se como uma investigação de cariz exploratório, descritivo, correlacional e transversal, desenvolvendo-se na ótica de uma abordagem quantitativa, descrita como um processo sistemático de recolha de dados quantificáveis com vista ao desenvolvimento, generalização e validação de conhecimentos (Fortin, 2000). O carácter exploratório desta investigação deve-se à inexistência de estudos que procurem aferir a validade do modelo conceitual definido, através de uma técnica de modelação

generalizada, com vista à avaliação da magnitude do efeito que as variáveis independentes apresentam sobre as variáveis dependentes num conjunto composto de padrões de associação (Marôco, 2010). Por outro lado, este constitui o primeiro estudo a avaliar o efeito, ao nível do ensino superior, da idade relativa do estudante no seu desempenho académico. Além disso, esta investigação assume igualmente o cariz descritivo e correlacional, na medida que se pretende conhecer e avaliar o nível de motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação superior e desempenho académico e, por sua vez, avaliar e examinar as relações existentes entre as variáveis identificadas.

3.6. Participantes

Atendendo ao propósito de investigação, objetivos definidos e hipóteses de investigação formuladas anteriormente procedeu-se à identificação da população em estudo e caracterização das amostras. Fortin (2000) identifica a população como o “conjunto de todos os sujeitos ou outros elementos de um grupo bem definido tendo em comum uma ou várias características semelhantes e sobre o qual assenta a investigação” (Fortin, 2000, p. 373) e população alvo como a “população para o qual serão generalizados os resultados de uma investigação obtidos a partir de uma amostra” (Fortin, 2000, p. 373). No contexto desta investigação considerou-se como população alvo estudantes de ensino superior inscritos em licenciaturas e mestrados integrados de instituições de ensino superior a nível nacional no ano letivo de 2018/2019. Embora não existam dados relativos ao ano letivo referido quanto ao número de inscritos, salienta-se a grande dimensão da população quanto ao número de sujeitos, que no ano letivo anterior correspondeu a 257965 estudantes de licenciatura e mestrado integrado inscritos, como referido no capítulo 1 desta dissertação. Com base nessa mesma análise, destaca-se a sua abrangência nacional e duas naturezas de ensino (público e privado).

Neste estudo, durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019, foram inquiridos 2687 estudantes do ensino superior e constituídas duas amostras de forma aleatória. Uma das amostras foi designada de amostra A e envolveu 1344 estudantes do ensino superior. Por sua vez, a outra amostra foi designada de amostra B e envolveu 1343 estudantes igualmente de ensino superior. A constituição de duas amostras teve como objetivo ajustar o modelo na amostra A e proceder à sua validação numa amostra independente, na amostra B, de forma a testar a sua invariância (Marôco,

2010). Desta forma, é apresentada a caracterização das amostras quanto às suas características pessoais e académicas.

3.6.1. Caracterização das amostras

A amostra A é constituída por 493 estudantes (36.7%) do sexo masculino e 851 estudantes (63.3%) do sexo feminino, com uma idade média de 22.11 anos, compreendida entre uma idade mínima de 17 anos e uma idade máxima de 64 anos. Por sua vez, a amostra B envolveu 407 estudantes (30.3%) do sexo masculino e 936 estudantes (69.7%) do sexo feminino, com uma idade média de 21.74 anos, compreendida entre uma idade mínima de 17 anos e uma idade máxima de 70 anos. Verifica-se que em ambas as amostras grande parte dos estudantes inquiridos tem nacionalidade portuguesa (Amostra A – 95.2%; Amostra B – 94.6%), embora se tenham inquirido igualmente estudantes internacionais, nomeadamente estudantes de origem brasileira (Amostra A – 2.4%; Amostra B – 2.3%), cabo-verdiana (Amostra A – 0.6%; Amostra B – 0.9%) e angolana (Amostra A – 0.6%; Amostra B – 0.6%). Para além disso, em ambas as amostras, grande parte dos estudantes inquiridos são solteiros (Amostra A – 93.8%; Amostra B – 94.3%), não têm filhos (Amostra A – 95.5%; Amostra B – 95.6%) e não são trabalhadores-estudantes (Amostra A – 81.2%; Amostra B – 81.8%). Verificou-se ainda que, para grande parte de ambas as amostras, as habilitações dos pais dos estudantes inquiridos correspondem ao nível do ensino básico e secundário (habilitação do pai: Amostra A – 74.6% e Amostra B – 75.7%; habilitação da mãe: Amostra A – 67.0% e Amostra B – 69.4%).

Para ambas as amostras em estudo, concluiu-se que grande parte dos estudantes inquiridos iniciou o ensino superior logo após concluir o ensino secundário/profissional (Amostra A – 81.0%; Amostra B – 70.9%), apresentando como principais razões para a frequência deste nível de ensino desenvolver a sua formação pessoal (Amostra A – 78.5%; Amostra B – 77.2%), preparar-se para uma profissão (Amostra A – 74.6%; Amostra B – 76.5%), desenvolver a sua formação académica (Amostra A – 72.8%; Amostra B – 75.9%), ter mais oportunidades sociais (Amostra A – 36.7%; Amostra B – 38.3%), corresponder às expectativas/desejos de familiares (Amostra A – 21.4%; Amostra B – 20.6%) e fazer o mesmo percurso que conhecidos (Amostra A – 6.5%; Amostra B – 6.1%).

Na tabela 4 são apresentados o número de estudantes inquiridos por distrito de residência, para as amostras A e B. Verificou-se, para ambas as amostras, uma grande diversidade geográfica, a nível nacional, dos estudantes inquiridos quanto ao seu distrito de residência, com uma maior concentração nos distritos de Lisboa (Amostra A – 21.80%; Amostra B – 20.77%), Porto (Amostra A – 15.85%; Amostra B – 15.41%), Braga (Amostra A – 9.00%; Amostra B – 8.41%), Aveiro (Amostra A – 7.81%; Amostra B – 9.98%), Setúbal (Amostra A – 7.51%; Amostra B – 6.85%) e Santarém (Amostra A – 6.40%; Amostra B – 5.06%). Para além disso, verificou-se que 48.1% da amostra A e 48.9% da amostra B são estudantes de ensino superior deslocados do seu local habitual de residência.

Tabela 4
Inquiridos por distrito de residência nas amostras A e B

Distrito de residência	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência absoluta	Frequência relativa
Açores	26	1.93%	27	2.01%
Aveiro	105	7.81%	134	9.98%
Beja	3	0.22%	7	0.52%
Braga	121	9.00%	113	8.41%
Bragança	11	0.82%	17	1.27%
Castelo Branco	30	2.23%	26	1.94%
Coimbra	76	5.65%	87	6.48%
Évora	27	2.01%	18	1.34%
Faro	16	1.19%	15	1.12%
Guarda	27	2.01%	24	1.79%
Leiria	78	5.80%	81	6.03%
Lisboa	293	21.80%	279	20.77%
Madeira	31	2.31%	31	2.31%
Portalegre	9	0.67%	12	0.89%
Porto	213	15.85%	207	15.41%
Santarém	86	6.40%	68	5.06%
Setúbal	101	7.51%	92	6.85%
Viana do Castelo	29	2.16%	31	2.31%
Vila Real	17	1.26%	26	1.94%
Viseu	45	3.35%	48	3.57%
Total	1344	100.0%	1343	100.0%

Na tabela 5 são apresentados o número de estudantes inquiridos nas amostras A e B por instituição de ensino superior. Da apreciação numérica, verificou-se que a amostra

A é constituída por 807 estudantes (60.04%) do ensino superior universitário e 537 estudantes (39.96%) do ensino superior politécnico. Quanto à amostra B, esta é constituída por 867 estudantes (64.56%) do ensino superior universitário e 476 estudantes (35.44%) do ensino superior politécnico. Destaca-se ainda a abrangência nacional de ambas as amostras, envolvendo estudantes inquiridos de instituições de ensino superior dispersas por todo o país.

Tabela 5
Inquiridos por instituições de ensino superior nas amostras A e B

Instituição de ensino superior	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência absoluta	Frequência relativa
Instituições de ensino universitárias				
Universidade Atlática	21	1.56%	25	1.86%
Universidade da Beira Interior	8	0.60%	56	4.17%
Universidade da Madeira	14	1.04%	5	0.37%
Universidade de Aveiro	96	7.14%	118	8.79%
Universidade de Coimbra	82	6.10%	93	6.92%
Universidade de Lisboa	146	10.86%	140	10.42%
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	56	4.17%	36	2.68%
Universidade do Algarve	17	1.26%	2	0.15%
Universidade do Minho	28	2.08%	45	3.35%
Universidade do Porto	113	8.41%	89	6.63%
Universidade dos Açores	25	1.86%	17	1.27%
Universidade Europeia	4	0.30%	5	0.37%
Universidade Católica Portuguesa	5	0.37%	3	0.22%
Universidade Fernando Pessoa	18	1.34%	5	0.37%
Universidade Lusófona	29	2.16%	29	2.16%
Universidade Nova de Lisboa	113	8.41%	134	9.98%
Universidade Portucalense	28	2.08%	41	3.05%
Universidade de Évora	4	0.30%	24	1.79%
Subtotal	807	60.04%	867	64.56%
Instituições de ensino politécnicas				
Instituto Politécnico da Guarda	48	3.57	18	1.34%
Instituto Politécnico de Bragança	33	2.46	26	1.94%
Instituto Politécnico de Cávado e Ave	20	1.49	22	1.64%
Instituto Politécnico de Coimbra	17	1.26	47	3.50%
Instituto Superior Politécnico de Gaya	5	0.37	2	0.15%
Instituto Politécnico de Leiria	22	1.64	76	5.66%
Instituto Politécnico de Lisboa	45	3.35	35	2.61%
Instituto Politécnico de Portalegre	74	5.51	1	0.07%
Instituto Politécnico de Santarém	1	0.07	31	2.31%
Instituto Politécnico de Setúbal	47	3.50	14	1.04%
Instituto Politécnico de Tomar	16	1.19%	12	0.89%

Tabela 5 (continuação)
Inquiridos por instituições de ensino superior nas amostras A e B

Instituto Politécnico de Viana do Castelo	42	3.13%	35	2.61%
Instituto Politécnico de Viseu	36	2.68%	17	1.27%
Instituto Politécnico do Porto	45	3.35%	59	4.39%
Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna	8	0.60%	2	0.15%
Instituto Superior de Engenharia de Coimbra	1	0.07%	6	0.45%
Instituto Superior de Línguas e Administração de Santarém	1	0.07%	1	0.07%
Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes	1	0.07%	2	0.15%
Instituto Universitário Egas Moniz	13	0.97%	9	0.67%
Escola Superior Artística do Porto	5	0.37%	1	0.07%
Escola Superior de Artes e Design	1	0.07%	6	0.45%
Escola Superior de Enfermagem de Santa Maria	9	0.67%	4	0.30%
Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny	2	0.15%	14	1.04%
Escola Superior de Enfermagem Dr. José Timóteo Montalvão Machado	19	1.41%	3	0.22%
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	3	0.22%	19	1.41%
Escola Superior de Saúde do Alcoitão	23	1.71%	14	1.04%
Subtotal	537	39.96%	476	35.44%
Total	1344	100.0%	1343	100.0%

Na tabela 6 são apresentados o número de estudantes inquiridos por área de curso nas amostras A e B. Apesar de se verificar uma grande diversidade em ambas as amostras em termos da área do curso dos estudantes inquiridos, verifica-se uma maior concentração nas áreas de tecnologia e engenharia (Amostra A – 23.88%; Amostra B – 18.62%), saúde (Amostra A – 17.19%; Amostra B – 20.25%) e ciências (Amostra A – 16.37%; Amostra B – 16.75%) e uma menor concentração na área de agricultura e recursos naturais (Amostra A – 1.86%; Amostra B – 1.56%).

Tabela 6
Inquiridos por área do curso nas amostras A e B

Área do curso	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Frequência absoluta	Frequência Relativa	Frequência absoluta	Frequência relativa
Agricultura e Recursos Naturais	25	1.86%	21	1.56%
Arquitetura, Artes Plásticas e Design	36	2.68%	34	2.53%
Ciências	220	16.37%	225	16.75%
Ciências da Educação e Formação de Professores	32	2.38%	24	1.79%
Direito, Ciências Sociais e Serviços	124	9.23%	153	11.39%
Economia, Gestão e Contabilidade	164	12.20%	146	10.87%
Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo	68	5.06%	71	5.29%
Humanidades, Secretariado e Tradução	123	9.15%	147	10.95%
Saúde	231	17.19%	272	20.25%
Tecnologia e Engenharia	321	23.88%	250	18.62%
Total	1344	100.0%	1343	100.0%

Por sua vez, na tabela 7 são apresentados o número de estudantes inquiridos por ano de frequência do seu curso para as amostras A e B. Da apreciação numérica é possível verificar uma maior concentração nos primeiros três anos para ambas as amostras (Amostra A – 84.66%; Amostra B – 84.37%).

Tabela 7
Inquiridos por ano de frequência nas amostras A e B

Ano de frequência	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência absoluta	Frequência relativa
1º Ano	414	30.80%	421	31.35%
2º Ano	353	26.26%	351	26.14%
3º Ano	371	27.60%	361	26.88%
4º Ano	130	9.67%	133	9.90%
5º Ano	76	5.65%	77	5.66%
Total	1344	100.0%	1343	100.0%

Por último, verificou-se ainda para ambas as amostras, que grande parte dos estudantes inquiridos frequenta o regime horário diurno (Amostra A – 90.7%; Amostra B – 91.7%) e não pertence a um organismo/associação de estudantes (Amostra A – 74.1%; Amostra B – 70.9%).

3.7. Método de recolha de dados

Com base na população em estudo descrita anteriormente considerou-se adequada a utilização do inquérito por questionário, na sua forma online, como método de recolha de dados, considerando as vantagens na sua utilização face a outros métodos, nomeadamente, como referido por Wright (2006), a redução do tempo de recolha de dados, reduzido custo de aplicação ou nulo e, uma vez disponibilizado online, acesso a um grupo de sujeitos mais abrangente e geograficamente dispersos, permitindo a constituição de amostras de maior dimensão quanto comparado com métodos tradicionais de *face-to-face*. No entanto, devemos ainda considerar na análise os desafios associados a este método. De acordo com Wright (2006), o principal desafio deve-se à necessidade de acesso à internet por parte do sujeito a inquirir, podendo em alguns casos gerar amostras virtuais representativas de uma comunidade online e não da população em estudo. Atendendo à população alvo desta investigação destaca-se que com a evolução das tecnologias de informação e comunicação a literacia e fluência a nível tecnológico

tem-se revelado um requisito para a frequência do ensino superior (Ansarimoghaddam & Tan, 2013; Henderson et al., 2015; Howell et al., 2003), permitindo colmatar o desafio anteriormente apontado. Atendendo a este aspeto, o inquérito por questionário na sua forma online permite, neste sentido, constituir uma amostra global e diversificada (Lefever, Dal, & Matthíasdóttir, 2007).

3.7.1. Instrumentos e medidas

Atendendo à diversidade dos objetivos específicos formulados, o inquérito por questionário (apresentado no anexo 1 a esta dissertação) envolveu a recolha de dados de diferentes tipologias, integrando vários instrumentos. Este foi estruturado em seis partes. A primeira parte visou a caracterização pessoal em termos de sexo, idade e mês de nascimento, nacionalidade, distrito de residência, estado civil, habilitações do pai e mãe e se tem filhos. Por sua vez, a segunda parte do questionário teve como objetivo o estudo da motivação académica através da utilização da *Escala de Motivação Académica*; a terceira parte do questionário visou o estudo do desempenho académico do estudante de ensino superior através da utilização da *Escala de Desempenho Académico*; a quarta parte envolveu o estudo da autoeficácia na formação superior através da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*; e a quinta parte teve como objetivo o estudo da satisfação com a formação superior através da utilização da *Escala de Satisfação com a Formação Superior*. Por último, a sexta parte visou a caracterização do estudante, envolvendo a universidade, área de estudos e ano que frequenta, ser estudante deslocado, ser trabalhador estudante, regime de frequência (diurno ou pós-laboral), pertencer a um organismo de estudantes, média curricular, número de reprovações e prescrições e razão pela qual decidiu prosseguir estudos no ensino superior.

3.7.1.1. Escala de Motivação Académica

A *Escala de Motivação Académica* (EMA) proposta por Sobral (2003) resultou da tradução para português do Brasil da *Echelle de Motivation en Education* (EME) elaborada e validada anteriormente por Vallerand, Blais, Briere e Pelletier (1989) no Canadá. Dado o seu caráter internacional, estas escalas, a original e a traduzida, foram, assim, utilizadas por diversas investigações, nomeadamente por Boruchovitch (2008); Davoglio, Santos e Lettnin (2016); Leal et al. (2013); Martinelli e Bartholomeu (2007); Núñez e León (2018); Ramos (2013); Reboredo e Monteiro (2015); Sobral (2003) e

Vallerand et al. (1989), o que permitiu verificar níveis satisfatórios de consistência interna e validade.

A escala original elaborada por Vallerand et al. (1989), assim como a traduzida por Sobral (2003), são constituídas por um conjunto de vinte e oito itens avaliados por uma escala do tipo *Likert*, sendo esses itens subdivididos em sete subescalas compostas por quatro itens cada, de forma a avaliar três tipos de motivação intrínseca (competência, autonomia e conexão) e três tipos de motivação extrínseca (externa, introjeção e identificação) e desmotivação (Vallerand et al., 1989; Sobra, 2003). Contudo, como descrito por Guimarães e Bzuneck (2008), validade de um instrumento de medida deve ser continuamente validado através da utilização de diferentes amostras e em momentos diferentes, sendo que o aperfeiçoamento do instrumento de avaliação pode levar a um aprimoramento teórico. Neste sentido, pelo motivo das escalas, a original e a traduzida, não contemplarem todas as dimensões propostas pela teoria da autodeterminação, abordada anteriormente nesta dissertação no ponto 2.2.1. Teoria da autodeterminação, nomeadamente, a dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, e por Sobral (2003) concluir uma menor estabilidade temporal do instrumento e uma menor consistência interna face ao original, embora aceitável, Guimarães e Bzuneck (2008) desenvolveram uma adaptação da escala com vista ao seu aperfeiçoamento e aprimoramento teórico.

Na adaptação mencionada, levada a cabo por Guimarães e Bzuneck (2008), oito juízes integrantes do grupo de investigação sobre Motivação no Contexto Escolar - CNPq/UEL receberam a definição teórica para cada tipo de motivação e um conjunto de itens para que, entre estes, escolhessem os itens que mais se aproximassem do conceito. De acordo com Guimarães e Bzuneck (2008), os itens apresentados foram elaborados a partir da teoria da autodeterminação ou retirados do instrumento original traduzido por Sobral (2003). Neste sentido, de acordo com os investigadores supracitados, foram excluídos oito itens que descreviam a frequência do ensino superior como uma meta apontada para o futuro, foram formulados novos itens para avaliação da motivação extrínseca por regulação externa e identificada, foram formulados itens para avaliação da Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e na avaliação da Motivação Intrínseca permaneceram apenas itens que abordavam emoções positivas relativas ao estudo no ensino superior, resultando numa nova escala de avaliação da motivação académica no contexto específico do ensino superior. Assim, a escala mencionada é constituída por 29

itens, avaliados por uma escala do tipo *Likert*, agrupados em seis dimensões: desmotivação, motivação extrínseca por regulação externa, introjetada, identificada e integrada e motivação intrínseca.

A *Escala de Motivação Académica* proposta por Guimarães e Bzuneck (2008) foi utilizada por diversas investigações na avaliação da motivação académica do estudante do ensino superior no Brasil, com destaque para os estudos de Bravo, Chaud e Abreu (2013), Goya, Bzuneck e Guimarães (2008), Lefever et al. (2007) e Prates, Joly, Dias e Almeida (2011), verificando-se que a escala supramencionada apresente níveis satisfatórios quanto à consistência interna e validade e uma crescente utilização no estudo da motivação académica. Neste sentido, procedeu-se anteriormente (conferir com Ribeiro, Saraiva, Pereira e Ribeiro (2019)) ao estudo das propriedades psicométricas e posterior validação para o ensino superior português da *Escala de Motivação Académica* proposta por Guimarães e Bzuneck (2008). No estudo mencionado foram conduzidas duas análises fatoriais confirmatórias em duas amostras independentes do ensino superior português, sendo que os resultados apontaram para a validade da escala reespecificada na avaliação da motivação no ensino superior e sua robustez (Ribeiro et al., 2019). Para além disso, nesse estudo foi ainda realizado uma análise de grupos múltiplos permitindo concluir a invariância da escala em estudo nas amostras inquiridas (Ribeiro et al., 2019). Atendendo à fiabilidade e robustez da *Escala de Motivação Académica* proposta por Guimarães e Bzuneck (2008) e sua validação por Ribeiro et al. (2019), esta foi utilizada no estudo da motivação académica do estudante do ensino superior nesta dissertação.

3.7.1.2. Escala de Desempenho Académico

A *Escala de Desempenho Académico* resultou da tradução, adaptação à população portuguesa e validação por Monteiro e Gonçalves (2011) da *Academic Achievement Scale*, desenvolvida por Powers (2008), e visa a medição das perceções de desempenho académico do estudante do ensino superior (Monteiro & Gonçalves, 2011). Ambas as escalas, a original e a adaptada à população portuguesa, são constituídas por um único fator que agrupa um conjunto de cinco itens avaliado por uma escala do tipo *Likert*, no caso de Powers (2008) de sete pontos de *strongly disagree* a *strongly agree* e no caso de Monteiro e Gonçalves (2011) de seis pontos de discordo totalmente a concordo totalmente. A grande vantagem deste instrumento de medição do desempenho académico face à média curricular consiste na comparação do estudante com os seus pares

relativamente ao seu desempenho, permitindo que o desempenho seja considerado pelo estudante baixo ou elevado por comparação com o desempenho dos restantes estudantes onde essas mesmas notas são produzidas (por exemplo, os elementos da mesma turma), pelo que a avaliação do desempenho não é realizada de forma independente (Monteiro & Gonçalves, 2011). Contudo, à semelhança de Powers (2008), como referido anteriormente, foi questionada a média curricular como medida objetiva de desempenho. Atendendo aos estudos apontados verificou-se a fiabilidade e validade da escala apresentada, com destaque para a sua robustez na avaliação da perceção de desempenho académico do estudante de ensino superior.

3.7.1.3. Escala Autoeficácia na Formação Superior

A *Escala Autoeficácia na Formação Superior* foi desenvolvida originalmente por Polydoro e Guerreiro-Casanova (2010) no Brasil e constitui um instrumento de autorrelato que visa a avaliação da autoeficácia relativa às tarefas e desafios decorrentes da frequência do ensino superior por parte do estudante. Com base numa revisão exaustiva da literatura e instrumentos de medida existentes foram formulados um conjunto de itens sujeitos a uma avaliação de conteúdo por parte de juizes com um conhecimento robusto da área em estudo, resultando na constituição de 34 itens agrupados em cinco dimensões (Polydoro & Guerreiro-Casanova, 2010; Vieira, Polydoro, & Guerreiro-Casanova, 2017). Destaca-se ainda que, a escala em análise foi testada quanto à sua estrutura e consistência interna e relação com outras variáveis apresentando qualidades psicométricas adequadas (Vieira et al., 2017).

Por sua vez, a respetiva escala foi adaptada para o contexto português por Polydoro, Vieira e Coimbra (2008, citados por Vieira et al., 2017) e submetida a uma análise fatorial exploratória, resultando num conjunto de 20 itens avaliados por uma escala do tipo *Likert* constituída por seis pontos, de nada confiante a totalmente confiante, agrupados em três dimensões: Autoeficácia Académica – referente à confiança do estudante na sua capacidade de aprender, demonstrar e aplicar os conhecimentos transmitidos; Autoeficácia na Regulação da Formação – referente à confiança na sua capacidade de planear, definir objetivos, decidir e autorregular as suas ações de acordo com a formação; e Autoeficácia na Interação Social – referente à sua confiança na sua capacidade de relacionamento interpessoal com os seus professores e demais estudantes.

Por sua vez, a versão portuguesa da escala apresentada foi validada através de uma análise fatorial confirmatória reforçando a sua validade preditiva, robustez e fiabilidade.

3.7.1.4. Escala de Satisfação com a Formação Superior

A *Escala de Satisfação com a Formação Superior* foi desenvolvida por Ramos e Gonçalves (2014) no âmbito do Centro de Desenvolvimento Vocacional e Aprendizagem ao Longo da Vida da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto e visa a avaliação da satisfação do estudante relativamente à sua formação superior. O seu desenvolvimento resultou de um processo de revisão de literatura que culminou na definição de um conjunto de dimensões e construção dos respetivos itens de avaliação, através da seleção e identificação de itens pertencentes a escalas já existentes e formulação original dos itens, resultando num conjunto de 59 itens distribuídos por cinco dimensões (Ramos & Gonçalves, 2014). Esta primeira versão da escala foi avaliada por um conjunto de especialistas nesta área de estudo com o objetivo de que fosse avaliado a adequação dos itens à dimensão em que se inserem e a sua qualidade (Ramos & Gonçalves, 2014). Por sua vez, a respetiva escala foi sujeita a um momento de reflexão falada com quatro alunos do ensino superior e a um estudo piloto na Universidade do Porto (Ramos & Gonçalves, 2014).

A versão final da escala é constituída por 25 itens avaliados por uma escala do tipo *Likert* com seis pontos de resposta, de nada satisfeito a totalmente satisfeito, agrupados em quatro dimensões: Institucional – referente à perceção relativa à qualidade dos serviços académicos, na vertente institucional, prestados ao estudante; Socio-relacional – referente à perceção do processo de integração, construção e manutenção das relações estabelecidas com os diferentes atores do contexto do ensino superior; expectativas de Integração Profissional – referente à perceção de integração no mercado de trabalho pelo estudante; e Recursos Pessoais do estudante – referente à perceção do estudante relativamente aos recursos que dispõe para fazer face às exigências da formação superior (Ramos & Gonçalves, 2014). Por último, os investigadores supracitados procederam à validação da escala numa amostra de estudantes de ensino superior de 23 instituições de ensino portuguesas, com destaque para a qualidade psicométrica da escala em termos de consistência interna e robustez (Ramos & Gonçalves, 2014).

3.8. Pré-teste

Tendo como finalidade avaliar essencialmente a adequação da dimensão e estrutura do inquérito, bem como averiguar a sua adequação ao nível da linguagem e vocabulário quanto à compreensão dos itens, escalas de resposta e clareza das instruções e as possíveis falhas e ambiguidades na sua construção procedeu-se à realização de um pré-teste. Este foi realizado no dia 24 de outubro de 2018 com alunos do primeiro, segundo e terceiro ano de licenciatura de uma instituição de ensino superior, durante o período de lecionação facultado para o efeito, envolvendo 43 estudantes, 25 (58.1%) do sexo masculino e 18 (41.9%) do sexo feminino. Antes da aplicação do mesmo foi realizada uma explicação acerca dos objetivos de um pré-teste no contexto de investigação científica, salientando a importância do contributo do estudante no preenchimento do questionário e da necessidade de obter a sua perceção acerca do instrumento em causa. Seguiram-se os mesmos procedimentos de recolha de dados apresentados a realizar na componente empírica a esta dissertação, tendo sido o inquérito disponibilizado online e concedidos 30 minutos para a sua realização, registando-se um tempo médio de preenchimento de cerca de 15 minutos. Foram igualmente registados observações e comentários espontâneos referentes à extensão do inquérito, bem como dúvidas no preenchimento da questão “Qual o regime em que frequenta? ..Diurno ..Pós-laboral”. Verificou-se que para o cumprimento dos objetivos estabelecidos, em específico o estudo das variáveis definidas, a dimensão do questionário não poderia ser reduzida. Por sua vez, procedeu-se à correção linguística da questão mencionada: “Qual o regime que frequenta? ..Diurno ..Pós-laboral”.

Com base na análise dos dados referentes à caracterização pessoal do estudante, verificou-se que todos os inquiridos têm nacionalidade portuguesa, com exceção de um indivíduo (2.3%) com nacionalidade espanhola. Salienta-se que grande parte dos inquiridos são indivíduos solteiros (41 indivíduos – 95.3%) com uma idade média de 20.84 anos compreendida entre 17 anos e 41 anos. Igualmente, grande parte da amostra (40 indivíduos – 93.0%) não tem filhos e quanto à habilitação dos pais, 25 indivíduos (58.1%) são filhos de indivíduos com o ensino básico ou secundário, tal como pode ser verificado nas figuras 3 e 4.

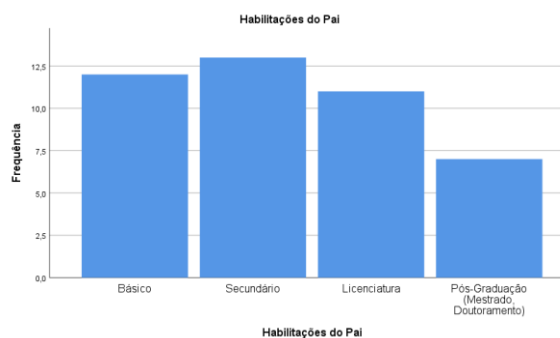


Figura 3: Gráfico representativo da habilitação do pai (pré-teste).
Fonte: Elaboração Própria

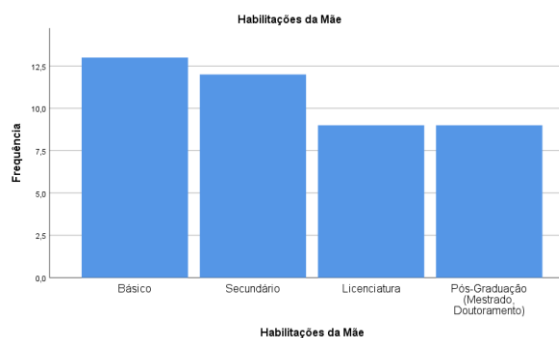


Figura 4: Gráfico representativo da habilitação da mãe (pré-teste).
Fonte: Elaboração Própria

Dos inquiridos, 19 (44.2%) indivíduos são estudantes deslocados e 3 (7.0%) são trabalhadores estudantes. Para além disso, 38 dos inquiridos (88.4%) pertence ou já pertenceu a uma organização de estudantes. 9 dos indivíduos inquiridos (20.9%) já reprovou a uma unidade curricular durante o seu percurso académico e 2 indivíduos (4.7%) já tiveram unidades curriculares prescritas. Com base na análise de caracterização pessoal apresentada considerou-se que os estudantes inquiridos são representativos da população estudantil de ensino superior a nível nacional. Neste sentido, no âmbito do pré-teste são apresentadas estatísticas descritivas por item e realizada uma análise de consistência interna através da utilização do *Alfa de Cronbach*, isto é, de acordo com Pestana e Gageiro (2000), foi realizada uma análise à fiabilidade dos diferentes itens que constituem as diferentes dimensões para cada escala em estudo. Como forma de classificação da consistência interna utilizou-se a escala proposta pelos autores supramencionados: “Muito Boa” – alfa superior a .9; “Boa” – alfa entre .8 e .9; “Razoável” – alfa entre .7 e .8; “Fraca” – alfa .6 e .7 e “Inadmissível” – alfa inferior a .6.

Tendo em conta os itens que constituem a *Escala de Motivação Académica (EMA)*, são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 8.

Tabela 8
Estatísticas: Itens da *Escala de Motivação Académica* (pré-teste)

Itens da <i>Escala de Motivação Académica</i>	N	Média	Desvio Padrão	Coef. De Variação
1.Sinceramente, não sei porque venho à Universidade.	43	1.79	1.457	81%
2.Venho à universidade porque a frequência deve ser obrigatória.	43	2.60	2.014	77%
3.Venho à universidade para não receber faltas.	43	2.65	1.666	63%
4.Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.	43	3.81	1.666	44%
5.Venho à universidade para provar a mim mesmo que sou capaz de terminar o curso.	43	4.51	1.944	43%
6.Venho à universidade para não ficar em casa.	43	2.16	1.573	73%
7.Sinto que estou a perder o meu tempo na universidade.	43	1.86	1.424	77%
8.Venho porque é isso que esperam de mim.	43	4.56	1.666	37%
9.Eu já tive boas razões para ir à universidade, mas, atualmente, tenho dúvidas sobre continuar.	43	1.77	1.212	68%
10.Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente.	43	2.77	1.811	65%
11.Venho à universidade porque a presença é obrigatória.	43	2.47	1.865	76%
12.Porque a educação é um privilégio.	43	5.42	1.762	32%
13.Eu percebo porque devo ir à universidade.	43	5.84	1.573	27%
14.Venho à universidade para conseguir o certificado de conclusão.	43	5.65	1.478	26%
15.Venho à universidade porque quando sou bem-sucedido sinto-me importante.	43	3.79	1.807	48%
16.Eu não sei, nem percebo o que estou a fazer na universidade.	43	1.84	1.479	80%
17.Porque para mim a universidade é um prazer.	43	3.65	1.462	40%
18.Porque o acesso ao conhecimento dá-se na universidade.	43	4.58	1.665	36%
19.Eu não percebo que diferença faz vir à universidade.	43	1.84	1.430	78%
20.Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos estudos.	43	4.12	1.930	47%
21.Porque gosto muito de vir à universidade.	43	4.07	1.609	40%
22.Porque considero que o registo das presenças é necessário para a aprendizagem.	43	3.49	2.028	58%
23.Quero evitar que as pessoas me vejam como um aluno desleixado.	43	3.09	1.998	65%
24.Venho à universidade porque a frequência das aulas é obrigatória.	43	2.74	1.706	62%
25.Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas.	43	4.16	1.939	47%
26.Porque estudar amplia horizontes.	43	5.72	1.368	24%
27.Venho à universidade porque foi isso que escolhi para mim.	43	5.95	1.234	21%
28.Venho à universidade porque enquanto estiver a estudar não preciso de trabalhar.	43	2.07	1.334	64%
29.Os meus amigos são o principal motivo pelo qual venho à universidade.	43	2.21	1.627	74%

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nenhuma Correspondência; 2-Muito Pouca Correspondência; 3-Pouca Correspondência; 4-Alguma Correspondência; 5-Moderada Correspondência; 6-Muita Correspondência; 7-Total Correspondência

Considerando as seis dimensões propostas pela teoria da autodeterminação: Desmotivação, Motivação Intrínseca, Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, Motivação Extrínseca por Regulação Identificada, Motivação Extrínseca por Regulação Introjeta e Motivação Extrínseca por Regulação Externa, bem como os itens que compõem cada dimensão supramencionada, como referido anteriormente foi realizada uma análise de confiabilidade na tabela 9, através da utilização do *Alfa de Cronbach*.

Tabela 9

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por cada dimensão da *Escala de Motivação Académica* (pré-teste)

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Desmotivação			.871
1.Sinceramente, não sei porque venho à Universidade.	.653	.852	
7.Sinto que estou a perder o meu tempo na Universidade.	.720	.840	
9.Eu já tive boas razões para ir à universidade, mas, atualmente, tenho dúvidas sobre continuar.	.636	.856	
13.Eu percebo porque devo ir à Universidade.	.559	.870	
16.Eu não sei, nem percebo o que estou a fazer na Universidade.	.806	.824	
19.Eu não percebo que diferença faz vir à universidade.	.671	.849	
Motivação Intrínseca			.816
4.Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.	.579	.841	
17.Porque para mim a Universidade é um prazer.	.729	.692	
21.Porque gosto muito de vir à universidade.	.707	.705	
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada			.756
12.Porque a educação é um privilégio.	.587	.684	
18.Porque o acesso ao conhecimento dá-se na universidade.	.582	.684	
26.Porque estudar amplia horizontes.	.604	.676	
27.Venho à universidade porque foi isso que escolhi para mim.	.470	.742	
Motivação Extrínseca por Regulação Identificada			.670
2.Venho à universidade, porque a frequência deve ser obrigatória.	.400	.638	
22.Porque considero que o registo das presenças é necessário para a aprendizagem.	.356	.669	
24.Venho à universidade porque a frequência das aulas é obrigatória.	.631	.496	
25.Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas.	.451	.603	
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada			.808
5.Venho à Universidade para provar a mim mesmo que sou capaz de terminar o curso.	.594	.772	
8.Venho porque é isso que espero de mim.	.386	.814	
10.Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente.	.755	.735	
15.Venho à Universidade porque quando sou bem sucedido sinto-me importante.	.455	.802	
20.Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos estudos.	.684	.750	
23.Quero evitar que as pessoas me vejam como um aluno desleixado.	.541	.785	
Motivação Extrínseca por Regulação Externa			.705
3.Venho à universidade para não receber faltas.	.471	.657	
6.Venho à Universidade para não ficar em casa.	.695	.585	
11.Venho à Universidade porque a presença é obrigatória.	.553	.625	
14.Venho à Universidade para conseguir o certificado de conclusão.	.052	.765	
28.Venho à universidade porque enquanto estiver a estudar não preciso de trabalhar.	.416	.675	
29.Os meus amigos são o principal motivo pelo qual venho à universidade.	.488	.650	

No geral, da apreciação numérica dos valores anteriormente apresentados, verifica-se que, o *Alfa de Cronbach* varia entre $\alpha = .670$ (Motivação Extrínseca por Regulação Identificada) e $\alpha = .871$ (Desmotivação), sendo que, de acordo com a classificação de Pestana e Gageiro (2000) anteriormente apresentada, todas as dimensões apresentam um nível de consistência interna aceitável. Verifica-se ainda que, com base na avaliação da influência no valor do *Alfa de Cronbach* relativamente à eliminação individual de um item, no caso específico das dimensões Desmotivação, Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, Motivação Extrínseca por Regulação Identificada e Motivação Extrínseca por Regulação Identificada este passaria a ser inferior, representando uma menor consistência interna, no entanto para as restantes dimensões verifica-se a existência de melhorias. Em específico, a eliminação do item “4.Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.” levaria a um aumento do *Alfa de Cronbach* relativo à dimensão Motivação Intrínseca para $\alpha = .841$, por sua vez, no caso da eliminação do item “8.Venho porque é isso que espero de mim.” que levaria igualmente a um aumento do *Alfa de Cronbach* relativo à dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Introjogada para $\alpha = .814$, assim como, no caso de eliminação do item “14.Venho à Universidade para conseguir o certificado de conclusão.” que levaria igualmente a um aumento do *Alfa de Cronbach* relativo à dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Externa para $\alpha = .765$.

Tendo em conta os itens que constituem a *Escala de Desempenho Académico (EDA)*, são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 10.

Tabela 10
Estatísticas: Itens da *Escala de Desempenho Académico* (pré-tete)

Itens da <i>Escala de Desempenho Académico</i>	N	Média	Desvio Padrão	Coef. de Variação
1.Normalmente obtenho classificações mais elevadas do que a média da minha turma.	43	3.56	1.076	30%
2.Normalmente não obtenho classificações elevadas.	43	4.12	1.238	30%
3.Comparativamente com a minha turma, no geral, sou bem, sucedido.	43	3.91	1.109	28%
4.Tenho um bom desempenho a nível académico.	43	3.88	1.074	28%
5.Normalmente obtenho classificações mais baixas nos testes/exames do que a média da minha turma.	43	4.81	0.906	19%

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Discordo Totalmente; 2-Discordo; 3-Discordo Parcialmente; 4-Concordo Parcialmente; 5-Concordo; 6-Concordo Totalmente.

Considerando o instrumento anteriormente apresentado foi igualmente realizada na tabela 11 uma análise de consistência interna através da utilização do *Alfa de Cronbach*.

Tabela 11

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Desempenho Académico* (pré-teste)

	Correlação de item total corrigida	<i>Alfa de Cronbach</i> se o item for excluído	<i>Alfa de Cronbach</i>
Desempenho Académico			.860
1.Normalmente obtenho classificações mais elevadas do que a média da minha turma.	.772	.806	
2.Normalmente não obtenho classificações elevadas.	.499	.883	
3.Comparativamente com a minha turma, no geral, sou bem, sucedido.	.773	.804	
4.Tenho um bom desempenho a nível académico.	.824	.792	
5.Normalmente obtenho classificações mais baixas nos testes/exames do que a média da minha turma.	.563	.857	

Neste sentido, foi obtido para a dimensão Desempenho Académico um *Alfa de Cronbach* de $\alpha = .860$, que, atendendo à classificação anteriormente apresentada de Pestana e Gageiro (2000) corresponde a um nível “Bom” de consistência interna. Com base na avaliação da influência do valor de *Alfa de Cronbach*, no caso de eliminação de um item individualmente, verifica-se que este passaria a ser superior no caso de eliminação do item “2.Normalmente não obtenho classificações elevadas”, passando para $\alpha = .883$, o que não se verifica nas restantes dimensões.

Tendo em conta os itens que constituem a *Escala de Autoeficácia na Formação Superior(AEFS)*, são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 12.

Tabela 12

Estatísticas: Itens da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (pré-teste)

Itens da <i>Escala de Autoeficácia na Formação Superior</i>	N	Média	Desvio Padrão	Coef. De Variação
1.Aprender os conteúdos que são necessários à minha formação.	43	4.58	1.096	24%
2.Nos momentos de avaliação demonstrar o que aprendi durante o curso.	43	4.60	1.027	22%
3.Responder às exigências do meu curso.	43	4.63	1.047	23%
4.Quando necessário, pedir ajuda aos colegas nas atividades do curso.	43	4.72	0.797	17%
5.Refletir sobre a realização dos meus objetivos de formação.	43	4.37	1.134	26%
6.Aplicar o conhecimento aprendido no curso em situações práticas.	43	4.74	1.026	22%
7.Trabalhar em Grupo.	43	4.72	1.297	27%
8.Compreender os conteúdos abordados no curso.	43	4.74	0.875	18%
9.Tomar decisões relacionadas com a minha formação.	43	4.67	0.969	21%
10.Cooperar com os colegas nas atividades do curso.	43	4.65	1.152	25%
11.Esforçar-me nas atividades académicas.	43	4.74	1.049	22%
12.Motivar-me para fazer as atividades ligadas ao curso.	43	4.56	1.201	26%
13.Estabelecer um bom relacionamento com os professores.	43	5.00	0.951	19%
14.Concluir os trabalhos do curso dentro dos prazos estabelecidos.	43	5.12	0.956	19%
15.Planear a realização das atividades solicitadas pelo curso.	43	4.77	0.947	20%
16.Perguntar quando tenho dúvidas.	43	4.60	1.050	23%
17.Estabelecer amizades com os colegas de curso.	43	4.84	1.271	26%
18.Atualizar os conhecimentos adquiridos no curso.	43	4.93	0.961	19%
19.Resolver problemas inesperados relacionados com a minha formação.	43	4.74	0.954	20%
20.Preparar-me para as avaliações.	43	4.93	1.009	20%

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nada Confiante; 2-Pouco Confiante; 3-Parcialmente Confiante; 4-Confiante; 5-Muito Confiante; 6- Totalmente Confiante.

Considerando as várias dimensões apresentadas pela *Escala de Autoeficácia na Formação Superior (AEFS)*: Autoeficácia Académica, Autoeficácia na Regulação da Formação e Autoeficácia na Interação Social foi igualmente realizada na tabela 13 uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*.

Tabela 13
Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (pré-teste)

	Correlação de item total corrigida	<i>Alfa de Cronbach</i> se o item for excluído	<i>Alfa de Cronbach</i>
Autoeficácia Académica			.914
1. Aprender os conteúdos que são necessários à minha formação.	.697	.899	
2. Nos momentos de avaliação demonstrar o que aprendi durante o curso.	.790	.892	
3. Responder às exigências do meu curso.	.606	.905	
5. Refletir sobre a realização dos meus objetivos de formação.	.534	.912	
6. Aplicar o conhecimento aprendido no curso em situações práticas.	.86	.887	
8. Compreender os conteúdos abordados no curso.	.882	.888	
9. Tomar decisões relacionadas com a minha formação.	.807	.892	
Autoeficácia na Regulação da Formação			.920
11. Esforçar-me nas atividades académicas.	.820	.900	
12. Motivar-me para fazer as atividades ligadas ao curso.	.759	.908	
14. Concluir os trabalhos do curso dentro dos prazos estabelecidos.	.692	.913	
15. Planear a realização das atividades solicitadas pelo curso.	.821	.901	
18. Atualizar os conhecimentos adquiridos no curso.	.789	.904	
19. Resolver problemas inesperados relacionados com a minha formação.	.788	.904	
20. Preparar-me para as avaliações.	.616	.921	
Autoeficácia na Interação Social			.901
4. Quando necessário, pedir ajuda aos colegas nas atividades do curso.	.666	.896	
7. Trabalhar em Grupo.	.759	.881	
10. Cooperar com os colegas nas atividades do curso.	.866	.861	
13. Estabelecer um bom relacionamento com os professores.	.699	.889	
16. Perguntar quando tenho dúvidas.	.669	.892	
17. Estabelecer amizades com os colegas de curso.	.779	.877	

Com base na apreciação dos valores numéricos verifica-se que no caso das três dimensões apresentadas o *Alfa de Cronbach* é superior a .90, pelo que, de acordo com a classificação de Pestana e Gageiro (2000), corresponde a um nível “Muito Bom” de consistência interna. Por sua vez, avaliando igualmente a influência do valor de *Alfa de Cronbach*, no caso de eliminação de um item individualmente, verifica-se que este passaria a ser superior no caso de eliminação do item “20.Preparar-me para as

avaliações.” relativamente à dimensão Autoeficácia na Regulação da Formação, passando para $\alpha = .921$, o que não se verifica nas restantes dimensões.

Tendo em conta os itens que constituem a *Escala de Satisfação com a Formação Superior (ESFS)*, são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 14.

Tabela 14
Estatísticas: Itens da *Escala de Satisfação com a Formação Superior* (pré-teste)

Itens da <i>Escala de Satisfação com a Formação Superior</i>	N	Média	Desvio Padrão	Coef. De Variação
1.Competências que possui atualmente de organização e de estudo.	43	4.26	1.093	26%
2.Espaços de estudo da faculdade.	43	4.00	1.234	31%
3.Oportunidade de emprego na sua área de formação.	43	4.60	0.821	18%
4.Processo de integração pessoal na faculdade.	43	4.44	1.181	27%
5.Capacidade que possui para lidar com os níveis de exigência dos trabalhos propostos.	43	4.51	0.935	21%
6.Organização dos espaços físicos nas instalações da faculdade (e.g., salas, corredores, biblioteca).	43	4.40	1.178	27%
7.Oportunidades no mercado de trabalho.	43	4.60	0.821	18%
8.Integração no ambiente académico.	43	4.42	1.200	27%
9.Capacidade de se empenhar/esforçar para alcançar os seus objetivos.	43	4.65	1.131	24%
10.Instalações da faculdade quanto à segurança dos estudantes.	43	4.53	1.141	25%
11.Articulação da faculdade com o mercado de trabalho no sentido da integração profissional dos estudantes.	43	4.53	0.882	19%
12.Qualidade do relacionamento entre estudantes.	43	4.30	1.186	28%
13.Confiança nas suas competências atuais enquanto estudante e desejo pessoal de alcançar bons resultados e sucesso académico.	43	4.70	1.013	22%
14.Espaço e condições físicas para a aprendizagem.	43	4.70	1.036	22%
15.Representação social (e.g., prestígio) do curso que frequenta.	43	4.74	0.902	19%
16.Adaptação social ao curso/faculdade.	43	4.72	0.984	21%
17.Capacidade que possui para obter as notas que pretende.	43	4.53	1.077	24%
18.Instalações da faculdade quanto à higiene.	43	4.67	0.944	20%
19.Esclarecimento dos alunos relativamente às oportunidades e saídas profissionais.	43	4.56	0.825	18%
20.Festas e jantares organizados na faculdade.	43	4.09	1.324	32%
21.Capacidade que possui para tomar decisões.	43	4.47	1.141	26%
22.Possibilidade de utilização de novas tecnologias.	43	4.37	1.070	24%
23.Prestígio do estabelecimento de ensino que frequenta.	43	4.72	1.161	25%
24.Capacidade que possui para lidar com a quantidade de trabalho proposto.	43	4.51	1.121	25%
25.Espaços de lazer.	43	3.40	1.433	42%

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nada Satisfeito; 2-Pouco Satisfeito; 3-Parcialmente Satisfeito; 4-Satisfeito; 5-Muito Satisfeito; 6- Totalmente Satisfeito.

Considerando as várias dimensões apresentadas pela *Escala de Satisfação com a Formação Superior (ESFS)*: Recursos Pessoais, Integração Profissional, Socio-Relacional e Institucional foi, uma vez mais, realizada na tabela 15 uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*.

Tabela 15

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Satisfação com a Formação Superior* (pré-teste)

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Recursos Pessoais			.878
1. Competências que possui atualmente de organização e de estudo.	.577	.871	
5. Capacidade que possui para lidar com os níveis de exigência dos trabalhos propostos.	.714	.855	
9. Capacidade de se empenhar/esforçar para alcançar os seus objetivos.	.694	.856	
13. Confiança nas suas competências atuais enquanto estudante e desejo pessoal de alcançar bons resultados e sucesso académico.	.708	.854	
17. Capacidade que possui para obter as notas que pretende.	.615	.866	
21. Capacidade que possui para tomar decisões.	.577	.871	
24. Capacidade que possui para lidar com a quantidade de trabalho proposto.	.761	.846	
Integração Profissional			.874
2. Espaços de estudo da faculdade.	.602	.863	
6. Organização dos espaços físicos nas instalações da faculdade (e.g., salas, corredores, biblioteca).	.784	.838	
10. Instalações da faculdade quanto à segurança dos estudantes.	.833	.832	
14. Espaço e condições físicas para a aprendizagem.	.785	.840	
18. Instalações da faculdade quanto à higiene.	.691	.854	
22. Possibilidade de utilização de novas tecnologias.	.300	.896	
25. Espaços de lazer.	.657	.859	
Socio-Relacional			.893
3. Oportunidade de emprego na sua área de formação.	.667	.881	
7. Oportunidades no mercado de trabalho.	.756	.869	
11. Articulação da faculdade com o mercado de trabalho no sentido da integração profissional dos estudantes.	.655	.883	
15. Representação social (e.g., prestígio) do curso que frequenta.	.728	.872	
19. Esclarecimento dos alunos relativamente às oportunidades e saídas profissionais.	.799	.863	
23. Prestígio do estabelecimento de ensino que frequenta.	.733	.877	
Institucional			.886
4. Processo de integração pessoal na faculdade.	.835	.834	
8. Integração no ambiente académico.	.870	.825	
12. Qualidade do relacionamento entre estudantes.	.796	.844	
16. Adaptação social ao curso/faculdade.	.728	.863	
20. Festas e jantares organizados na faculdade.	.459	.927	

Por último, verificou-se que, da apreciação numérica dos valores anteriormente apresentados, o *Alfa de Cronbach* varia entre $\alpha = .874$ (Integração Profissional) e $\alpha = .893$ (Socio-Relacional), sendo que, de acordo com a classificação de Pestana e Gageiro (2000) anteriormente apresentada, todas as dimensões apresentam um nível “Bom” de consistência interna. Verifica-se ainda que, com base na avaliação da influência no valor

do *Alfa de Cronbach* relativamente à eliminação individual de um item, no caso específico das dimensões Recursos Pessoais e Socio-Relacional, este passaria a ser inferior, representando uma menor consistência interna, no entanto para as restantes dimensões verifica-se a existência de melhorias. Em específico, a eliminação do item “5.22. Possibilidade de utilização de novas tecnologias.” levaria a um aumento do *Alfa de Cronbach* relativo à dimensão Integração Profissional para $\alpha = .896$, por sua vez, no caso da eliminação do item “5.20. Festas e jantares organizados na faculdade.” que levaria igualmente a um aumento do *Alfa de Cronbach* relativo à dimensão Institucional para $\alpha = .927$.

Em termos globais verificou-se, relativamente ao pré-teste, que a consistência interna das demais dimensões das escalas apresentadas é aceitável, pelo que se optou por utilizar no processo de recolha de dados o questionário na sua íntegra, com a devida correção do item referido anteriormente.

3.9. Procedimentos de recolha de dados

Inicialmente procedeu-se à elaboração de um instrumento original com base na revisão da literatura efetuada ao longo desta dissertação, na identificação das escalas de avaliação adequadas e na solicitação e obtenção de autorização para aplicação dos instrumentos apresentados anteriormente. Como referido anteriormente, o procedimento seguinte consistiu a realização de um pré-teste, nas mesmas condições em que se procedeu à recolha de dados, tendo como finalidade registar as perceções dos estudantes quanto à dimensão do inquérito, adequação da sua estrutura e clareza na formulação dos itens. Com base nesta avaliação e alteração ao inquérito apresentada anteriormente procedeu-se ao contato e apresentação do projeto de investigação às demais instituições de ensino superior a fim de solicitar a divulgação do inquérito por questionário a estudantes de licenciatura e mestrado integrado. Neste sentido, o inquérito (anexo 1) foi disponibilizado online de 25 de outubro de 2018 a 26 de janeiro de 2019 através da ferramenta *google forms*.

3.9.1. Procedimentos éticos

No momento prévio à administração online do questionário os inquiridos consentiram de forma livre e esclarecida a participação voluntária no estudo, após a leitura e compreensão do consentimento informado apresentado previamente, através da

declaração de que pretende prosseguir e participar no presente estudo, passando para a secção seguinte em que se inicia o questionário. Desta forma, o possível participante é informado acerca do âmbito e objetivos do questionário, a população alvo a que se destina (estudantes de ensino superior de licenciaturas e mestrados integrados de instituições de ensino superior em Portugal), o processo de recolha de dados e a recomendação do seu preenchimento de forma autónoma e com a máxima sinceridade. É ainda garantido por escrito o seguinte:

1. O estudo é desenvolvido no âmbito de uma dissertação de mestrado, tendo um cariz científico e académico, isto é, todos os dados serão única e exclusivamente tratados para fins de investigação científica;
2. A resposta ao questionário é anónima, pelo que nenhum dado de identificação pessoal será recolhido, permanecendo confidenciais;
3. O participante é livre de abandonar o estudo a qualquer momento;
4. O participante poderá contactar os investigadores responsáveis pelo estudo através da disponibilização do contato de e-mail.

Uma preocupação adicional foi a garantia de anonimato e privacidade do inquirido. Para além da não recolha de dados de identificação pessoal, optou-se nesta dissertação que, mesmo não sendo possível a identificação individual, os dados recolhidos não serão apresentados/publicados individualmente. Ainda assim, uma outra preocupação adicional prendeu-se com a proteção do participante, sendo assegurado que os dados serão guardados em bases de dados seguras com a finalidade de evitar acessos e utilização indevida dos dados, como garantido no consentimento informado. Destaca-se ainda a não recolha de dados pessoais sensíveis referentes a convicções filosóficas ou políticas, filiação partidária ou sindical, fé religiosa, vida privada, origem racial ou étnica, saúde, vida sexual ou dados genéticos e a utilização de instrumentos de autores próprios previamente contactados e autorizada a sua utilização.

O projeto de investigação referente a esta dissertação de mestrado obteve um parecer favorável por parte da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (ref.^a CE-125/2018) disponibilizado no anexo 4 a esta dissertação.

3.10. Procedimentos de análise de dados

Com o objetivo de analisar os dados obtidos a partir da recolha de dados descrita anteriormente procedeu-se à utilização dos *packages* psych (Revelle, 2019), corrplot (Wei & Simko, 2017), Hmisc (Harrell, 2019) e o PerformanceAnalytics (Peterson & Carl, 2018) do R 3.5.3 (R Core Team, 2019) e os *softwares* estatísticos SPSS (v. 25, SPSS Inc., Chicago, IL) e AMOS (v. 25, SPSS Inc., Chicago, IL). Deste modo, procedeu-se ao estudo das estatísticas descritivas das variáveis que compõem este estudo, à validação das escalas utilizadas, à avaliação do ajustamento do modelo concetual proposto anteriormente e à avaliação da influência da idade relativa no desempenho académico. Salienta-se que, nesta investigação foi utilizado um nível de significância de .05.

Frequentemente, nas ciências não exatas, os investigadores deparam-se com variáveis não observáveis diretamente, descritas como variáveis latentes, que apesar de não serem diretamente mensuráveis, são demonstradas pela sua manifestação em múltiplos indicadores, descritos como variáveis manifestas (Kline, 2011; Marôco, 2010). Deste modo, os métodos tradicionais de análise nem sempre se revelam adequados, sendo inapropriados para a avaliação de modelos teóricos que envolvam múltiplas variáveis manifestas e latentes, levando a resultados, e, por sua vez, conclusões, erróneas (Marôco, 2010). Em oposição, a modelação de equações estruturais (SEM - *Structural Equation Modeling*) permite, por intermédio de modelos de medida e modelos estruturais, descontaminar as variáveis dos seus erros de medida na estimação dos parâmetros do modelo de equações estruturais (Marôco, 2010), constituindo, deste modo, uma análise adequada para este tipo de modelos. Desta forma, este tipo de análise avalia a estrutura de inter-relações expressas em equações, através da combinação de técnicas de análise fatorial e de regressão linear (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014; Kline, 2011; Marôco, 2010).

Neste sentido, a modelação de equações estruturais constitui uma técnica generalizada de modelação, utilizada com a finalidade de testar a validade de modelos teóricos, desenvolvidos com uma aprofundada revisão da literatura, que definem relações hipotéticas causais entre variáveis (Marôco, 2010). Salienta-se que, a causalidade é uma assunção do modelo (Marôco, 2010). Por sua vez, as relações descritas são representadas por parâmetros que indicam a magnitude do efeito das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes (Hair et al., 2014; Kline, 2011; Marôco, 2010). Desta forma, a

modelação de equações estruturais baseia-se num quadro teórico que o investigador desenvolve *a priori*, sendo a teoria descrita como o motor da análise, contrariamente ao paradigma subjacente à estatística clássica (Kline, 2011; Marôco, 2010). Assim, pela inexistência de estudos que avaliem a influência da idade relativa no desempenho académico do estudante no contexto do ensino superior, a correspondente hipótese (hipótese 7) é avaliada isoladamente, não tendo sido integrada no modelo concetual (figura 2).

Capítulo 4

Apresentação dos resultados

Sumário

4.1. Estatísticas descritivas

4.2. Análises fatoriais confirmatórias

4.3. Modelo de Equações Estruturais

4.4. Relação entre a idade relativa e o desempenho acadêmico

Capítulo 4 – Apresentação dos resultados

Após a abordagem referente às questões metodológicas seguidas nesta investigação, procede-se, neste capítulo, à análise dos dados e posterior apresentação de resultados. Desta forma, a apresentação dos resultados é realizada em tabelas, com o objetivo de facilitar a sua análise e interpretação. Atendendo a que todos os dados provêm da recolha de dados apresentada anteriormente, as fontes das tabelas foram omitidas, devendo, neste capítulo, ser considerado como fonte a elaboração própria.

Assim, são inicialmente apresentadas as estatísticas referentes à análise descritiva para as variáveis subjacentes a este estudo, anteriormente apresentadas, em termos de medidas de tendência central, medidas de dispersão e medidas de associação. Salienta-se que o estudo das medidas de assimetria e achatamento foi realizado no âmbito do modelo de equações estruturais. Por sua vez, é apresentada a metodologia utilizada na validação, no contexto deste estudo, dos vários instrumentos utilizados - escalas e respetivas dimensões, que compreende a sua especificação e estimação do modelo de medida na amostra A e posterior validação na amostra B. Para além disso, procedeu-se à estimação do modelo de equações estruturais, à avaliação do ajustamento do modelo, à análise da relação entre construtos e à análise da invariância do modelo, tendo por base a natureza do estabelecimento superior (universitário e politécnico), na amostra A e respetiva validação na amostra B, na qual se enquadra a análise de invariância do modelo estrutural entre amostras. Por último, procedeu-se à avaliação da influência da idade relativa no desempenho académico. Os procedimentos estatísticos descritos seguem as recomendações de: Arbuckle e Wothke (2003), Hooper, Coughlan e Mullen (2008), Kline (2011), Thompson (2000), McDonald e Ho (2002), Marôco (2010), Hair et al. (2014), Marôco (2019) e Pestana e Gageiro (2000).

4.1. Estatísticas descritivas

Com base nos itens que constituem a *Escala de Motivação Académica* são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 16. Salienta-se que, os itens correspondentes a uma baixa motivação são enquadrados na dimensão Desmotivação, tal como apresentado na tabela 17.

Tabela 16
Estatísticas: Itens da *Escala de Motivação Académica*

Itens da <i>Escala de Motivação Académica</i>	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
1.Sinceramente, não sei porque venho à Universidade.	1.61	1.278	1.52	1.180
2.Venho à universidade porque a frequência deve ser obrigatória.	2.34	1.791	2.40	1.845
3.Venho à universidade para não receber faltas.	2.43	1.810	2.53	1.913
4.Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.	3.78	1.920	3.69	1.948
5.Venho à universidade para provar a mim mesmo que sou capaz de terminar o curso.	4.22	2.161	4.20	2.194
6.Venho à universidade para não ficar em casa.	2.03	1.654	2.07	1.645
7.Sinto que estou a perder o meu tempo na universidade.	1.66	1.277	1.60	1.241
8.Venho porque é isso que esperam de mim.	4.42	2.140	4.41	2.109
9.Eu já tive boas razões para ir à universidade, mas, atualmente, tenho dúvidas sobre continuar.	1.96	1.611	1.91	1.589
10.Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente.	3.03	2.053	3.04	2.057
11.Venho à universidade porque a presença é obrigatória.	2.26	1.804	2.26	1.809
12.Porque a educação é um privilégio.	5.19	1.960	5.24	1.900
13.Eu percebo porque devo ir à universidade.	5.69	1.691	5.76	1.577
14.Venho à universidade para conseguir o certificado de conclusão.	4.47	2.140	4.42	2.119
15.Venho à universidade porque quando sou bem-sucedido sinto-me importante.	4.02	2.107	4.05	2.109
16.Eu não sei, nem percebo o que estou a fazer na universidade.	1.50	1.186	1.44	1.104
17.Porque para mim a universidade é um prazer.	4.42	1.939	4.37	1.921
18.Porque o acesso ao conhecimento dá-se na universidade.	4.23	1.915	4.25	1.912
19.Eu não percebo que diferença faz vir à universidade.	1.62	1.226	1.51	1.125
20.Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos estudos.	4.34	2.130	4.32	2.106
21.Porque gosto muito de vir à universidade.	4.03	1.880	4.07	1.857
22.Porque considero que o registo das presenças é necessário para a aprendizagem.	2.78	2.012	2.75	2.000
23.Quero evitar que as pessoas me vejam como um aluno desleixado.	2.40	1.825	2.32	1.822
24.Venho à universidade porque a frequência das aulas é obrigatória.	2.42	1.861	2.42	1.881
25.Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas.	4.10	2.092	4.26	2.082
26.Porque estudar amplia horizontes.	5.70	1.564	5.79	1.510
27.Venho à universidade porque foi isso que escolhi para mim.	5.76	1.639	5.85	1.588
28.Venho à universidade porque enquanto estiver a estudar não preciso de trabalhar.	2.00	1.574	2.08	1.639
29.Os meus amigos são o principal motivo pelo qual venho à universidade.	2.21	1.583	2.13	1.543

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nenhuma Correspondência; 2-Muito Pouca Correspondência; 3-Pouca Correspondência; 4-Alguma Correspondência; 5-Moderada Correspondência; 6-Muita Correspondência; 7-Total Correspondência

Verificou-se que o item 27, relativo à frequência do ensino superior por razões de escolha pessoal, apresentou a maior média em ambas as amostras (na amostra A, $M = 5.76$; na amostra B, $M = 5.85$), seguindo-se o item 26, relativo à frequência deste nível de ensino como forma de ampliar horizontes (na amostra A, $M = 5.70$; na amostra B, $M = 5.79$) e o item 13, relativo à percepção da importância da frequência da universidade (na amostra A, $M = 5.69$; na amostra B, $M = 5.76$). Por sua vez, os itens 16 (na amostra A, $M = 1.50$; na amostra B, $M = 1.44$), 19 (na amostra A, $M = 1.62$; na amostra B, $M = 1.51$) e 1 (na amostra A, $M = 1.61$; na amostra B, $M = 1.52$), relativos, no geral, à inexistência de uma razão para a frequência do ensino superior, apresentaram as médias mais baixas em ambas as amostras. Com base no teste do *Qui-Quadrado* verificou-se a não existência de diferenças significativas entre as amostras relativamente à escala apresentada.

Atendendo ao agrupamento dos itens anteriores nas respetivas dimensões que constituem a *Escala de Motivação Académica*, são apresentadas as estatísticas descritivas referentes a cada dimensão na tabela 17.

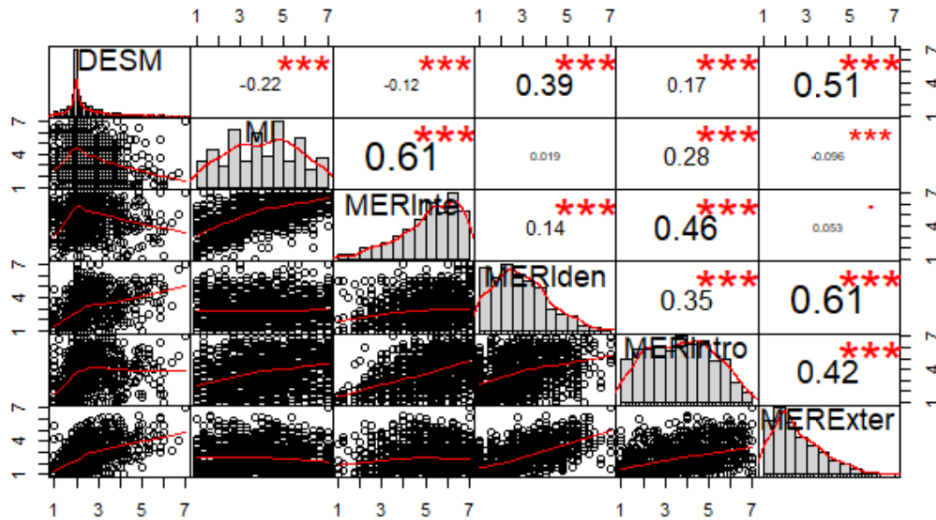
Tabela 17
Estatísticas: Dimensões da *Escala de Motivação Académica*

Dimensão	Indicadores	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
DESM: Desmotivação	Q1; Q7, Q9, Q13, Q16, Q19	2.34	0.840	2.29	0.800
MI: Motivação Intrínseca	Q4, Q17, Q21	4.08	1.597	4.04	1.591
MERInte: Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	Q12, Q18, Q26, Q27	5.22	1.354	5.28	1.331
MERIden: Motivação Extrínseca por Regulação Identificada	Q2, Q22, Q24, Q25	2.91	1.258	2.96	1.323
MERIntro: Motivação Extrínseca por Regulação Introjeta	Q5, Q8, Q10, Q15, Q20, Q23	3.74	1.505	3.72	1.490
MERExter: Motivação Extrínseca por Regulação Externa	Q3, Q6, Q11, Q14, Q28, Q29	2.57	1.112	2.58	1.135

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nenhuma Correspondência; 2-Muito Pouca Correspondência; 3-Pouca Correspondência; 4-Alguma Correspondência; 5-Moderada Correspondência; 6-Muita Correspondência; 7-Total Correspondência

Verifica-se que a dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Integrada apresenta a maior média em ambas as amostras (na amostra A, $M = 5.22$; na amostra B, $M = 5.28$), seguindo-se a dimensão Motivação Intrínseca (na amostra A, $M = 4.08$; na amostra B, $M = 4.04$) revelando nas amostras formas de motivação mais internalizadas, no sentido de os estudantes frequentarem o ensino superior por sua opção e liberdade de escolha e vontade de realização/gratificação, o que vai ao encontro da análise individual dos itens apresentados anteriormente. Por sua vez, a dimensão Desmotivação constituiu a dimensão com a menor média (na amostra A, $M = 2.34$; na amostra B, $M = 2.29$),

seguindo-se a dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Externa (na amostra A, $M = 2.57$, na amostra B, $M = 2.58$), que constitui a forma menos autónoma de motivação extrínseca, o que vai ao encontro do apresentado. Com base nas dimensões descritas são apresentadas as correlações entre as dimensões por amostra, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões para ambas as amostras.

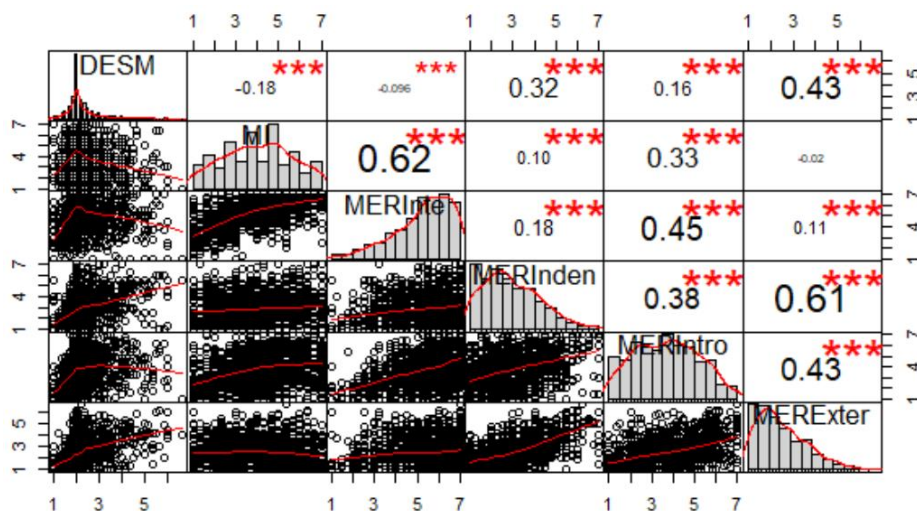


***correlação significativa para $p < .001$

Legenda: DESM - Desmotivação; MI - Motivação Intrínseca; MERInte - Motivação Extrínseca por Regulação Integrada; MERIden - Motivação Extrínseca por Regulação Identificada; MERIntro - Motivação Extrínseca por Regulação Introjogada e MERExte - Motivação Extrínseca por Regulação Externa.

Figura 5: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à *Escala de Motivação Acadêmica* (amostra A).

Fonte: Elaboração própria



*correlação significativa para $p < .05$

***correlação significativa para $p < .001$

Legenda: DESM - Desmotivação; MI - Motivação Intrínseca; MERInte - Motivação Extrínseca por Regulação Integrada; MERIden - Motivação Extrínseca por Regulação Identificada; MERIntro - Motivação Extrínseca por Regulação Introjogada e MERExte - Motivação Extrínseca por Regulação Externa.

Figura 6: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à *Escala de Motivação Acadêmica* (amostra B).

Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que em ambas as amostras, as dimensões Motivação Intrínseca e Motivação Extrínseca por Regulação Integrada apresentam a maior correlação verificada (para a amostra A, $r = 0.61$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.62$, $p < .001$), seguindo-se a correlação apresentada entre a Motivação Extrínseca por Regulação Identificada e a Motivação Extrínseca por Regulação Externa (para a amostra A, $r = 0.61$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.61$, $p < .001$). Por sua vez, a correlação entre a dimensão Desmotivação e Motivação Intrínseca constitui, para ambas as amostras, a menor correlação verificada (para a amostra A, $r = -0.22$, $p < .001$; para a amostra B, $r = -0.18$, $p < .001$), atendendo que num *continuum* de internalização as dimensões apresentadas correspondem aos extremos, correspondendo a desmotivação à falta de intensão para agir e a motivação intrínseca à realização de uma atividade pela sua satisfação inerente.

Com base nos itens que constituem a *Escala de Desempenho Académico* são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 18.

Tabela 18
Estatísticas: Itens da *Escala de Desempenho Académico*

Itens da <i>Escala de Desempenho Académico</i>	Amostra A ($n = 1344$)		Amostra B ($n = 1343$)	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
1.Normalmente obtenho classificações mais elevadas do que a média da minha turma.	3.28	1.527	3.21	1.534
2.Normalmente não obtenho classificações elevadas.	2.82	1.488	2.78	1.467
3.Comparativamente com a minha turma, no geral, sou bem, sucedido.	3.86	1.359	3.85	1.359
4.Tenho um bom desempenho a nível académico.	3.92	1.296	3.94	1.288
5.Normalmente obtenho classificações mais baixas nos testes/exames do que a média da minha turma.	2.15	1.294	2.12	1.309

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Discordo Totalmente; 2-Discordo; 3-Discordo Parcialmente; 4-Concordo Parcialmente; 5-Concordo; 6-Concordo Totalmente.

Verifica-se que, para ambas as amostras, o item 4, relativo à questão quanto ao bom desempenho a nível académico, apresenta a maior média (na amostra A, $M = 3.92$; na amostra B, $M = 3.94$) seguindo-se o item 3, relativo ao sucesso académico em comparação com os restantes elementos da turma (na amostra A, $M = 3.86$; na amostra B, $M = 3.85$). Por sua vez, o item 5, relativo a ter classificações mais baixas do que a média da turma, apresentou a menor média para ambas as amostras (na amostra A, $M = 2.15$; na amostra B, $M = 2.12$). Com base no teste do *Qui-Quadrado* verificou-se a não existência de diferenças significativas entre as amostras apresentadas relativamente à *Escala de Desempenho Académico*.

Apresenta-se ainda a análise da média curricular, do número de reprovações e de prescrições no ensino superior. Verificou-se que, para a amostra A, a média curricular varia entre 7 e 19 valores apresentando um valor médio de 14.36 valores. Verificou-se ainda, para a amostra A, que 17% da amostra já reprovou a uma unidade curricular do ensino superior, enquanto que 2.4% da amostra já prescreveu. Por sua vez, para a amostra B, a média curricular variou entre 4 valores e 19 valores, apresentando um valor médio de 14.31 valores. Verificou-se igualmente, para a amostra B, que 15.7% da amostra já reprovou a uma unidade curricular do ensino superior, enquanto que 2.3% da amostra já prescreveu.

Com base nos itens que constituem a *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 19.

Tabela 19
Estatísticas: Itens da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*

Itens da <i>Escala de Autoeficácia na Formação Superior</i>	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
1. Aprender os conteúdos que são necessários à minha formação.	4.68	1.215	4.59	1.185
2. Nos momentos de avaliação demonstrar o que aprendi durante o curso.	4.16	1.249	4.07	1.256
3. Responder às exigências do meu curso.	4.26	1.278	4.20	1.235
4. Quando necessário, pedir ajuda aos colegas nas atividades do curso.	4.66	1.354	4.59	1.310
5. Refletir sobre a realização dos meus objetivos de formação.	4.47	1.284	4.48	1.234
6. Aplicar o conhecimento aprendido no curso em situações práticas.	4.53	1.329	4.46	1.290
7. Trabalhar em Grupo.	4.45	1.387	4.44	1.389
8. Compreender os conteúdos abordados no curso.	4.61	1.161	4.56	1.134
9. Tomar decisões relacionadas com a minha formação.	4.53	1.281	4.49	1.273
10. Cooperar com os colegas nas atividades do curso.	4.72	1.265	4.71	1.262
11. Esforçar-me nas atividades académicas.	4.74	1.245	4.70	1.233
12. Motivar-me para fazer as atividades ligadas ao curso.	4.55	1.336	4.51	1.323
13. Estabelecer um bom relacionamento com os professores.	4.64	1.304	4.63	1.269
14. Concluir os trabalhos do curso dentro dos prazos estabelecidos.	5.01	1.219	5.04	1.179
15. Planear a realização das atividades solicitadas pelo curso.	4.60	1.288	4.54	1.314
16. Perguntar quando tenho dúvidas.	4.36	1.473	4.24	1.505
17. Estabelecer amizades com os colegas de curso.	4.65	1.455	4.60	1.387
18. Atualizar os conhecimentos adquiridos no curso.	4.67	1.226	4.61	1.213
19. Resolver problemas inesperados relacionados com a minha formação.	4.43	1.296	4.39	1.284
20. Preparar-me para as avaliações.	4.48	1.279	4.44	1.288

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nada Confiante; 2-Pouco Confiante; 3-Parcialmente Confiante; 4-Confiante; 5-Muito Confiante; 6- Totalmente Confiante.

Verifica-se que o item 14, relativo à conclusão das atividades dentro dos prazos estabelecidos, apresentou, em ambas as amostras, a maior média (para a amostra A, $M = 5.01$; para a amostra B, $M = 5.04$), seguindo-se o item 11, relativo ao esforço nas atividades académicas (para a amostra A, $M = 4.74$; para a amostra B, $M = 4.70$) e o item 10, relativo à cooperação em atividades de grupo (para a amostra A, $M = 4.72$; para a amostra B, $M = 4.71$). Por sua vez, o item 2, relativo a demonstrar no momento de avaliação o que aprendeu no curso, apresentou para ambas as amostras a menor média (para a amostra A, $M = 4.16$; para a amostra B, $M = 4.07$), seguindo-se o item 3, relativo à resposta às exigências do curso (para a amostra A, $M = 4.26$; para a amostra B, $M = 4.20$). Com base no teste do *Qui-Quadrado* verificou-se a não existência de diferenças significativas entre as amostras apresentadas relativamente à *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*.

Atendendo ao agrupamento dos itens anteriores nas respetivas dimensões que constituem a *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*, são apresentadas as estatísticas descritivas referentes a cada dimensão na tabela 20.

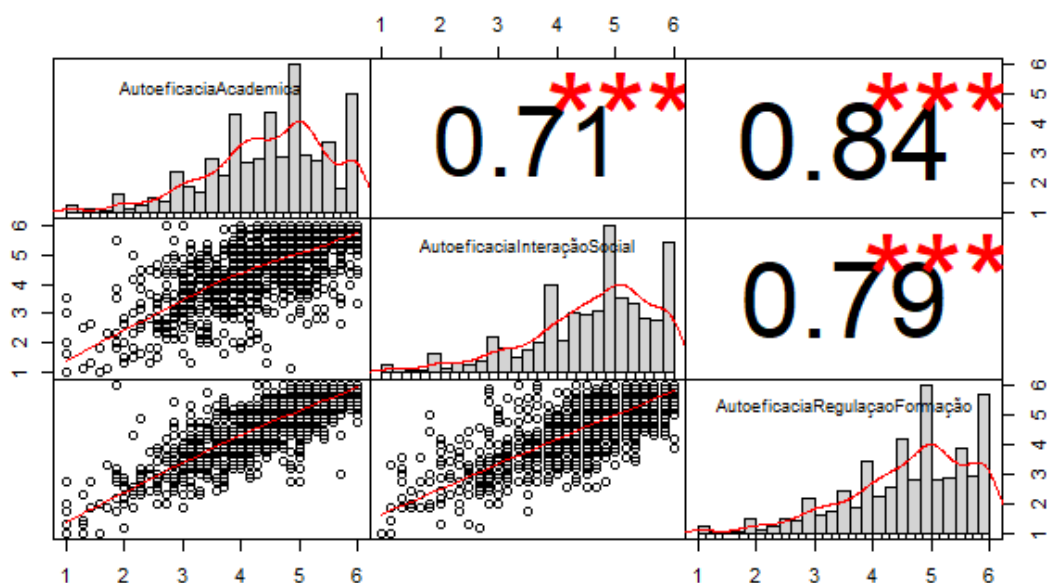
Tabela 20
Estatísticas: Dimensões da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*

Dimensões	Indicadores	Amostra A ($n = 1344$)		Amostra B ($n = 1343$)	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Autoeficácia Académica	Q1; Q2, Q3, Q5, Q6, Q8, Q9	4.46	1.047	4.41	1.005
Autoeficácia na Regulação da Formação	Q11, Q12, Q14, Q15, Q18, Q19, Q20	4.64	1.036	4.60	1.026
Autoeficácia na Interação Social	Q4, Q7, Q10, Q13, Q16, Q17	4.58	1.073	4.54	1.057

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nada Confiante; 2-Pouco Confiante; 3-Parcialmente Confiante; 4-Confiante; 5-Muito Confiante; 6- Totalmente Confiante.

Verifica-se que, para ambas as amostras, que a dimensão Autoeficácia na Regulação da Formação corresponde à dimensão que apresenta a maior média (na amostra A, $M = 4.64$; na amostra B, $M = 4.60$), seguindo-se a dimensão Autoeficácia na Interação Social (na amostra A, $M = 4.58$; na amostra B, $M = 4.54$) e a dimensão Autoeficácia Académica (na amostra A, $M = 4.46$; na amostra B, $M = 4.41$).

Com base nas dimensões descritas são apresentadas as correlações entre as dimensões por amostra, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões para ambas as amostras.

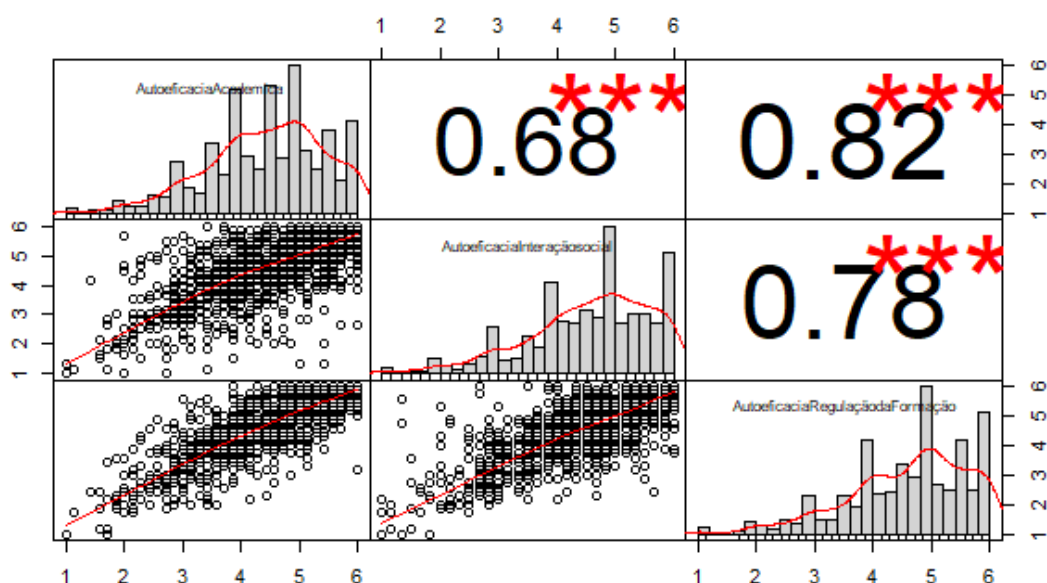


***correlação significativa para $p < .001$

Legenda: AutoeficaciaAcademica – Autoeficácia Acadêmica; AutoeficaciaInteraçãoSocial – Autoeficácia na Interação Social; AutoeficaciaRegulaçãoFormação – Autoeficácia na Regulação da Formação

Figura 7: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra A).

Fonte: Elaboração própria



***correlação significativa para $p < .001$

Legenda: AutoeficaciaAcademica – Autoeficácia Acadêmica; AutoeficaciaInteraçãoSocial – Autoeficácia na Interação Social; AutoeficaciaRegulaçãoFormação – Autoeficácia na Regulação da Formação

Figura 8: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra B).

Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que as dimensões Autoeficácia Académica e Autoeficácia na Regulação da Formação apresentam a maior correlação (para a amostra A, $r = 0.84$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.82$, $p < .001$), seguindo-se as dimensões Autoeficácia na Regulação da Formação e Autoeficácia na Interação Social (para a amostra A, $r = 0.79$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.78$, $p < .001$) e Autoeficácia Académica e Autoeficácia na Interação Social (para a amostra A, $r = 0.71$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.68$, $p < .001$).

Com base nos itens que constituem a *Escala de Satisfação com a Formação Superior* são apresentadas as estatísticas descritivas por cada item na tabela 21.

Tabela 21
Estatísticas: Itens da *Escala de Satisfação com a Formação Superior*

Itens da <i>Escala de Satisfação com a Formação Superior</i>	Amostra A (n = 1344)		Amostra B (n = 1343)	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
1.Competências que possui atualmente de organização e de estudo.	4.06	1.314	4.12	1.304
2.Espaços de estudo da faculdade.	4.01	1.457	4.09	1.452
3.Oportunidade de emprego na sua área de formação.	4.12	1.393	4.02	1.442
4.Processo de integração pessoal na faculdade.	4.33	1.357	4.33	1.363
5.Capacidade que possui para lidar com os níveis de exigência dos trabalhos propostos.	4.22	1.236	4.19	1.216
6.Organização dos espaços físicos nas instalações da faculdade (e.g., salas, corredores, biblioteca).	4.12	1.418	4.10	1.425
7.Oportunidades no mercado de trabalho.	4.10	1.398	3.99	1.395
8.Integração no ambiente académico.	4.32	1.414	4.33	1.388
9.Capacidade de se empenhar/esforçar para alcançar os seus objetivos.	4.57	1.264	4.57	1.248
10.Instalações da faculdade quanto à segurança dos estudantes.	4.45	1.363	4.48	1.366
11.Articulação da faculdade com o mercado de trabalho no sentido da integração profissional dos estudantes.	4.10	1.397	4.04	1.406
12.Qualidade do relacionamento entre estudantes.	4.40	1.335	4.43	1.291
13.Confiança nas suas competências atuais enquanto estudante e desejo pessoal de alcançar bons resultados e sucesso académico.	4.56	1.279	4.54	1.291
14.Espaço e condições físicas para a aprendizagem.	4.26	1.356	4.25	1.358
15.Representação social (e.g., prestígio) do curso que frequenta.	4.15	1.387	4.12	1.384
16.Adaptação social ao curso/faculdade.	4.33	1.344	4.36	1.311
17.Capacidade que possui para obter as notas que pretende.	4.11	1.265	4.12	1.253
18.Instalações da faculdade quanto à higiene.	4.30	1.401	4.32	1.362
19.Esclarecimento dos alunos relativamente às oportunidades e saídas profissionais.	3.97	1.407	3.92	1.424
20.Festas e jantares organizados na faculdade.	3.74	1.606	3.77	1.606
21.Capacidade que possui para tomar decisões.	4.38	1.269	4.37	1.283
22.Possibilidade de utilização de novas tecnologias.	4.36	1.344	4.30	1.379
23.Prestígio do estabelecimento de ensino que frequenta.	4.50	1.321	4.55	1.312
24.Capacidade que possui para lidar com a quantidade de trabalho proposto.	4.07	1.350	4.07	1.317
25.Espaços de lazer.	3.83	1.485	3.87	1.532

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nada Satisfeito; 2-Pouco Satisfeito; 3-Parcialmente Satisfeito; 4-Satisfeito; 5-Muito Satisfeito; 6- Totalmente Satisfeito.

Verifica-se que, para ambas as amostras, o item 9, relativo à capacidade do estudante para se empenhar e esforçar para alcançar os seus objetivos apresentou a maior média (na amostra A, $M = 4.57$; na amostra B, $M = 4.57$), seguindo-se o item 13 relativo à confiança do estudante nas suas competências e desejo de ter sucesso académico (na amostra A, $M = 4.56$; na amostra B, $M = 4.54$). Por sua vez, o item 20, relativo à satisfação com as festas e jantares organizados pela instituição de ensino, apresentou a menor média em ambas as amostras (na amostra A, $M = 3.74$; na amostra B, $M = 3.77$), seguindo-se o item 25 relativo à satisfação com espaços de lazer (na amostra A, $M = 3.83$; na amostra B, $M = 3.87$). Com base no teste do *Qui-Quadrado* verificou-se a não existência de diferenças significativas entre as amostras apresentadas relativamente à *Escala de Satisfação com a Formação Superior*.

Atendendo ao agrupamento dos itens anteriores nas respetivas dimensões que constituem a *Escala de Satisfação com a Formação Superior*, são apresentadas as estatísticas descritivas referentes a cada dimensão na tabela 22.

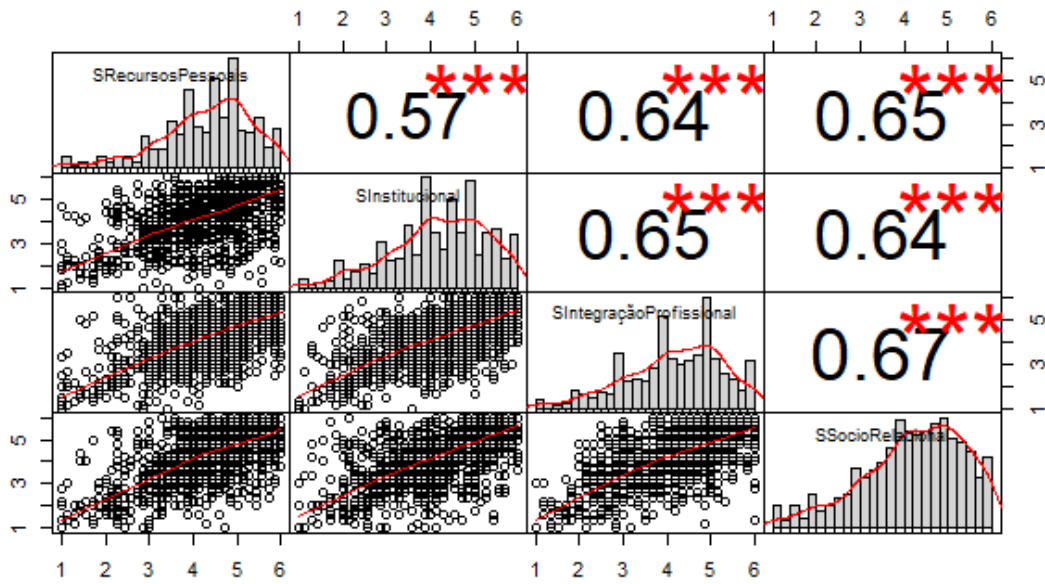
Tabela 22
Estatísticas: Dimensões da *Escala de Satisfação com a Formação Superior*

Dimensões	Indicadores	Amostra A ($n = 1344$)		Amostra B ($n = 1343$)	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Recursos Pessoais	Q1; Q5, Q9, Q13, Q17, Q21, Q24	4,28	1,057	4.28	1.038
Institucional	Q2, Q6, Q10, Q14, Q18, Q22, Q25	4,19	1,106	4.20	1.121
Integração Profissional	Q3, Q7, Q11, Q15, Q19, Q23	4,16	1,102	4.11	1.107
Socio-Relacional	Q4, Q8, Q12, Q16, Q20	4,22	1,160	4.24	1.143

Nota: Os valores indicados reportam-se à escala de medida: 1-Nada Satisfeito; 2-Pouco Satisfeito; 3-Parcialmente Satisfeito; 4-Satisfeito; 5-Muito Satisfeito; 6- Totalmente Satisfeito.

Verifica-se que, para ambas as amostras, a dimensão Recursos Pessoais apresenta a maior média (na amostra A, $M = 4.28$; na amostra B, $M = 4.28$), seguindo-se as dimensões Socio-relacional (na amostra A, $M = 4.22$; na amostra B, $M = 4.24$), Institucional (na amostra A, $M = 4.19$; na amostra B, $M = 4.20$) e Integração Profissional (na amostra A, $M = 4.16$; na amostra B, $M = 4.11$).

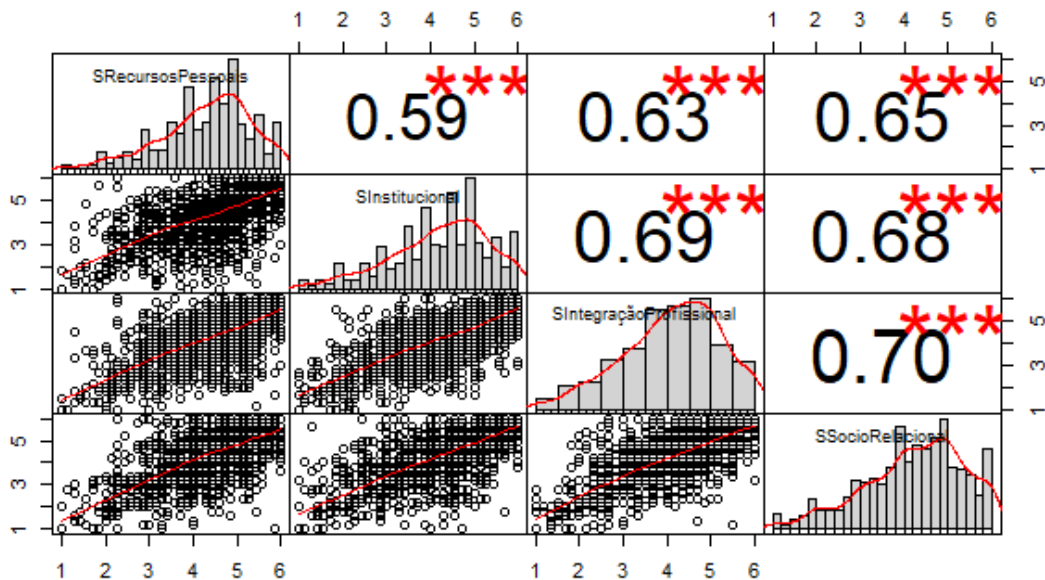
Com base nas dimensões descritas são apresentadas as correlações entre as dimensões por amostra, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões para ambas as amostras.



***correlação significativa para $p < .001$

Legenda: SRecursosPessoais – Recursos Pessoais; SInstitucional – Institucional; SIntegraçãoProfissional – Integração Profissional; SSocioRelacional – Socio-Relacional

Figura 9: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra A).
Fonte: Elaboração própria



***correlação significativa para $p < .001$

Legenda: SRecursosPessoais – Recursos Pessoais; SInstitucional – Institucional; SIntegraçãoProfissional – Integração Profissional; SSocioRelacional – Socio-Relacional

Figura 10: Correlação de Pearson entre dimensões, histograma e distribuição normal por dimensão e gráfico de dispersão entre dimensões relativas à Escala de Satisfação com a Formação Superior (amostra B).
Fonte: Elaboração própria

Verifica-se que as dimensões Integração Profissional e Socio-Relacional apresentam a maior correlação (para a amostra A, $r = 0.67$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.70$, $p < .001$), seguindo-se as dimensões Integração Profissional e Institucional (para a amostra A, $r = 0.69$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.65$, $p < .001$). Por sua vez, as dimensões Recursos Pessoais e Institucional apresentam a menor correlação (para a amostra A, $r = 0.57$, $p < .001$; para a amostra B, $r = 0.59$, $p < .001$).

4.2. Análises fatoriais confirmatórias

Neste ponto são apresentadas as análises fatoriais confirmatórias por escala com o objetivo de avaliar a qualidade do seu ajustamento (Marôco, 2010).

4.2.1. Motivação académica

Tendo em conta as seis dimensões propostas pela teoria da autodeterminação, representadas na *Escala de Motivação Académica*, foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, na amostra A, com vista à realização de uma análise à consistência interna/fiabilidade dos diferentes itens que integram as dimensões supramencionadas.

Na tabela 23 são apresentados os *Alfas de Cronbach* por dimensão, a correlação do item total e corrigida e o *Alfa de Cronbach* se o item for excluído. Verifica-se que este varia entre $\alpha = .538$ (Motivação Extrínseca por Regulação Identificada) e $\alpha = .821$ (Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada), sendo que, excluindo a dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Identificada, todas as restantes dimensões apresentam um nível de consistência interna aceitável, atendendo à classificação proposta por Pestana e Gageiro (2000) apresentada anteriormente. Por sua vez, verifica-se que para a dimensão Desmotivação a eliminação do item “13. Eu percebo porque devo ir à Universidade.” leva a uma melhoria da consistência interna da dimensão supramencionada, para $\alpha = .848$. Para além disso, verificou-se que a eliminação do item “4. Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.” leva a uma melhoria da consistência interna da dimensão Motivação Intrínseca para $\alpha = .822$; a eliminação do item “22. Porque considero que o registo das presenças é necessário para a aprendizagem.” leva a uma melhoria da consistência interna da dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Identificada para $\alpha = .622$; e, por último, a eliminação do item “14. Venho à Universidade para conseguir o certificado de conclusão.”

leva a uma melhoria da consistência interna da dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Externa para $\alpha = .710$. Verificou-se ainda uma baixa correlação do item total corrigida para os itens 13 (0.267), 22 (0.137) e 14 (0.281). Para os restantes itens verificou-se que a sua eliminação resultaria numa diminuição da consistência interna da respetiva dimensão.

Tabela 23

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por cada dimensão da *Escala de Motivação Académica* (amostra A)

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Desmotivação			.800
1.Sinceramente, não sei porque venho à Universidade.	0.568	.766	
7.Sinto que estou a perder o meu tempo na Universidade.	0.724	.732	
9.Eu já tive boas razões para ir à universidade, mas, atualmente, tenho dúvidas sobre continuar.	0.627	.751	
13.Eu percebo porque devo ir à Universidade.	0.267	.848	
16.Eu não sei, nem percebo o que estou a fazer na Universidade.	0.688	.744	
19.Eu não percebo que diferença faz vir à universidade.	0.596	.761	
Motivação Intrínseca			.783
4.Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.	0.510	.822	
17.Porque para mim a Universidade é um prazer.	0.671	.650	
21.Porque gosto muito de vir à universidade.	0.692	.629	
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada			.759
12.Porque a educação é um privilégio.	0.508	.734	
18.Porque o acesso ao conhecimento dá-se na universidade.	0.498	.737	
26.Porque estudar amplia horizontes.	0.663	.653	
27.Venho à universidade porque foi isso que escolhi para mim.	0.588	.687	
Motivação Extrínseca por Regulação Identificada			.538
2.Venho à universidade, porque a frequência deve ser obrigatória.	0.390	.416	
22.Porque considero que o registo das presenças é necessário para a aprendizagem.	0.137	.622	
24.Venho à universidade porque a frequência das aulas é obrigatória.	0.487	.326	
25.Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas.	0.327	.465	
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada			.821
5.Venho à Universidade para provar a mim mesmo que sou capaz de terminar o curso.	0.613	.786	
8.Venho porque é isso que espero de mim.	0.516	.808	
10.Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente.	0.654	.778	
15.Venho à Universidade porque quando sou bem sucedido sinto-me importante.	0.581	.793	
20.Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos estudos.	0.718	.762	
23.Quero evitar que as pessoas me vejam como um aluno desleixado.	0.437	.821	
Motivação Extrínseca por Regulação Externa			.692
3.Venho à universidade para não receber faltas.	0.539	.612	
6.Venho à Universidade para não ficar em casa.	0.428	.650	
11.Venho à Universidade porque a presença é obrigatória.	0.560	.604	
14.Venho à Universidade para conseguir o certificado de conclusão.	0.281	.710	
28.Venho à universidade porque enquanto estiver a estudar não preciso de trabalhar.	0.407	.657	
29.Os meus amigos são o principal motivo pelo qual venho à universidade.	0.363	.670	

Foi conduzida, na amostra A, uma análise fatorial confirmatória com o objetivo de testar o modelo composto por seis fatores correlacionados entre si: Desmotivação,

Motivação Intrínseca, Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, Motivação Extrínseca por Regulação Identificada, Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada e Motivação Extrínseca por Regulação Externa. Em termos específicos, pretende-se, como descreve Marôco (2010), proceder à identificação das variáveis latentes que explicam a estrutura correlacional observada no conjunto de variáveis manifestas. Verifica-se que os fatores Desmotivação, Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada e Motivação Extrínseca por Regulação Externa são compostos por seis indicadores, o fator Motivação Intrínseca é composto por três indicadores e os fatores Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação Extrínseca por Regulação Identificada são compostos por quatro indicadores, tal como descrito anteriormente. Como forma de estimar os parâmetros de cada item, para dar escala aos fatores, fixou-se a variância destes em 1.

Foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, a existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2) e pela referência dos valores de $p1$ e $p2$ (Kline, 2005; Marôco, 2010), tendo-se definido como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .003 e simultaneamente D^2 inferior a 160.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .002 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 153.231 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por sete classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|2.947|$ para a assimetria e de $|8.752|$ para a curtose.

Para medir a qualidade do ajustamento utilizou-se os valores de referência descritos por Arbuckle e Wothke (2003), Hooper, Coughlan e Mullen (2008) e Kline (2011) representados na tabela seguinte.

Tabela 24

Valores de referência para a avaliação do ajustamento dos modelos de equações estruturais

Índices de ajustamento	Descrição	Valores recomendados
Índice absoluto: Qui-quadrado/ g. l. $X^2/g.l.$	Cálculo da diferença entre as matrizes de covariância observadas e esperadas; ajustado aos graus de liberdade	=1 ajustamento muito bom. < 2 bom ajustamento. < 5 ajustamento aceitável. > 5 ajustamento inaceitável.
Índice de discrepância: RMSEA (<i>Root mean square error of approximation</i>)	Ajustamento global do modelo relativamente aos graus de liberdade.	< 0,05 ajustamento perfeito; < 0,08 ajustamento aceitável
Índice relativo: NFI (<i>Normed of fit index</i>)	Compara o modelo proposto com o modelo nulo; não ajustado aos graus de liberdade.	De 0 (sem ajustamento) a 1 (ajustamento perfeito); > 0,80 ajustamento recomendado
Índice relativo: CFI (<i>Comparative fit index</i>)	Índice de adequação global do modelo.	De 0 (sem ajustamento) a 1 (ajustamento perfeito); 0,80 – 0,90 ajustamento aceitável > 0,90 ajustamento recomendado

Fontes: Arbuckle e Wothke (2009), Hooper, Coughlan e Mullen (2008) e Kline (2011).

Os índices de ajustamento utilizados são justificados por Kline (2011) que sugere testes que incluem o RMSEA, CFI, o qui-quadrado do modelo, os seus graus de liberdade e o valor de prova p . Thompson (2000) recomenda o *Comparative Fit Index* (CFI) e a *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) como sendo os mais utilizados para a avaliação do ajustamento dos modelos. McDonald e Ho (2002), baseados na revisão da literatura, consideram que os modelos de medida do ajustamento mais utilizados são CFI, GFI, NFI e NNFI. Hooper, Coughlan e Mullen (2008) sugerem a utilização do qui-quadrado do modelo, os seus graus de liberdade e o valor de prova p , RMSEA, CFI e o NFI. Neste sentido, esta seleção é baseada na revisão da literatura e no facto de que estes índices são menos sensíveis à dimensão da amostra, má especificação do modelo e estimativas dos parâmetros.

Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram, para a amostra A, um ajustamento razoável do modelo, $X^2/g.l = 8.37$, CFI = .831, NFI = .813, RMSEA = .074, 90% IC [.072, .077], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$. O fator Motivação Extrínseca por Regulação Identificada foi retirado do modelo, tal como procedido por Ribeiro, Saraiva, Pereira e Ribeiro (2019), uma vez que os indicadores correspondentes não representam adequadamente a variável latente (Guimarães & Bzuneck, 2008; Leal, Miranda, & Carmo, 2013). Por outro lado, tal como verificado anteriormente, a dimensão descrita apresentou o menor Alfa de Cronbach ($\alpha = .538$) e, por sua vez, a eliminação desse fator resulta igualmente numa diminuição do *Akaike Information Criterion* (AIC) (com o fator descrito, AIC = 3177.709; com a eliminação do fator, AIC = 2534.576), do *Browne-Cudeck Criterion* (BCC) (com o fator descrito, BCC

= 3181.045; com a eliminação do fator, BCC = 2536.945) e do *Modified Expected Cross-Validation Index* (MECVI) (com o fator descrito, MECVI = 2.369; com a eliminação do fator, MECVI = 1.889), sendo benéfico para o modelo. Por sua vez, o fator Desmotivação foi igualmente retirado do modelo, uma vez que, a eliminação desse fator resulta igualmente numa diminuição do AIC (com o fator descrito, AIC = 2534.576; com a eliminação do fator, AIC = 1495.844), do BCC (com o fator descrito, BCC = 2536.945; com a eliminação do fator, BCC = 1497.174) e do MECVI (com o fator descrito, MECVI = 1.889; com a eliminação do fator, MECVI = 1.115), sendo benéfico para o modelo. Para além disso, procedeu-se a uma análise dos resíduos estandardizados e índices de modificação (IM) tendo como objetivo identificar possíveis fontes locais desse desvio.

Verificou-se que o item 14 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 14 e o item 15, IM = 201.408) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 13.458 entre o item 14 e o item 15). Para além disso, como verificado anteriormente, eliminar este item resulta num *Alfa de Cronbach* superior para a dimensão Motivação Extrínseca por Regulação Externa (aumenta para $\alpha = .710$). Neste sentido, à semelhança de Ribeiro, Saraiva, Pereira e Ribeiro (2019), o item 14 foi retirado do modelo. Verificou-se igualmente que o item 6 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 6 e o item 28, IM = 73.108) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo negativo superior de 7.675 entre o item 6 e o item 28). Neste sentido, o item 6 foi retirado do modelo à semelhança de Ribeiro, Saraiva, Pereira e Ribeiro (2019). Atendendo a ter sido verificado índices de modificação também elevados entre os itens 28 e 29 (Item 28 → Item 29, IM = 59.315; Item 29 → Item 28, IM = 59.615; e Item 29 ↔ Item 28, IM = 68.801) e um resíduo elevado (7.116), estes itens foram correlacionados, tal como procedido por Ribeiro, Saraiva, Pereira e Ribeiro (2019). Verificou-se ainda que o item 23 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 23 e o item 11, IM = 63.473) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 9.631 entre o item 23 e o item 28). Neste sentido, o item 23 foi retirado do modelo. Atendendo a ter sido verificado índices de modificação também elevados entre os itens 26 e 27 (item 26 ↔ item 27, IM = 34.439), pelo que estes itens foram correlacionados.

O modelo reespecificado mostrou um bom ajustamento, $X^2/gl = 6.180$, CFI = .936, NFI = .915, RMSEA = .062, 90% IC [.057, .067], P (rmsea \leq .05) < .001. A análise das

estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 25, revelou que os fatores Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação Intrínseca apresentam a maior correlação ($r = .822$, $p < .001$), seguindo-se os fatores Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada ($r = .608$, $p < .001$). Todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .852 e .320, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

Tabela 25

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Motivação Académica* (amostra A)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Motivação Intrínseca → Item 4	1.059	.552	.052	< .001***
Motivação Intrínseca → Item 17	1.648	.850	.046	< .001***
Motivação Intrínseca → Item 21	1.552	.826	.045	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada → Item 5	1.486	.688	.055	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada → Item 8	1.234	.577	.057	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada → Item 10	1.449	.706	.052	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada → Item 15	1.379	.655	.055	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada → Item 20	1.792	.842	.051	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 12	1.176	.600	.053	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 18	1.233	.644	.051	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 26	1.112	.711	.041	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 27	1.084	.662	.044	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 3	1.458	.805	.053	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 11	1.547	.858	.053	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 28	0.510	.324	.046	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 29	0.507	.320	.046	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa				
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada	0.182	.182	.032	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	-0.151	-.151	.035	< .001***
Motivação Intrínseca	-0.246	-.246	.031	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada				
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada	0.608	.608	.025	< .001***
Motivação Intrínseca	0.822	.822	.019	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada				
Motivação Intrínseca	0.374	.374	.029	< .001***
e 29				
e 28	0.519	.233	.064	< .001***
e 27				
e 26	0.409	.303	.053	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A fiabilidade compósita dos fatores em estudo revelou-se elevada, sendo de .865 para a Motivação Intrínseca, .887 para a Motivação Extrínseca por Regulação Introjeteada, .832 para a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e .760 para a Motivação Extrínseca por Regulação Externa. Como referido por Marôco (2010) uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo, o que se verifica. Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.500 para a Desmotivação, de 0.689 para a Motivação Intrínseca, 0.615 para a Motivação Extrínseca

por Regulação Introjetada, 0.555 para a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e 0.500 para a Motivação Extrínseca por Regulação Externa. Como referido por Marôco (2010) uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo, o que se verifica. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), sendo representada na tabela 26.

Tabela 26

Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra A)

Fatores	r^2	VEM
Motivação Extrínseca por Regulação Externa		0.500
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	.033	0.615
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	.023	0.555
Motivação Intrínseca	.061	0.689
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada		0.555
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	.370	0.615
Motivação Intrínseca	.676	0.689
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada		0.615
Motivação Intrínseca	.140	0.689

Legenda: r^2 – quadrado da correlação entre fatores; VEM – variância extraída média.

Verifica-se que em todos os casos que o quadrado da correlação entre fatores é inferior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a validade discriminante desses mesmos fatores (Marôco, 2010), com exceção de $r^2_{MI \leftrightarrow MERInte} = .676$ superior a $VEM_{MERInte} = 0.555$. Contudo, Kline (2011) refere que a presença de correlações inferiores a .90 indica validade discriminante, o que se verifica (Motivação Extrínseca por Regulação Integrada \leftrightarrow Motivação Intrínseca, $\beta = .822$)

Foi ainda avaliado o modelo reespecificado descrito com o acréscimo de uma variável latente de segunda ordem, Motivação, na amostra A, tendo sido verificado um bom ajustamento, $X^2/gl = 7.284$, CFI = .921, NFI = .910, RMSEA = .068, 90% IC [.064, .073], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

Considerando a amostra B, tendo como base as dimensões consideradas anteriormente e os respetivos itens, foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, representada na tabela 27.

Tabela 27

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por cada dimensão da *Escala de Motivação Académica* – modelo reespecificado (amostra B)

	Correlação de item total corrigida	<i>Alfa de Cronbach</i> se o item for excluído	<i>Alfa de Cronbach</i>
Motivação Intrínseca			.781
4.Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes.	0.497	.833	
17.Porque para mim a Universidade é um prazer.	0.690	.622	
21.Porque gosto muito de vir à universidade.	0.679	.638	
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada			.766
12.Porque a educação é um privilégio.	0.538	.729	
18.Porque o acesso ao conhecimento dá-se na universidade.	0.495	.754	
26.Porque estudar amplia horizontes.	0.674	.663	
27.Venho à universidade porque foi isso que escolhi para mim.	0.593	.699	
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada			.818
5.Venho à Universidade para provar a mim mesmo que sou capaz de terminar o curso.	0.613	.781	
8.Venho porque é isso que espero de mim.	0.512	.810	
10.Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente.	0.652	.770	
15.Venho à Universidade porque quando sou bem sucedido sinto-me importante.	0.551	.799	
20.Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos estudos.	0.723	.748	
Motivação Extrínseca por Regulação Externa			.703
3.Venho à universidade para não receber faltas.	0.574	.614	
11.Venho à Universidade porque a presença é obrigatória.	0.564	.620	
28.Venho à universidade porque enquanto estiver a estudar não preciso de trabalhar.	0.360	.685	
29.Os meus amigos são o principal motivo pelo qual venho à universidade.	0.352	.687	

Da apreciação numérica verifica-se que o *Alfa de Cronbach* varia entre $\alpha = .703$ (Motivação Extrínseca por Regulação Externa) e $\alpha = .818$ (Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada), sendo que todas as dimensões apresentam um nível de consistência interna aceitável, atendendo à classificação proposta por Pestana e Gageiro (2000) apresentada anteriormente. Verifica-se ainda que a eliminação de um item levaria a uma diminuição do *Alfa de Cronbach* da respetiva dimensão, com exceção do item “4. Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes” cuja sua eliminação leva a uma melhoria da consistência interna da dimensão Motivação Intrínseca para $\alpha = .833$. Para além disso, verifica-se uma correlação do item total corrigida elevada para os itens relativamente à dimensão correspondente.

Foi conduzida novamente uma Análise Fatorial Confirmatória para testar o modelo proposto anteriormente numa nova amostra, a amostra B, como forma de

validação do modelo. Neste sentido, foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, a existência de *outliers* foi avaliada igualmente pela distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2) e pela referência dos valores de $p1$ e $p2$ (Kline, 2005; Marôco, 2010), tendo-se definido como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .003 e simultaneamente D^2 inferior a 160.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .016 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 95.119 para D^2 . A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|1.479|$ para a assimetria e de $|1.382|$ para a curtose. Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram um bom ajustamento do modelo, $X^2/gl = 5.717$, CFI = .943, NFI = .921, RMSEA = .059, 90% IC [.055, .064], P (rmsea \leq .05) = .001.

Tabela 28

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Motivação Académica* (amostra B)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Motivação Intrínseca → Item 4	1.050	.539	.052	< .001***
Motivação Intrínseca → Item 17	1.654	.862	.045	< .001***
Motivação Intrínseca → Item 21	1.543	.831	.044	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item 5	1.520	.693	.056	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item 8	1.204	.571	.057	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item 10	1.464	.712	.052	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item 15	1.346	.638	.055	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item 20	1.766	.839	.050	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 12	1.208	.636	.051	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 18	1.249	.653	.051	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 26	1.090	.722	.040	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item 27	1.035	.652	.043	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 3	1.695	.886	.058	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 11	1.533	.848	.054	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 28	0.407	.248	.047	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item 29	0.389	.252	.045	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa				
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	0.233	.233	.030	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	-0.022	-.022	.034	.521
Motivação Intrínseca	-0.155	-.155	.031	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada				
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	0.572	.572	.026	< .001***
Motivação Intrínseca	0.821	.821	.018	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada				
Motivação Intrínseca	0.412	.412	.028	< .001***
e 29				
e 28	0.625	.264	.068	< .001***
e 27				
e 26	0.326	.259	.049	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não standardizada; β – Saturação standardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 28, revelou que os fatores Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação Intrínseca apresentam a maior correlação ($r = .821, p < .001$), seguindo-se os fatores Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada ($r = .572, p < .001$). Todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .886 e .252, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

Igualmente, para a amostra B, foi avaliada a fiabilidade compósita dos fatores em estudo revelando-se elevada, sendo de .866 para a Motivação Intrínseca, .885 para a Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada, .841 para a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e .739 para a Motivação Extrínseca por Regulação Externa. Como referido anteriormente, uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. Por sua vez, foi igualmente avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.692 para a Motivação Intrínseca, 0.610 para a Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada, 0.571 para a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e 0.480 para a Motivação Extrínseca por Regulação Externa. Como referido por Marôco (2010) uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo, o que se verifica, com exceção da Motivação Extrínseca por Regulação Externa, apesar de próximo. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), sendo representada na tabela 29.

Tabela 29

Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra B)

Fatores	r^2	VEM
Motivação Extrínseca por Regulação Externa		0.480
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	.054	0.610
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	.0005	0.571
Motivação Intrínseca	.024	0.692
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada		0.571
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	.327	0.610
Motivação Intrínseca	.674	0.692
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada		0.610
Motivação Intrínseca	.170	0.692

Legenda: r^2 – quadrado da correlação entre fatores; VEM – variância extraída média.

Verifica-se que em todos os casos que o quadrado da correlação entre fatores é inferior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a validade

discriminante desses mesmos fatores (Marôco, 2010), com exceção de $r^2_{MI \leftrightarrow MERInte} = .674$ superior a $VEM_{MERInte} = 0.571$. Contudo, Kline (2011) refere que na presença de correlações inferiores a .90 indica validade discriminante, o que se verifica (Motivação Extrínseca por Regulação Integrada \leftrightarrow Motivação Intrínseca, $\beta = .821$)

Foi ainda avaliado o modelo reespecificado descrito com o acréscimo de uma variável latente de segunda ordem, Motivação, na amostra B, tendo sido verificado um bom ajustamento, $X^2/df = 6.814$, CFI = .928, NFI = .917, RMSEA = .066, 90% IC [.061, .071], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

4.2.2. Desempenho académico

Tendo em conta a *Escala de Desempenho Académico* foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, na amostra A, com vista à realização de uma análise à consistência interna/fiabilidade dos diferentes itens que integram as dimensões supramencionadas, representado na tabela 30. À semelhança do autor original, Powers (2008), foi integrado nesta escala a média curricular do estudante, de forma a integrar uma componente objetiva de avaliação do desempenho académico. Uma vez que a escala correspondente aos itens 2 e 5 apresenta um sentido concetual oposto aos dos restantes itens, no caso do item 2 formulado de forma negativa e no caso do item 5 o oposto do item 1, procedeu-se à inversão da escala destes itens.

Tabela 30

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item da *Escala de Desempenho Académico* (amostra A)

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Desempenho Académico			.850
1.Normalmente obtenho classificações mais elevadas do que a média da minha turma.	0.723	.807	
2.Normalmente não obtenho classificações elevadas. ⁱ	0.549	.841	
3.Comparativamente com a minha turma, no geral, sou bem, sucedido.	0.711	.812	
4.Tenho um bom desempenho a nível académico.	0.753	.806	
5.Normalmente obtenho classificações mais baixas nos testes/exames do que a média da minha turma. ⁱ	0.566	.838	
6.Média curricular	0.560	.846	

ⁱ Inversão do item

Neste sentido, foi obtido para a dimensão Desempenho Académico um *Alfa de Cronbach* de $\alpha = .850$, que, atendendo à classificação anteriormente apresentada de Pestana e Gageiro (2000) corresponde a um nível “Bom” de consistência interna. Com base na avaliação da influência do valor de *Alfa de Cronbach*, no caso de eliminação de um item individualmente, verifica-se que este passaria a ser inferior relativamente a todos os itens. Para além disso, verifica-se uma correlação do item total corrigida elevada para os itens relativamente à dimensão correspondente.

Foi conduzida, na amostra A, uma análise fatorial confirmatória com o objetivo de testar o modelo composto por um fator e constituído por seis itens. À semelhança das restantes análises fatoriais confirmatórias, pretende-se proceder à identificação das variáveis latentes que explicam a estrutura correlacional observada no conjunto de variáveis manifestas (Marôco, 2010). Como forma de estimar os parâmetros de cada item, para dar escala ao fator, fixou-se a sua variância em 1.

Foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, definiu-se como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .050 e simultaneamente D^2 inferior a 60.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .033 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 58.483 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, igualmente, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por seis classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada igualmente pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|1.128|$ para a assimetria e de $|0.964|$ para a curtose.

Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram, para a amostra A, um ajustamento razoável do modelo, $X^2/gl = 28.802$, CFI = .895, NFI = .893, RMSEA = .186, 90% IC [.171, .202], P (rmsea \leq .05) $< .001$. Neste sentido, procedeu-se a uma análise dos resíduos estandardizados e índices de modificação (IM) tendo como objetivo identificar possíveis fontes locais desse desvio.

Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 2 e o item 5 (item 2 ↔ item 5, IM = 256.880) e, igualmente, um resíduo elevado (11.085), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se, igualmente, um índice de modificação elevado entre o item 2 e o item 6 (item 2 ↔ item 6, IM = 42.242) e um resíduo elevado (5.475), tendo-se correlacionado igualmente estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 3 e o item 6 (item 3 ↔ item 6, IM = 28.606) e um resíduo elevado (5.475), tendo-se correlacionado igualmente estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 2 e o item 3 (item 2 ↔ item 3, IM = 31.982), entre o item 5 e o item 6 (item 5 ↔ item 6, IM = 9.417) e entre o item 3 e o item 5 (item 3 ↔ item 5, IM = 6.212), tendo-se correlacionado os respetivos fatores. As correlações apresentadas são igualmente justificadas com base na proximidade dos itens que se enquadram num mesmo fator (Marôco, 2010).

O modelo reespecificado mostrou um ajustamento muito bom, $X^2/gl = 1.441$, CFI = 1.00, NFI = .999, RMSEA = .018, 90% IC [.000, .053], $P(\text{rmsea} \leq .05) = .932$. A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 31, revelou que todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .916 e .498, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

Tabela 31

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Desempenho Académico* (amostra A)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Item 1→Desempenho	1.235	.809	.035	< .001***
Item 2→Desempenho	0.741	.498	.041	< .001***
Item 3→Desempenho	1.244	.916	.030	< .001***
Item 4→Desempenho	1.123	.867	.029	< .001***
Item 5→Desempenho	0.669	.517	.036	< .001***
Item 6→Desempenho	1.052	.582	.049	< .001***
e 2				
e 5	0.609	.426	.046	< .001***
e 6	0.323	.170	.058	< .001***
e 3	-0.209	-.298	.030	< .001***
e 3				
e 6	-0.251	-.313	.035	< .001***
e 5	-0.085	-.141	.026	< .001***
e 5				
e 6	0.170	.104	.049	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A fiabilidade compósita do fator em estudo revelou-se elevada, sendo de .906. Uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo, o que se verifica (Marôco, 2010). Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.631 para o fator em estudo. Uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo, o que se verifica (Marôco, 2010).

Considerando a amostra B, tendo como base os itens considerados anteriormente para o fator Desempenho Académico foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, representada na tabela 32.

Tabela 32

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item da *Escala de Desempenho Académico* (amostra B)

	Correlação de item total corrigida	<i>Alfa de Cronbach</i> se o item for excluído	<i>Alfa de Cronbach</i>
Desempenho Académico			.832
1.Normalmente obtenho classificações mais elevadas do que a média da minha turma.	0.682	.788	
2.Normalmente não obtenho classificações elevadas. ⁱ	0.523	.821	
3.Comparativamente com a minha turma, no geral, sou bem, sucedido.	0.689	.789	
4.Tenho um bom desempenho a nível académico.	0.727	.784	
5.Normalmente obtenho classificações mais baixas nos testes/exames do que a média da minha turma. ⁱ	0.528	.819	
6.Média curricular	0.539	.827	

ⁱ Inversão do item

Neste sentido, foi obtido para a dimensão Desempenho Académico um *Alfa de Cronbach* de $\alpha = .832$, que, atendendo à classificação anteriormente apresentada de Pestana e Gageiro (2000) corresponde a um nível “Bom” de consistência interna. Com base na avaliação da influência do valor de *Alfa de Cronbach*, no caso de eliminação de um item individualmente, verifica-se que este passaria a ser inferior relativamente a todos os itens. Para além disso, verifica-se uma correlação do item total corrigida elevada para os itens relativamente à dimensão correspondente.

Foi conduzida novamente uma Análise Fatorial Confirmatória para testar o modelo proposto anteriormente numa nova amostra, a amostra B, como forma de validação do modelo. Neste sentido, foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, definiu-se como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .050 e simultaneamente D^2 inferior a 60.000. Neste sentido, não se

verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .047 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 45.425 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, igualmente, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por seis classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada igualmente pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|1.190|$ para a assimetria e de $|0.939|$ para a curtose.

Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram um ajustamento do modelo reespecificado muito bom, $X^2/gl = 3.605$, CFI = .998, NFI = .997, RMSEA = .044, 90% IC [.018, .074], $P(\text{rmsea} \leq .05) = .579$. A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 33, revelou que todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .916 e .466, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

Tabela 33

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Desempenho Académico* (amostra B)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Item 1→Desempenho	1.209	.788	.036	< .001***
Item 2→Desempenho	0.683	.466	.042	< .001***
Item 3→Desempenho	1.244	.916	.030	< .001***
Item 4→Desempenho	1.099	.854	.029	< .001***
Item 5→Desempenho	0.618	.472	.037	< .001***
Item 6→Desempenho	1.010	.546	.051	< .001***
e 2				
e 5	0.580	.387	.047	< .001***
e 6	0.483	.240	.062	< .001***
e 3	-0.214	-.302	.031	< .001***
e 3				
e 6	-0.272	-.322	.038	< .001***
e 5	-0.054	-.086	.028	.048*
e 5				
e 6	0.242	.135	.054	< .001***

*** Significativo para $p < .001$; * Significativo para $p < .05$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A fiabilidade compósita do fator em estudo revelou-se elevada, sendo, à semelhança da amostra A, de .906. Como descrito anteriormente, uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo, o que se verifica (Marôco, 2010). Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo, à semelhança da amostra A, de 0.631 para o fator em estudo. Uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo, o que se verifica (Marôco, 2010).

4.2.3. Autoeficácia na formação superior

Tendo em conta as três dimensões da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*, foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, na amostra A, com vista à realização de uma análise à consistência interna/fiabilidade dos diferentes itens que integram as dimensões supramencionadas.

Tabela 34

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra A)

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Autoeficácia Académica			.926
1. Aprender os conteúdos que são necessários à minha formação.	0.754	.916	
2. Nos momentos de avaliação demonstrar o que aprendi durante o curso.	0.759	.916	
3. Responder às exigências do meu curso.	0.812	.910	
5. Refletir sobre a realização dos meus objetivos de formação.	0.740	.918	
6. Aplicar o conhecimento aprendido no curso em situações práticas.	0.746	.917	
8. Compreender os conteúdos abordados no curso.	0.793	.913	
9. Tomar decisões relacionadas com a minha formação.	0.770	.915	
Autoeficácia na Regulação da Formação			.916
11. Esforçar-me nas atividades académicas.	0.737	.904	
12. Motivar-me para fazer as atividades ligadas ao curso.	0.765	.901	
14. Concluir os trabalhos do curso dentro dos prazos estabelecidos.	0.681	.909	
15. Planear a realização das atividades solicitadas pelo curso.	0.781	.899	
18. Atualizar os conhecimentos adquiridos no curso.	0.776	.900	
19. Resolver problemas inesperados relacionados com a minha formação.	0.744	.903	
20. Preparar-me para as avaliações.	0.709	.907	
Autoeficácia na Interação Social			.872
4. Quando necessário, pedir ajuda aos colegas nas atividades do curso.	0.709	.844	
7. Trabalhar em Grupo.	0.683	.848	
10. Cooperar com os colegas nas atividades do curso.	0.776	.833	
13. Estabelecer um bom relacionamento com os professores.	0.620	.858	
16. Perguntar quando tenho dúvidas.	0.589	.865	
17. Estabelecer amizades com os colegas de curso.	0.675	.850	

Na tabela 34 são apresentados os *Alfas de Cronbach*, relativamente à amostra A. Da apreciação numérica verifica-se que este varia entre $\alpha = .926$ (Autoeficácia académica) e $\alpha = .872$ (Autoeficácia na Interação Social), sendo que as dimensões Autoeficácia Académica ($\alpha = .926$) e Autoeficácia na Regulação da Formação ($\alpha = .916$) apresentam um nível de consistência interna “Muito Bom” e a dimensão Autoeficácia da Interação Social ($\alpha = .872$) apresenta um nível de consistência interna “Bom”, atendendo à classificação proposta por Pestana e Gageiro (2000) apresentada anteriormente. Com base na avaliação da influência do valor de *Alfa de Cronbach*, no caso de eliminação de um item individualmente, verifica-se que este passaria a ser inferior relativamente a todos os itens. Para além disso, verifica-se uma correlação do item total corrigida elevada para todos os itens relativamente à dimensão correspondente.

Foi conduzida, na amostra A, uma análise fatorial confirmatória com o objetivo de testar o modelo composto por três fatores correlacionados entre si: Autoeficácia Académica, Autoeficácia na Regulação da Formação e Autoeficácia na Interação Social. Em termos específicos, pretende-se, como descreve Marôco (2010), proceder à identificação das variáveis latentes que explicam a estrutura correlacional observada no conjunto de variáveis manifestas. Verifica-se que os fatores Autoeficácia Académica e Autoeficácia na Regulação da Formação são compostos por sete indicadores, enquanto que o fator Autoeficácia na Interação Social é composto por seis indicadores, tal como descrito anteriormente. Como forma de estimar os parâmetros de cada item, para dar escala aos fatores, fixou-se a variância destes em 1.

Foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, definiu-se como *outliers p1* e *p2* inferiores a .002 e simultaneamente D^2 inferior a 200.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .001 para *p1*, inferiores a .001 para *p2* e 155.006 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por seis classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005;

Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|1.277|$ para a assimetria e de $|0.986|$ para a curtose.

Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram, para a amostra A, um ajustamento razoável do modelo, $X^2/gl = 13.506$, CFI = .898, NFI = .891, RMSEA = .097, 90% IC [.093, .100], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$. Neste sentido, procedeu-se a uma análise dos resíduos estandardizados e índices de modificação (IM) tendo como objetivo identificar possíveis fontes locais desse desvio. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 2 e o item 3 (item 2 ↔ item 3, IM = 216.465) e, igualmente, um resíduo elevado (3.819), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se, igualmente, um índice de modificação elevado entre o item 11 e o item 12 (item 11 ↔ item 12, IM = 186.815) e um resíduo elevado (4.117), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 7 e o item 10 (item 7 ↔ item 10, IM = 160.122) e um resíduo elevado (3.259), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 14 e o item 15 (item 14 ↔ item 15, IM = 112.140) e um resíduo elevado (3.789), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 18 e o item 19 (item 18 ↔ item 19, IM = 66.385), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se, ainda, que o item 17 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 17 e o item 3, IM = 25.148) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 3.105 entre o item 17 e o item 12), pelo que o item 17 foi eliminado. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 1 e o item 2 (item 1 ↔ item 2, IM = 49.630) e um resíduo elevado (3.410), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 1 e o item 3 (item 1 ↔ item 3, IM = 58.445), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 4 e o item 10 (item 4 ↔ item 10, IM = 59.753) e um resíduo elevado (4.574), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se ainda um índice de modificação elevado entre o item 4 e o item 7 (item 4 ↔ item 7, IM = 74.390) e um resíduo elevado (5.249), tendo-se correlacionado estes dois itens. Por último, verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 4 e o item 16 (item 4 ↔ item 16, IM = 29.726), tendo-se correlacionado estes dois itens. As correlações apresentadas são igualmente justificadas com base na proximidade dos itens que se enquadram num mesmo fator (Marôco, 2010).

O modelo reespecificado mostrou um bom ajustamento, $X^2/gl = 6.159$, CFI = .963, NFI = .957, RMSEA = .062, 90% IC [.058, .066], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 35, revelou que os fatores Autoeficácia na Interação Social e Autoeficácia na Regulação da Formação apresentam a maior correlação ($r = .987$, $p < .001$), seguindo-se os fatores Autoeficácia na Regulação da Formação e Autoeficácia Académica ($r = .950$, $p < .001$) e os fatores Autoeficácia na Interação Social e Autoeficácia Académica ($r = .893$, $p < .001$). Todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .835 e .602, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

Tabela 35

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra A)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Autoeficácia Académica → Item 1	0.904	.744	.029	< .001***
Autoeficácia Académica → Item 2	0.911	.729	.030	< .001***
Autoeficácia Académica → Item 3	1.014	.794	.030	< .001***
Autoeficácia Académica → Item 5	1.022	.796	.030	< .001***
Autoeficácia Académica → Item 6	1.060	.798	.031	< .001***
Autoeficácia Académica → Item 8	0.969	.835	.026	< .001***
Autoeficácia Académica → Item 9	1.063	.831	.029	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 11	0.926	.744	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 12	1.046	.783	.031	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 14	0.838	.688	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 15	1.005	.780	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 18	1.017	.829	.028	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 19	1.040	.803	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 20	0.952	.744	.030	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 4	0.827	.609	.035	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 7	0.835	.602	.036	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 10	0.893	.707	.031	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 13	0.965	.740	.032	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 16	1.061	.720	.036	< .001***
Autoeficácia na Interação Social				
Autoeficácia na Regulação da Formação	0.987	.987	.009	< .001***
Autoeficácia Académica	0.893	.893	.012	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação				
Autoeficácia Académica	0.950	.950	.006	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Tabela 35 (continuação)

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra A)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
e 2 ↔ e 3	0.313	.471	.023	< .001***
e 11 ↔ e 12	0.271	.392	.023	< .001***
e 7 ↔ e 10	0.541	.546	.035	< .001***
e 14 ↔ e 15	0.210	.295	.022	< .001***
e 18 ↔ e 19	0.145	.274	.018	< .001***
e 1 ↔ e 2	0.213	.308	.022	< .001***
e 1 ↔ e 3	0.169	.269	.020	< .001***
e 4 ↔ e 10	0.389	.404	.031	< .001***
e 4 ↔ e 7	0.401	.336	.037	< .001***
e 4 ↔ e 16	0.169	.153	.030	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A fiabilidade compósita dos fatores em estudo revelou-se elevada, sendo de .954 para a Autoeficácia Académica, .947 para a Autoeficácia na Regulação da Formação, .876 para a Autoeficácia na Interação Social. Uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.748 para a Autoeficácia Académica, 0.717 para a Autoeficácia na Regulação da Formação, .586 para a Autoeficácia na Interação Social. Uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), sendo representada na tabela 36.

Tabela 36

Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra A)

Fatores	r^2	VEM
Autoeficácia na Interação Social		0.586
Autoeficácia na Regulação da Formação	.974	0.717
Autoeficácia Académica	.777	0.748
Autoeficácia na Regulação da Formação		0.717
Autoeficácia Académica	.902	0.748

Legenda: r^2 – quadrado da correlação entre fatores; VEM – variância extraída média.

Verifica-se que em todos os casos que o quadrado da correlação entre fatores é superior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a não existência de

validade discriminante. Contudo, Kline (2011) refere que na presença de correlações inferiores a .90 indica validade discriminante, o que se verifica (Autoeficácia na Interação Social ↔ Autoeficácia Académica, $\beta = .893$, $p < .001$).

Foi ainda avaliado o modelo reespecificado descrito com o acréscimo de uma variável latente de segunda ordem, Autoeficácia, na amostra A, tendo sido verificado um bom ajustamento, $X^2/gl = 6.159$, CFI = .963, NFI = .957, RMSEA = .062, 90% IC [.058, .066], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

Considerando a amostra B, tendo como base as dimensões consideradas anteriormente e os respetivos itens, foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, representada na tabela 37.

Tabela 37

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra B)

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Autoeficácia Académica			.917
1. Aprender os conteúdos que são necessários à minha formação.	0.745	.904	
2. Nos momentos de avaliação demonstrar o que aprendi durante o curso.	0.712	.908	
3. Responder às exigências do meu curso.	0.791	.899	
5. Refletir sobre a realização dos meus objetivos de formação.	0.705	.908	
6. Aplicar o conhecimento aprendido no curso em situações práticas.	0.737	.905	
8. Compreender os conteúdos abordados no curso.	0.788	.900	
9. Tomar decisões relacionadas com a minha formação.	0.738	.905	
Autoeficácia na Regulação da Formação			.914
11. Esforçar-me nas atividades académicas.	0.754	.900	
12. Motivar-me para fazer as atividades ligadas ao curso.	0.771	.898	
14. Concluir os trabalhos do curso dentro dos prazos estabelecidos.	0.660	.909	
15. Planear a realização das atividades solicitadas pelo curso.	0.750	.900	
18. Atualizar os conhecimentos adquiridos no curso.	0.785	.897	
19. Resolver problemas inesperados relacionados com a minha formação.	0.744	.901	
20. Preparar-me para as avaliações.	0.706	.905	
Autoeficácia na Interação Social			.847
4. Quando necessário, pedir ajuda aos colegas nas atividades do curso.	0.684	.808	
7. Trabalhar em Grupo.	0.647	.817	
10. Cooperar com os colegas nas atividades do curso.	0.767	.787	
13. Estabelecer um bom relacionamento com os professores.	0.612	.826	
16. Perguntar quando tenho dúvidas.	0.585	.838	

Da apreciação numérica verifica-se que o *Alfa de Cronbach* varia entre $\alpha = .917$ (Autoeficácia Académica) e $\alpha = .847$ (Autoeficácia na Interação Social), sendo que as dimensões Autoeficácia Académica ($\alpha = .917$) e Autoeficácia na Regulação da Formação ($\alpha = .914$) apresentam um nível de consistência interna “Muito Bom” e a dimensão Autoeficácia da Interação Social ($\alpha = .847$) apresenta um nível de consistência interna “Bom”, atendendo à classificação proposta por Pestana e Gageiro (2000) apresentada anteriormente. Com base na avaliação da influência do valor de *Alfa de Cronbach*, no caso de eliminação de um item individualmente, verifica-se que este passaria a ser inferior relativamente a todos os itens. Para além disso, verifica-se uma correlação do item total corrigida elevada para todos os itens relativamente à dimensão correspondente.

Foi conduzida novamente uma Análise Fatorial Confirmatória para testar o modelo proposto anteriormente numa nova amostra, a amostra B, como forma de validação do modelo. Neste sentido, foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, a existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2) e pela referência dos valores de $p1$ e $p2$ (Kline, 2005; Marôco, 2010), tendo-se definido como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .002 e simultaneamente D^2 inferior a 200.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .001 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 195.724 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por seis classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|1.296|$ para a assimetria e de $|1.166|$ para a curtose.

Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram um bom ajustamento do modelo, $X^2/gl = 6.982$, CFI = .955, NFI = .948, RMSEA = .067, 90% IC [.063, .071], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

Tabela 38

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior* (amostra B)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Autoeficácia Acadêmica → Item 1	0.874	.738	.028	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item 2	0.850	.677	.031	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item 3	0.944	.765	.029	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item 5	0.938	.760	.029	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item 6	1.022	.793	.030	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item 8	0.947	.836	.026	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item 9	1.038	.816	.029	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 11	0.931	.755	.029	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 12	1.041	.787	.031	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 14	0.781	.662	.029	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 15	0.988	.752	.031	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 18	1.008	.832	.027	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 19	1.039	.810	.029	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item 20	0.964	.749	.031	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 4	0.850	.648	.034	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 7	0.822	.593	.037	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 10	0.914	.724	.031	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 13	0.921	.726	.032	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item 16	1.076	.715	.038	< .001***
Autoeficácia na Interação Social				
Autoeficácia na Regulação da Formação	0.944	.944	.011	< .001***
Autoeficácia Acadêmica	0.856	.856	.014	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação				
Autoeficácia Acadêmica	0.936	.936	.007	< .001***
e 2 ↔ e 3	0.357	.486	.025	< .001***
e 11 ↔ e 12	0.304	.460	.023	< .001***
e 7 ↔ e 10	0.463	.476	.035	< .001***
e 14 ↔ e 15	0.199	.261	.024	< .001***
e 18 ↔ e 19	0.130	.256	.018	< .001***
e 1 ↔ e 2	0.194	.262	.023	< .001***
e 1 ↔ e 3	0.154	.242	.020	< .001***
e 4 ↔ e 10	0.398	.458	.031	< .001***
e 4 ↔ e 7	0.315	.282	.036	< .001***
e 4 ↔ e 16	0.074	.071	.029	.009**

*** Significativo para $p < .001$; ** Significativo para $p < .01$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 38, revelou que os fatores Autoeficácia na Interação Social e Autoeficácia na Regulação da Formação apresentam a maior correlação ($r = .944$, $p < .001$), seguindo-se os fatores Autoeficácia na Regulação da Formação e Autoeficácia Acadêmica ($r = .936$, $p < .001$) e os fatores Autoeficácia na Interação Social e Autoeficácia Acadêmica ($r = .856$, $p < .001$). Todos

os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .836 e .593, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

A fiabilidade compósita dos fatores em estudo revelou-se elevada, sendo de .947 para a Autoeficácia Académica, .945 para a Autoeficácia na Regulação da Formação, .879 para a Autoeficácia na Interação Social. Uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.720 para a Autoeficácia Académica, 0.713 para a Autoeficácia na Regulação da Formação, .594 para a Autoeficácia na Interação Social. Uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), sendo representada na tabela 39.

Tabela 39

Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra B)

Fatores	r^2	VEM
Autoeficácia na Interação Social		0.594
Autoeficácia na Regulação da Formação	.891	0.713
Autoeficácia Académica	.733	0.720
Autoeficácia na Regulação da Formação		0.713
Autoeficácia Académica	.876	0.720

Legenda: r^2 – quadrado da correlação entre fatores; VEM – variância extraída média.

Verifica-se que em todos os casos que o quadrado da correlação entre fatores é superior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a não existência de validade discriminante. Contudo, Kline (2011) refere que na presença de correlações inferiores a .90 indica validade discriminante, o que se verifica (Autoeficácia na Interação Social ↔ Autoeficácia Académica, $\beta = .856$).

Foi ainda avaliado o modelo reespecificado descrito com o acréscimo de uma variável latente de segunda ordem, Autoeficácia, na amostra B, tendo sido verificado um bom ajustamento, $X^2/df = 6.982$, CFI = .955, NFI = .948, RMSEA = .067, 90% IC [.063, .071], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

4.2.4. Satisfação com a formação superior

Tendo em conta as quatro dimensões da *Escala de Satisfação com a Formação Superior*, foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*, na amostra A, com vista à realização de uma análise à consistência interna/fiabilidade dos diferentes itens que integram as dimensões supramencionadas.

Tabela 40

Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Satisfação com a Formação Superior* (amostra A).

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Recursos Pessoais			.921
1. Competências que possui atualmente de organização e de estudo.	0.699	.915	
5. Capacidade que possui para lidar com os níveis de exigência dos trabalhos propostos.	0.785	.907	
9. Capacidade de se empenhar/esforçar para alcançar os seus objetivos.	0.790	.906	
13. Confiança nas suas competências atuais enquanto estudante e desejo pessoal de alcançar bons resultados e sucesso académico.	0.791	.906	
17. Capacidade que possui para obter as notas que pretende.	0.755	.909	
21. Capacidade que possui para tomar decisões.	0.729	.912	
24. Capacidade que possui para lidar com a quantidade de trabalho proposto.	0.739	.911	
Integração Profissional			.898
2. Espaços de estudo da faculdade.	0.702	.883	
6. Organização dos espaços físicos nas instalações da faculdade (e.g., salas, corredores, biblioteca).	0.791	.873	
10. Instalações da faculdade quanto à segurança dos estudantes.	0.677	.886	
14. Espaço e condições físicas para a aprendizagem.	0.793	.873	
18. Instalações da faculdade quanto à higiene.	0.674	.886	
22. Possibilidade de utilização de novas tecnologias.	0.617	.893	
25. Espaços de lazer.	0.667	.888	
Socio-Relacional			.884
3. Oportunidade de emprego na sua área de formação.	0.753	.855	
7. Oportunidades no mercado de trabalho.	0.781	.850	
11. Articulação da faculdade com o mercado de trabalho no sentido da integração profissional dos estudantes.	0.737	.858	
15. Representação social (e.g., prestígio) do curso que frequenta.	0.670	.869	
19. Esclarecimento dos alunos relativamente às oportunidades e saídas profissionais.	0.680	.867	
23. Prestígio do estabelecimento de ensino que frequenta.	0.559	.885	
Institucional			.878
4. Processo de integração pessoal na faculdade.	0.754	.842	
8. Integração no ambiente académico.	0.793	.832	
12. Qualidade do relacionamento entre estudantes.	0.729	.848	
16. Adaptação social ao curso/faculdade.	0.733	.847	
20. Festas e jantares organizados na faculdade.	0.571	.891	

Na tabela 40 são apresentados os *Alfas de Cronbach* por dimensão, a correlação do item total e corrigida e o *Alfa de Cronbach* se o item for excluído. Da apreciação numérica verifica-se que este varia entre $\alpha = .921$ (Recursos Pessoais) e $\alpha = .884$ (Sócio-Relacional), sendo que, todas as dimensões apresentam um nível de consistência interna aceitável, atendendo à classificação proposta por Pestana e Gageiro (2000) apresentada anteriormente. Por outro lado, verifica-se que no caso de eliminação do item “23. Prestígio do estabelecimento de ensino que frequenta.” leva a uma melhoria da consistência interna da dimensão Socio-Relacional, para $\alpha = .885$. Verifica-se igualmente que no caso de eliminação do item “20. Festas e jantares organizados na faculdade” levaria a uma melhoria da consistência interna da dimensão Institucional, para $\alpha = .891$.

Foi conduzida, na amostra A, uma análise fatorial confirmatória com o objetivo de testar o modelo composto por quatro fatores correlacionados entre si: Recursos Pessoais, Integração Profissional, Socio-Relacional e Institucional. Em termos específicos, pretende-se proceder à identificação das variáveis latentes que explicam a estrutura correlacional observada no conjunto de variáveis manifestas (Marôco, 2010). Verifica-se que os fatores Recursos Pessoais e Integração Profissional são constituídos por sete itens, enquanto que o fator Socio-Relacional é constituído por seis itens e o fator Institucional por cinco itens. Como forma de estimar os parâmetros de cada item, para dar escala aos fatores, fixou-se a variância destes em 1.

Foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, definiu-se como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .004 e simultaneamente D^2 inferior a 170.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .001 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 112.019 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por seis classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|0.843|$ para a assimetria e de $|1.100|$ para a curtose.

Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram, para a amostra A, um ajustamento razoável do modelo, $X^2/gl = 11.011$, CFI = .886, NFI = .876, RMSEA = .086, 90% IC [.084, .089], P (rmsea \leq .05) $< .001$. Neste sentido, procedeu-se a uma análise dos resíduos estandardizados e índices de modificação (IM) tendo como objetivo identificar possíveis fontes locais desse desvio. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 3 e o item 7 (item 3 \leftrightarrow item 7, IM = 461.951), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se igualmente que o item 22 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 22 e o item 21, IM = 134.060) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 8.353 entre o item 22 e o item 23). Neste sentido, o item 22 foi retirado do modelo. Verificou-se um índice de modificação elevado entre o item 10 e o item 18 (item 10 \leftrightarrow item 18, IM = 55.601) e, igualmente, um resíduo elevado (3.042), tendo-se correlacionado estes dois itens. Verificou-se igualmente que o item 23 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 23 e o item 25, IM = 47.523) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 5.017 entre o item 23 e o item 25). Neste sentido, o item 23 foi retirado do modelo. Verificou-se que o item 16 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 16 e o item 15, IM = 96.606) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 6.823 entre o item 16 e o item 15). Neste sentido, o item 16 foi retirado do modelo. Verificou-se ainda que o item 20 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 20 e o item 25, IM = 54.816) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 7.112 entre o item 20 e o item 25). Neste sentido, o item 20 foi retirado do modelo. Por último, verificou-se que o item 17 apresentou índices de modificação elevados (superior entre o item 17 e o item 8, IM = 43.332) e resíduos estandardizados igualmente elevados (verificou-se um resíduo superior de 3.881 entre o item 17 e o item 25), pelo que o item 17 foi retirado do modelo.

O modelo reespecificado mostrou um ajustamento muito bom, $X^2/gl = 5.83$, CFI = .957, NFI = .949, RMSEA = .060, 90% IC [.056, .064], P (rmsea \leq .05) $< .001$. A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 41, revelou que os fatores Institucional e Recursos Pessoais apresentam a maior correlação ($r = .726$, $p < .001$), seguindo-se os fatores Institucional e Socio-Relacional ($r = .714$, $p < .001$). Todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .863 e .681, pelo que

todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respectivas variáveis latentes.

Tabela 41

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Satisfação com a Formação Superior* (amostra A)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Recursos Pessoais → Item 1	0.958	.729	.032	< .001***
Recursos Pessoais → Item 5	1.011	.818	.028	< .001***
Recursos Pessoais → Item 9	1.060	.839	.029	< .001***
Recursos Pessoais → Item 13	1.065	.833	.029	< .001***
Recursos Pessoais → Item 21	0.979	.772	.030	< .001***
Recursos Pessoais → Item 24	1.027	.761	.032	< .001***
Integração Profissional → Item 2	1.112	.764	.035	< .001***
Integração Profissional → Item 6	1.219	.860	.032	< .001***
Integração Profissional → Item 10	0.954	.700	.034	< .001***
Integração Profissional → Item 14	1.168	.862	.030	< .001***
Integração Profissional → Item 18	0.954	.681	.035	< .001***
Integração Profissional → Item 25	1.036	.698	.037	< .001***
Socio-Relacional → Item 3	1.034	.743	.034	< .001***
Socio-Relacional → Item 7	1.078	.771	.034	< .001***
Socio-Relacional → Item 11	1.129	.809	.033	< .001***
Socio-Relacional → Item 15	0.976	.704	.035	< .001***
Socio-Relacional → Item 19	1.075	.764	.034	< .001***
Institucional → Item 4	1.158	.854	.031	< .001***
Institucional → Item 8	1.220	.863	.032	< .001***
Institucional → Item 12	1.017	.762	.032	< .001***
Institucional				
Socio-Relacional	0.714	.714	.018	< .001***
Integração Profissional	0.618	.618	.020	< .001***
Recursos Pessoais	0.726	.726	.017	< .001***
Socio-Relacional				
Integração Profissional	0.662	.662	.019	< .001***
Recursos Pessoais	0.706	.706	.018	< .001***
Integração Profissional				
Recursos Pessoais	0.580	.580	.021	< .001***
e 3				
e 7	0.604	.727	.036	< .001***
e 10				
e 18	0.226	.227	.031	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; *β* – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A fiabilidade compósita dos fatores em estudo revelou-se elevada, sendo de .947 para o fator Recursos Pessoais, .936 para o fator Integração Profissional, .922 para o fator Socio-Relacional e .922 para o fator Institucional. Uma fiabilidade compósita superior a

.70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.751 para o fator Recursos Pessoais, 0.709 para o fator Integração Profissional, 0.704 para o fator Socio-Relacional e 0.798 para o fator Institucional. Uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), sendo representada na tabela 42.

Tabela 42

Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra A)

Fatores	r^2	VEM
Institucional		0.798
Socio-Relacional	.510	0.704
Integração Profissional	.382	0.709
Recursos Pessoais	.527	0.751
Socio-Relacional		0.704
Integração Profissional	.438	0.709
Recursos Pessoais	.498	0.751
Integração Profissional		0.709
Recursos Pessoais	.336	0.751

Legenda: r^2 – quadrado da correlação entre fatores; VEM – variância extraída média.

Verifica-se que em todos os casos que o quadrado da correlação entre fatores é inferior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a validade discriminante desses mesmos fatores (Marôco, 2010).

Foi ainda avaliado o modelo reespecificado descrito com o acréscimo de uma variável latente de segunda ordem, Satisfação, na amostra A, tendo sido verificado um bom ajustamento, $X^2/gl = 5.857$, CFI = .957, NFI = .948, RMSEA = .060, 90% IC [.056, .064], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

Considerando a amostra B, tendo como base as dimensões consideradas anteriormente e os respetivos itens, foi realizada uma análise de confiabilidade através da utilização do *Alfa de Cronbach*.

Tabela 43
Alfa de Cronbach no caso de exclusão individual do item por dimensão da *Escala de Satisfação com a Formação Superior* (amostra B)

	Correlação de item total corrigida	<i>Alfa de Cronbach</i> se o item for excluído	<i>Alfa de Cronbach</i>
Recursos Pessoais			.904
1. Competências que possui atualmente de organização e de estudo.	0.668	.897	
5. Capacidade que possui para lidar com os níveis de exigência dos trabalhos propostos.	0.748	.885	
9. Capacidade de se empenhar/esforçar para alcançar os seus objetivos.	0.795	.878	
13. Confiança nas suas competências atuais enquanto estudante e desejo pessoal de alcançar bons resultados e sucesso académico.	0.770	.882	
21. Capacidade que possui para tomar decisões.	0.701	.892	
24. Capacidade que possui para lidar com a quantidade de trabalho proposto.	0.739	.886	
Integração Profissional			.897
2. Espaços de estudo da faculdade.	0.705	.882	
6. Organização dos espaços físicos nas instalações da faculdade (e.g., salas, corredores, biblioteca).	0.800	.867	
10. Instalações da faculdade quanto à segurança dos estudantes.	0.690	.884	
14. Espaço e condições físicas para a aprendizagem.	0.817	.865	
18. Instalações da faculdade quanto à higiene.	0.677	.886	
25. Espaços de lazer.	0.656	.890	
Socio-Relacional			.884
3. Oportunidade de emprego na sua área de formação.	0.780	.844	
7. Oportunidades no mercado de trabalho.	0.785	.843	
11. Articulação da faculdade com o mercado de trabalho no sentido da integração profissional dos estudantes.	0.759	.849	
15. Representação social (e.g., prestígio) do curso que frequenta.	0.588	.888	
19. Esclarecimento dos alunos relativamente às oportunidades e saídas profissionais.	0.691	.865	
Institucional			.874
4. Processo de integração pessoal na faculdade.	0.775	.807	
8. Integração no ambiente académico.	0.793	.790	
12. Qualidade do relacionamento entre estudantes.	0.710	.865	

Da apreciação numérica da tabela 43 verifica-se que o *Alfa de Cronbach* varia entre $\alpha = .904$ (Recursos Pessoais) e $\alpha = .874$ (Institucional), sendo que, todas as restantes dimensões apresentam um nível de consistência interna aceitável, atendendo à classificação proposta por Pestana e Gageiro (2000) apresentada anteriormente. Verifica-se que, para todos os itens, estes apresentam uma elevada correlação do item total e corrigida relativamente à dimensão em que é integrado. Por outro lado, verifica-se que no caso de eliminação do item “15. Representação social (e.g., prestígio) do curso que

frequenta.” leva a uma melhoria ligeira da consistência interna da dimensão Socio-Relacional, para $\alpha = .888$.

Foi conduzida novamente uma Análise Fatorial Confirmatória para testar o modelo proposto anteriormente numa nova amostra, a amostra B, como forma de validação do modelo. Neste sentido, foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, a existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2) e pela referência dos valores de $p1$ e $p2$ (Kline, 2005; Marôco, 2010), tendo-se definido como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .004 e simultaneamente D^2 inferior a 170.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers* na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .003 para $p1$, inferiores a .001 para $p2$ e 161.041 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por seis classes, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|0.805|$ para a assimetria e de $|0.889|$ para a curtose. Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram um bom ajustamento do modelo, $X^2/gl = 5.812$, CFI = .958, NFI = .950, RMSEA = .060, 90% IC [.056, .064], $P(\text{rmsea} \leq .05) < .001$.

A análise das estimativas dos parâmetros, descritas na tabela 44, revelou que os fatores Institucional e Recursos Pessoais apresentam a maior correlação ($r = .749$, $p < .001$), seguindo-se os fatores Institucional e Socio-Relacional ($r = .721$, $p < .001$). Todos os índices saturam no respetivo fator com pesos fatoriais a variar entre .877 e .678, pelo que todas as variáveis manifestas se mostraram bons indicadores das respetivas variáveis latentes.

Tabela 44

Parâmetros estimados para o modelo reespecificado da *Escala de Satisfação com a Formação Superior* (amostra B)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
Recursos Pessoais → Item 1	0.925	.709	.032	< .001***
Recursos Pessoais → Item 5	0.965	.794	.028	< .001***
Recursos Pessoais → Item 9	1.056	.846	.028	< .001***
Recursos Pessoais → Item 13	1.069	.828	.029	< .001***
Recursos Pessoais → Item 21	0.949	.740	.031	< .001***
Recursos Pessoais → Item 24	1.023	.777	.031	< .001***
Integração Profissional → Item 2	1.110	.765	.034	< .001***
Integração Profissional → Item 6	1.217	.854	.032	< .001***
Integração Profissional → Item 10	0.984	.720	.033	< .001***
Integração Profissional → Item 14	1.191	.877	.030	< .001***
Integração Profissional → Item 18	0.952	.699	.034	< .001***
Integração Profissional → Item 25	1.077	.703	.038	< .001***
Socio-Relacional → Item 3	1.064	.738	.035	< .001***
Socio-Relacional → Item 7	1.038	.744	.034	< .001***
Socio-Relacional → Item 11	1.177	.838	.033	< .001***
Socio-Relacional → Item 15	0.939	.678	.035	< .001***
Socio-Relacional → Item 19	1.126	.791	.034	< .001***
Institucional → Item 4	1.185	.870	.031	< .001***
Institucional → Item 8	1.203	.867	.031	< .001***
Institucional → Item 12	0.999	.774	.031	< .001***
Institucional				
Socio-Relacional	0.721	.721	.017	< .001***
Integração Profissional	0.674	.674	.018	< .001***
Recursos Pessoais	0.749	.749	.015	< .001***
Socio-Relacional				
Integração Profissional	0.711	.711	.017	< .001***
Recursos Pessoais	0.682	.682	.018	< .001***
Integração Profissional				
Recursos Pessoais	0.610	.610	.020	< .001***
e 3				
e 7	0.628	.695	.037	< .001***
e 10				
e 18	0.208	.225	.029	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

A fiabilidade compósita dos fatores em estudo revelou-se elevada, sendo de .951 para o fator Recursos Pessoais, .937 para o fator Integração Profissional, .934 para o fator Socio-Relacional e .882 para o fator Institucional. Uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, sendo de 0.735 para o fator

Recursos Pessoais, 0.716 para o fator Integração Profissional, 0.742 para o fator Socio-Relacional e 0.790 para o fator Institucional. Uma variância extraída média (VEM) superior ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo (Marôco, 2010), o que se verifica. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), sendo representada na tabela 45.

Tabela 45

Comparação da variância extraída média (VEM) com o quadrado da correlação entre fatores (amostra B)

Fatores	r^2	VEM
Institucional		0.882
Socio-Relacional	.520	0.742
Integração Profissional	.454	0.716
Recursos Pessoais	.561	0.735
Socio-Relacional		0.742
Integração Profissional	.506	0.716
Recursos Pessoais	.465	0.735
Integração Profissional		0.716
Recursos Pessoais	.372	0.735

Legenda: r^2 – quadrado da correlação entre fatores; VEM – variância extraída média

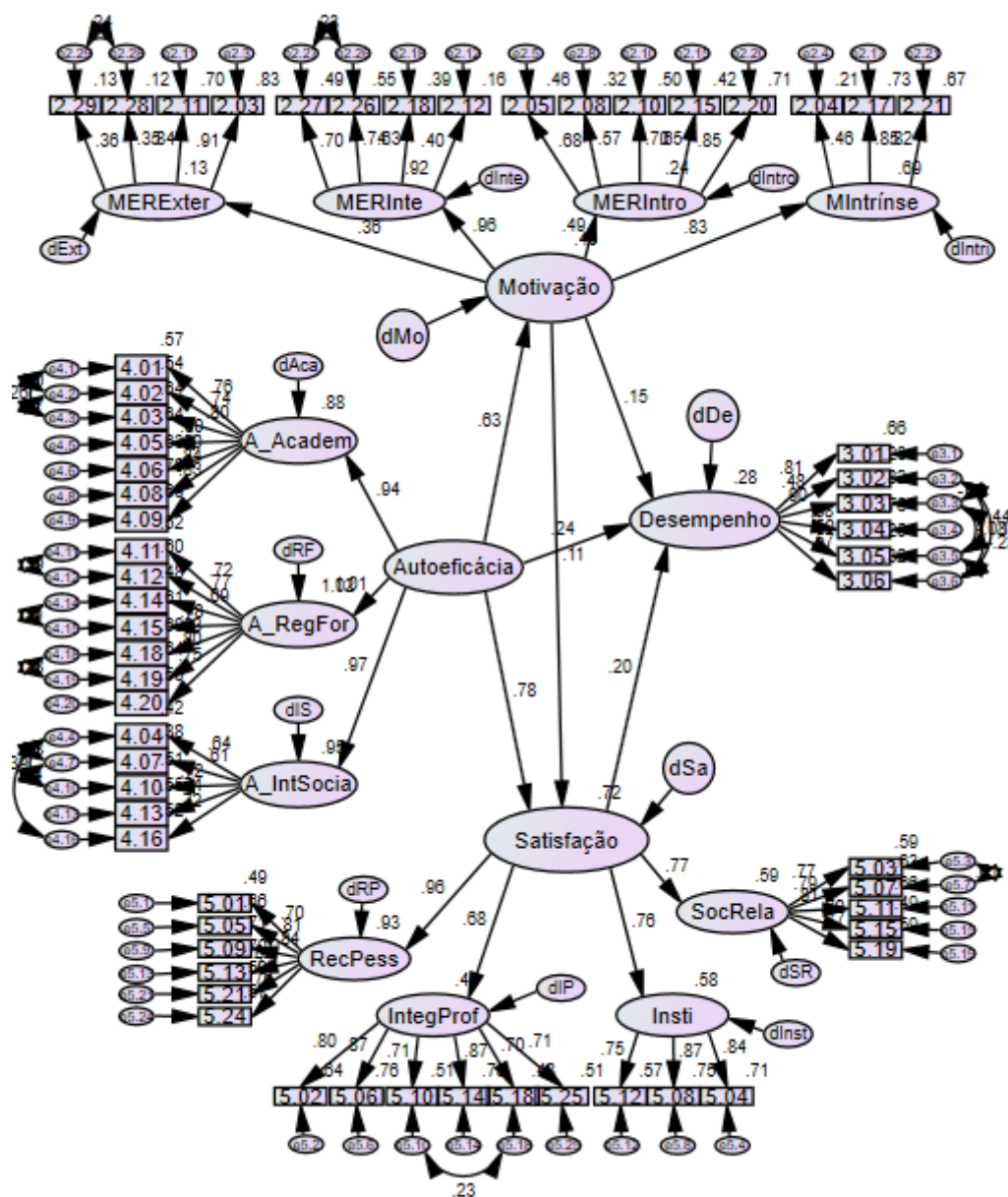
Verifica-se que em todos os casos que o quadrado da correlação entre fatores é inferior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a validade discriminante desses mesmos fatores (Marôco, 2010).

Foi igualmente avaliado o modelo reespecificado descrito com o acréscimo de uma variável latente de segunda ordem, Satisfação, na amostra B, tendo sido verificado um bom ajustamento, $X^2/gl = 5.947$, CFI = .956, NFI = .948, RMSEA = .061, 90% IC [.057, .064], $P (rmsea \leq .05) < .001$.

4.3. Modelo de equações estruturais

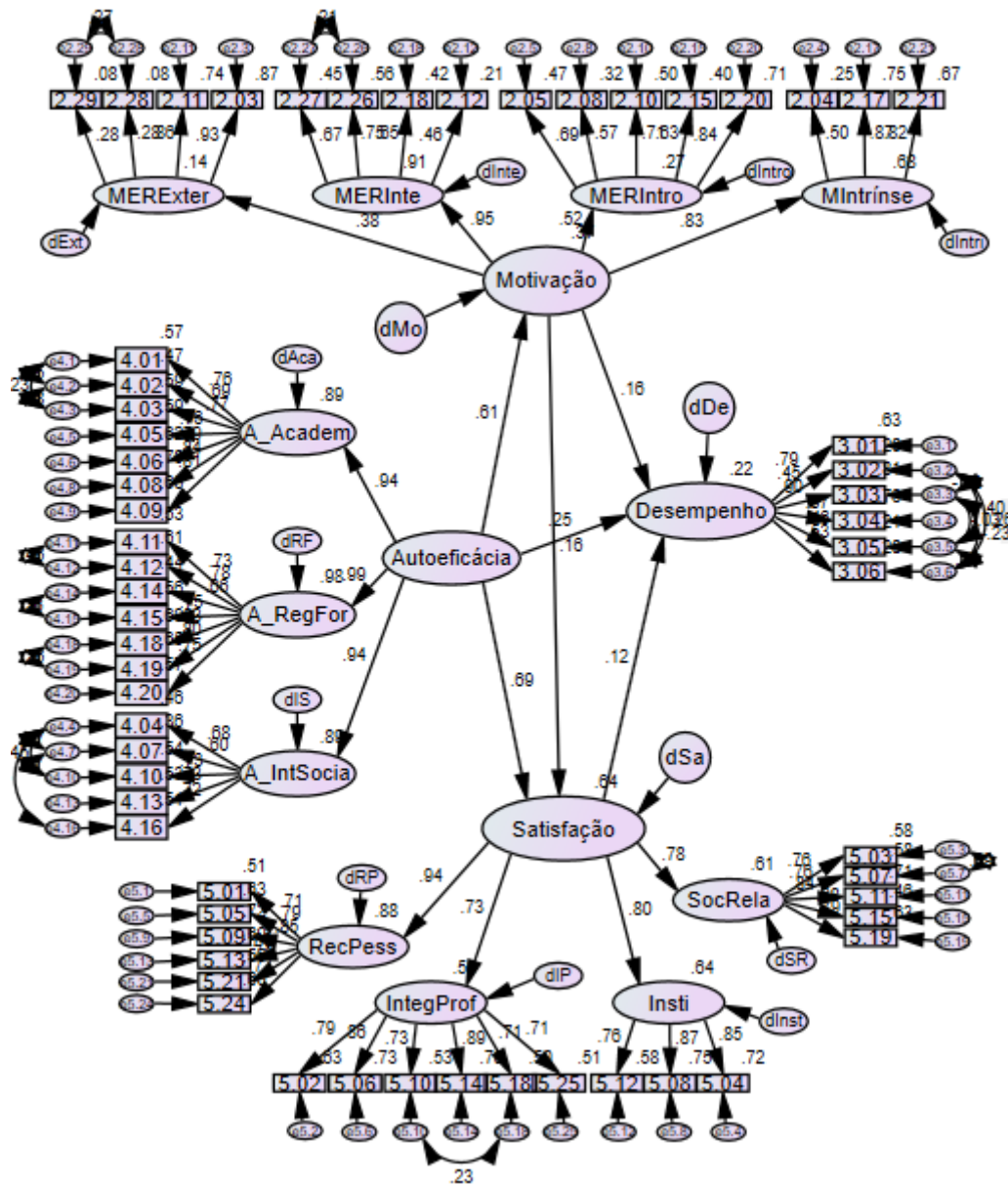
Com base no quadro teórico definido anteriormente procedeu-se ao estudo da estrutura relacional dos dados de forma a confirmar o modelo teórico representado na Figura 2 em ambas as amostras. Neste sentido, foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, a existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de *Mahalanobis* (D^2) e pela referência dos valores de $p1$ e $p2$ (Kline, 2005; Marôco, 2010), tendo-se definido como *outliers* $p1$ e $p2$ inferiores a .001 e simultaneamente D^2 inferior a 400.000. Neste sentido, não se verificou a existência de *outliers*, dado que foram apresentados, para a amostra A, valores máximos inferiores a .001 para $p1$ e $p2$ e 352.024 para D^2 e, para a amostra B, igualmente valores máximos inferiores a .001 para $p1$ e $p2$ e 396.945 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo *Likert*, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, o que se verifica, tal como descrito anteriormente) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco, 2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou para a amostra A um valor máximo de $|1.311|$ para a assimetria e de $|1.820|$ para a curtose e, para a amostra B, um valor máximo de $|1.534|$ para a assimetria e de $|1.392|$ para a curtose.

Na análise, como anteriormente, foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram, para a amostra A, um bom ajustamento do modelo, $X^2/gl = 3.861$, CFI = .908, NFI = .880, RMSEA = .046, 90% IC [.045, .047], P (rmsea \leq .05) = 1.000, e igualmente, para a amostra B, um bom ajustamento do modelo, $X^2/gl = 3.783$, CFI = .908, NFI = .879, RMSEA = .046, 90% IC [.044, .047], P (rmsea \leq .05) = 1.000. Nas figuras seguintes são representados os modelos (com estimativas estandardizadas) para ambas as amostras.



Legenda: MERExter - Motivação Extrínseca por Regulação Externa; MERInte - Motivação Extrínseca por Regulação Integrada; MERIntro - Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada; MIntrinse - Motivação Intrínseca; A_Academ - Autoeficácia Acadêmica; A_RegFor - Autoeficácia na Regulação da Formação; A_IntSocial - Autoeficácia na Interação Social; RecPess - Recursos Pessoais; IntegProf - Integração Profissional; Insti – Institucional; SocRela - Socio-Relacional.

Figura 11: Estimativas estandardizadas para o modelo de equações estruturais (amostra A).
Fonte: Elaboração própria



Legenda: MERExt - Motivação Extrínseca por Regulação Externa; MERInte - Motivação Extrínseca por Regulação Integrada; MERIntro - Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada; MIntrinse - Motivação Intrínseca; A_Acade - Autoeficácia Acadêmica; A_RegFor - Autoeficácia na Regulação da Formação; A_IntSocial - Autoeficácia na Interação Social; RecPess - Recursos Pessoais; IntegProf - Integração Profissional; Insti - Institucional; SocRela - Socio-Relacional.

Figura 12: Estimativas estandardizadas para o modelo de equações estruturais (amostra B).
Fonte: Elaboração própria

Na tabela 46 são apresentados os efeitos diretos entre as variáveis Autoeficácia na Formação Superior, Motivação Acadêmica, Satisfação com a Formação Superior e Desempenho Acadêmico para ambas as amostras.

Tabela 46
Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeitos diretos)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>p</i>
Amostra A			
Autoeficácia → Motivação	0.502	.629	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	0.750	.777	< .001***
Motivação → Satisfação	0.132	.109	< .001***
Autoeficácia → Desempenho	0.334	.236	< .001***
Motivação → Desempenho	0.272	.153	< .001***
Satisfação → Desempenho	0.288	.197	< .001***
Amostra B			
Autoeficácia → Motivação	0.549	.607	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	0.700	.689	< .001***
Motivação → Satisfação	0.184	.164	< .001***
Autoeficácia → Desempenho	0.354	.251	< .001***
Motivação → Desempenho	0.243	.155	< .001***
Satisfação → Desempenho	0.162	.117	.026*

*** Significativo para $p < .001$; * Significativo para $p < .05$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; *β* – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Os resultados mostram que a Autoeficácia contribui para a Motivação (para a amostra A, $\beta = .629$, $p < .001$, para a amostra B, $\beta = .607$, $p < .001$), que, por sua vez, contribui para a Satisfação (para a amostra A, $\beta = .109$, $p < .001$, para a amostra B, $\beta = .164$, $p < .001$) e para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .153$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .155$, $p < .001$). Por outro lado, a Autoeficácia contribui para a Satisfação (para a amostra A, $\beta = .777$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .689$, $p < .001$), que, por sua vez contribui para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .197$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .117$, $p < .001$). Além disso, verificou-se que a Autoeficácia contribui para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .236$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .251$, $p < .001$). Em anexo é apresentado o efeito direto para todas as trajetórias do modelo (anexo 3).

Para verificar a significância dos efeitos indiretos da Autoeficácia e Motivação foi utilizado o método *bootstrapping*. Verificou-se a existência de um efeito indireto da Autoeficácia para o Desempenho via Motivação e Satisfação (para a amostra A, $\beta = .263$, 90% IC [.238, .519], $p = .008$; para a amostra B, $\beta = .186$, 90% IC [.106, .282], $p = .008$). Por sua vez, verificou-se a existência de um efeito indireto da Autoeficácia para a Satisfação via Motivação (para a amostra A, $\beta = .068$, 90% IC [.003, .093], $p = .026$; para

a amostra B, $\beta = .099$, 90% IC [.063, .132], $p = .019$) e da Motivação para o Desempenho via Satisfação (para a amostra A, $\beta = .021$, 90% IC [.016, .076], $p = .011$; para a amostra B, $\beta = .019$, 90% IC [.005, .043], $p = .033$).

Na tabela 47 são apresentados o efeito total por trajetórias. Salienta-se que, para verificar a significância dos efeitos totais foi igualmente utilizado o método *bootstrapping*. Verificou-se que, em termos totais, para ambas as amostras, a Autoeficácia contribui para a Satisfação (para a amostra A, $\beta = .845$, 90% IC [.825, .863], $p = .016$; para a amostra B, $\beta = .788$, 90% IC [.763, .816], $p = .007$) e para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .499$, 90% IC [.462, .546], $p = .005$; para a amostra B, $\beta = .437$, 90% IC [.401, .475], $p = .005$). Por sua vez, em termos totais, a Motivação contribui para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .175$, 90% IC [.117, .252], $p = .006$; para a amostra B, $\beta = .174$, 90% IC [.114, .248], $p = .006$).

Tabela 47

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito total)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>p</i>
Amostra A			
Autoeficácia → Motivação	0.502	.629	.016*
Autoeficácia → Satisfação	0.816	.845	.016*
Motivação → Satisfação	0.132	.109	.034*
Autoeficácia → Desempenho	0.705	.499	.005**
Motivação → Desempenho	0.309	.175	.006**
Satisfação → Desempenho	0.288	.197	.008**
Amostra B			
Autoeficácia → Motivação	0.549	.607	.019*
Autoeficácia → Satisfação	0.801	.788	.007**
Motivação → Satisfação	0.184	.164	.023*
Autoeficácia → Desempenho	0.617	.437	.005**
Motivação → Desempenho	0.272	.174	.006**
Satisfação → Desempenho	0.162	.117	.049*

** Significativo para $p < .01$; * Significativo para $p < .05$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Na tabela 48 são apresentados a súmula dos efeitos direto, indireto e total, por trajetória do modelo.

Tabela 48
Efeitos Direto, Indireto e Total estandardizados

<i>Paths</i>	Efeito direto	Efeito Indireto	Efeito Total
Amostra A			
Autoeficácia → Motivação	.629		.629
Autoeficácia → Satisfação	.777	.068	.845
Motivação → Satisfação	.109		.109
Autoeficácia → Desempenho	.236	.263	.499
Motivação → Desempenho	.153	.021	.175
Satisfação → Desempenho	.197		.197
Amostra B			
Autoeficácia → Motivação	.607		.607
Autoeficácia → Satisfação	.689	.099	.788
Motivação → Satisfação	.164		.164
Autoeficácia → Desempenho	.251	.186	.437
Motivação → Desempenho	.155	.019	.174
Satisfação → Desempenho	.117		.117

Com o objetivo de avaliar se a estrutura do modelo de equações estruturais definida é invariante para as duas amostras independentes, a amostra A e a amostra B, procedeu-se à realização de uma análise multigrupos. Pretende-se, neste sentido, avaliar se o número de fatores (variáveis latentes) e o mesmo padrão de pesos fatoriais se mantêm numa amostra diferente (*configural invariance*), se os pesos fatoriais não estandardizados são invariantes entre as amostras (*metric invariance*), e se se verificam variâncias, covariâncias e relações estruturais invariantes entre as amostras (*structural invariance*) (Kline, 2011). Deste modo, são impostas restrições ao modelo, ordenadas por complexidade crescente, em termos de: pesos fatoriais e covariâncias dos fatores do modelo de medida; coeficientes estruturais; e variâncias/covariâncias (Marôco, 2010). Desta forma, procedeu-se à comparação do modelo com todos os parâmetros livres (*unconstrained*) com o modelo com pesos fatoriais iguais (*measurements weights*) e com o modelo com pesos e covariâncias iguais (*structural covariances*). A comparação dos modelos é representada na tabela 49. Verifica-se que, todos os modelos apresentam um bom ajustamento e que com as restrições impostas a variação no modelo dos indicadores apresentados é reduzida.

Tabela 49

Comparação dos modelos *unconstrained*, *measurements weights* e *structural covariances*

Modelo	df	X^2	CFI	RMSEA
<i>Unconstrained</i>	3529	13342.679	.908	.032
<i>Measurements weights</i>	3535	13346.552	.908	.032
<i>Structural covariances</i>	3536	13348.246	.908	.032

Legenda: df – graus de liberdade; X^2 – qui-quadrado; CFI - *Comparative fit index*; RMSEA - *Root mean square error of approximation*.

Com base no teste de diferença do X^2 (Marôco, 2010) verificou-se que o modelo é invariante entre ambas as amostras em termos de pesos fatoriais e covariâncias, $X^2(7) = 5.567, p = .591$.

Por sua vez, procedeu-se à avaliação da invariância da estrutura do modelo para dois grupos (relativos à natureza do estabelecimento de ensino superior): universitário e politécnico. Deste modo, optou-se igualmente pela análise multigrupos. Nas tabelas 49 e 50 são apresentadas a comparação dos modelos para ambas as amostras, amostra A e amostra B, respetivamente. Verifica-se que, todos os modelos apresentam um bom ajustamento e que com as restrições impostas à variação no modelo dos indicadores apresentados é reduzida.

Tabela 50

Comparação dos modelos *unconstrained*, *measurements weights* e *structural covariances* para a amostra A

Modelo	df	X^2	CFI	RMSEA
<i>Unconstrained</i>	3480	9188.459	.896	.035
<i>Measurements weights</i>	3529	9294.525	.895	.035
<i>Structural covariances</i>	3536	9302.278	.895	.035

Legenda: df – graus de liberdade; X^2 – qui-quadrado; CFI - *Comparative fit index*; RMSEA - *Root mean square error of approximation*.

Tabela 51

Comparação dos modelos *unconstrained*, *measurements weights* e *structural covariances* para a amostra B

Modelo	df	X^2	CFI	RMSEA
<i>Unconstrained</i>	3480	9094.107	.896	.035
<i>Measurements weights</i>	3529	9153.142	.895	.034
<i>Structural covariances</i>	3536	9176.403	.895	.034

Legenda: df – graus de liberdade; X^2 – qui-quadrado; CFI - *Comparative fit index*; RMSEA - *Root mean square error of approximation*.

Desta forma, com base no teste de diferença do X^2 verificou-se que o modelo é invariante em termos de pesos fatoriais e covariâncias para ambos os grupos na amostra A, $X^2(7) = 7.753, p = .355$. Por sua vez, verificou-se que o modelo não é invariante para ambos os grupos na amostra B, $X^2(7) = 23.265, p = .002$, não corroborando a amostra A.

Com o objetivo de avaliar quais os parâmetros que variam entre grupos na amostra B, procedeu-se à avaliação dos *critical ratios for differences*. No caso específico de amostras grandes, que corresponde ao caso da amostra B, os *critical ratios* correspondem à estatística *Z* para o teste de igualdade entre parâmetros (Marôco, 2010). Deste modo, verificou-se que as trajetórias Desempenho→3.3 ($|Z| = 2.090$), InteProf→5.25 ($|Z| = 4.716$), InteProf→5.18 ($|Z| = 8.548$), InteProf→5.14 ($|Z| = 3.600$), RecPess→5.05 ($|Z| = 6.665$), RecPess→5.09 ($|Z| = 5.968$), RecPess→5.13 ($|Z| = 6.845$), RecPess→5.21 ($|Z| = 11.406$), Insti→5.08 ($|Z| = 2.497$), SocRela→5.07 ($|Z| = 3.785$), Autoeficácia → Motivação ($|Z| = 7.216$), Autoeficácia → Satisfação ($|Z| = 5.956$), Motivação → Satisfação ($|Z| = 2.265$), Motivação → Desempenho ($|Z| = 5.971$), Satisfação → Desempenho ($|Z| = 8.895$) apresentam um valor absoluto de $|Z|$ superior a $z_{.975} = 1.960$, pelo que os pesos fatoriais fixos das trajetórias apresentadas foram libertados. Desta forma, verificou-se que o modelo é invariante em termos de pesos fatoriais e covariâncias para ambos os grupos na amostra B, $X^2(2) = 2.535, p = .282$.

Desta forma é avaliada a magnitude da variação dos parâmetros das trajetórias, com base na análise da saturação não estandardizada, apresentadas entre grupos, universitário e politécnico, para a amostra B, apresentado na tabela 52.

Tabela 52

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais por grupo: universitário e politécnico (amostra B)

<i>Paths</i>	Grupo	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Autoeficácia → Motivação	Universitário	0.625	.039	< .001***
	Politécnico	0.407	.046	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	Universitário	0.685	.044	< .001***
	Politécnico	0.693	.047	< .001***
Motivação → Satisfação	Universitário	0.226	.047	< .001***
	Politécnico	0.129	.054	.018*
Autoeficácia → Desempenho	Universitário	0.353	.106	< .001***
	Politécnico	0.331	.096	< .001***
Motivação → Desempenho	Universitário	0.201	.092	.028*
	Politécnico	0.270	.087	.002**
Satisfação → Desempenho	Universitário	0.263	.104	.011*
	Politécnico	0.050	.095	.600

*** Significativo para $p < .001$; ** Significativo para $p < .01$; * Significativo para $p < .05$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Tabela 52 (continuação)

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais por grupo: universitário e politécnico (amostra B)

<i>Paths</i>	Grupo	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Desempenho → 3.3	Universitário	0.970	.033	< .001***
	Politécnico	1.104	.055	< .001***
InteProf → 5.25	Universitário	0.877	.037	< .001***
	Politécnico	0.995	.055	< .001***
InteProf → 5.18	Universitário	0.795	.034	< .001***
	Politécnico	0.859	.047	< .001***
InteProf → 5.14	Universitário	0.995	.031	< .001***
	Politécnico	1.078	.042	< .001***
RecPess → 5.05	Universitário	1.039	.038	< .001***
	Politécnico	1.028	.047	< .001***
RecPess → 5.09	Universitário	1.174	.038	< .001***
	Politécnico	1.060	.045	< .001***
RecPess → 5.13	Universitário	1.154	.040	< .001***
	Politécnico	1.150	.047	< .001***
RecPess → 5.21	Universitário	1.025	.042	< .001***
	Politécnico	1.060	.045	< .001***
Insti → 5.08	Universitário	1.051	.031	< .001***
	Politécnico	1.088	.048	< .001***
SocRela → 5.07	Universitário	.956	.022	< .001***
	Politécnico	0.982	.034	< .001***

*** Significativo para $p < .001$ Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Deste modo, verifica-se que a magnitude da diferença verificada para a amostra B é superior para a trajetória Autoeficácia → Motivação (para o ensino superior universitário, $B = 0.625$, $p < .001$; para o ensino superior politécnico, $B = 0.407$, $p < .001$), seguindo-se a trajetória Satisfação → Desempenho (para o ensino superior universitário, $B = 0.263$, $p < .001$; para o ensino superior politécnico, $B = 0.050$, $p < .001$).

Com o objetivo de avaliar se o nível de Motivação, Satisfação, Autoeficácia e Desempenho difere entre os grupos, universitário e politécnico, foram construídas as respetivas escalas e recorreu-se ao teste paramétrico *t-Student*. A normalidade das distribuições foi avaliada com base nos coeficientes de assimetria (*Sk*) e de curtose (*Ku*) não se identificando desvios grandes à normalidade. Como descreve Marôco (2019), os testes paramétricos são robustos à violação do pressuposto da normalidade desde que as distribuições não sejam extremamente achatadas ou assimétricas, o que se verifica em ambas as amostras, e que as dimensões das amostras não sejam extremamente pequenas (isto é, à medida que a dimensão da amostra aumenta, a distribuição referente à média amostral tende para a distribuição normal – *Teorema do Limite Central*). Para Pestana e Gageiro (2000), a violação do pressuposto da normalidade é considerada suave quando o

número de observações é superior a 30 para cada um dos grupos, o que se verifica em ambas as amostras. Por sua vez, a homogeneidade de variâncias nos dois grupos foi avaliada pelo teste de *Levene*.

Tabela 53

Relação entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia com a natureza do estabelecimento de ensino superior: estatísticas descritivas e resultados do teste *t-student* (amostra A)

	Grupo	n	Média	Desvio Padrão	Sk	Ku	Homogeneidade		t-test	
							Levene	p	t	p
Desempenho	Universitário	813	3.939	1.048	-0.133	-0.578	10.194	.001	$t_{1211.83} = 0.917$	.359
	Politécnico	531	3.889	0.947	-0.029	-0.295				
Motivação	Universitário	813	3.482	0.765	-0.093	0.197	1.842	.175	$t_{1342} = 0.449$	.653
	Politécnico	531	3.463	0.817	-0.261	-0.042				
Satisfação	Universitário	813	4.219	0.940	-0.660	0.364	0.329	.556	$t_{1342} = 0.293$	.769
	Politécnico	531	4.203	0.952	-0.861	0.812				
Autoeficácia	Universitário	813	4.527	0.966	-0.807	-0.594	0.008	.930	$t_{1342} = -1.538$	.124
	Politécnico	531	4.610	0.980	-0.949	0.880				

Tabela 54

Relação entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia com a natureza do estabelecimento de ensino superior: estatísticas descritivas e resultados do teste *t-student* (amostra B)

	Grupo	n	Média	Desvio Padrão	Sk	Ku	Homogeneidade		t-test	
							Levene	p	t	p
Desempenho	Universitário	867	3.918	1.016	-0.174	-0.319	4.776	.029	$t_{1051.5} = 0.142$	.887
	Politécnico	476	3.911	0.932	-0.097	-0.216				
Motivação	Universitário	867	3.470	0.810	-0.048	-0.021	0.002	.966	$t_{1341} = -0.605$	.546
	Politécnico	476	3.498	0.804	-0.050	0.190				
Satisfação	Universitário	867	4.199	0.947	-0.745	0.480	1.005	.316	$t_{1341} = -0.503$	.615
	Politécnico	476	4.226	0.959	-0.436	0.052				
Autoeficácia	Universitário	867	4.475	0.932	-0.793	0.657	1.291	.256	$t_{1341} = -2.093$	.037*
	Politécnico	476	4.587	0.960	-0.711	0.297				

*diferença significativa para $p < .05$

Com base na apreciação numérica das tabelas 53 e 54 verifica-se a não existência de diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia relativamente à natureza do estabelecimento de ensino superior, para a amostra A. Por sua vez, a amostra B corrobora os resultados da amostra A, exceto para a Autoeficácia, em que se verifica uma diferença estatisticamente significativa entre a natureza de ensino universitária e politécnica ($t_{1341} = -2.093$, $p = .037$). Assim, verifica-se que, na amostra B, os estudantes do ensino superior politécnico apresentam um maior nível de autoeficácia ($M = 4.587$) do que os estudantes do ensino superior universitário ($M = 4.475$).

4.4. Relação entre a idade relativa e o desempenho acadêmico

Com o objetivo de avaliar os efeitos da idade relativa no Desempenho Acadêmico do estudante de ensino superior recorreu-se à *ANOVA* seguida do teste *post-hoc HSD* de *Tukey*. Sendo igualmente um teste paramétrico, o pressuposto de normalidade das distribuições foi avaliado com base nos coeficientes de assimetria (*Sk*) e de curtose (*Ku*) não se identificando desvios grandes à normalidade em ambas as amostras (Marôco, 2019). Por sua vez, o número de observações por trimestre é superior a 30. Desta forma, como referido anteriormente, considera-se que os testes paramétricos são robustos à análise dos dados em questão (Pestana & Gageiro, 2000). Por outro lado, o pressuposto de homogeneidade de variâncias da *ANOVA* foi verificado com o teste de *Levene*. Na tabela 55 e 56 são apresentadas as respetivas estatísticas de teste.

Tabela 55

Relação entre o Desempenho e a Idade Relativa: Estatísticas descritivas, teste de *Levene* e resultados da *ANOVA* (amostra A)

	Trimestre de Nascimento	n	Média	Desvio Padrão	Homogeneidade		ANOVA	
					<i>Levene</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Desempenho	1º Trimestre	329	3.872	1.024	1.983	.115	$F_2 = 1.993$	.113
	2º Trimestre	350	3.911	1.053				
	3º Trimestre	341	3.864	0.965				
	4º Trimestre	324	4.034	0.988				

Tabela 56

Relação entre o Desempenho e a Idade Relativa: Estatísticas descritivas, teste de *Levene* e resultados da *ANOVA* (amostra B)

	Trimestre de Nascimento	n	Média	Desvio Padrão	Homogeneidade		ANOVA	
					<i>Levene</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Desempenho	1º Trimestre	320	3.917	0.997	0.265	.851	$F_2 = 3.290$	.020*
	2º Trimestre	320	3.797	0.963				
	3º Trimestre	320	3.905	0.977				
	4º Trimestre	361	4.032	0.997				

*diferença significativa para $p < .05$

Verifica-se inexistência de diferenças estatisticamente significativas para todos os trimestres de nascimento relativamente ao Desempenho Acadêmico do estudante do ensino superior para a amostra A ($F_3 = 1.993$, $p = .113$). Contudo, para a amostra B

verifica-se a existência de uma diferença estatisticamente significativa ($F_2 = 3.290$, $p = .020$), não corroborando os resultados da amostra A. De acordo com o teste *post-hock HSD de Tukey*, as diferenças estatisticamente significativas relativas ao Desempenho Acadêmico do estudante, na amostra B, ocorrem entre os estudantes nascidos no quarto trimestre e os nascidos no segundo trimestre, sendo que os estudantes nascidos no segundo trimestre apresentam um desempenho inferior aos estudantes nascidos no quarto trimestre (95% IC [-0.428, -0.042], $p = .010$).

Capítulo 5

Discussão de resultados

Capítulo 5 – Discussão de resultados

A proposta do presente trabalho apresentou como objetivo nuclear de investigação o estudo dos fatores preditores do desempenho académico, nomeadamente através do estudo da relação existente entre as variáveis motivação académica, autoeficácia na formação superior e satisfação com a formação superior. Desta forma, finda a fundamentação teórica e justificação metodológica e terminada a apresentação dos resultados no anterior capítulo, segue-se a sua reflexão crítica à luz da literatura existente: a discussão dos resultados.

Por forma a dar resposta ao primeiro objetivo específico definido, relativo à caracterização da amostra, verificou-se que ambas as amostras são constituídas maioritariamente por estudantes do sexo feminino (para a amostra A, 63.3%; para a amostra B, 69.7%) indo ao encontro da tendência de maior expressão do sexo feminino verificada nos últimos anos, fruto da massificação iniciada na década de 60 no ensino superior e acentuada após a revolução de abril de 1974 (Almeida et al., 2012; Dias, 2015; Vieira, 1995). Por sua vez, apesar da grande diversidade espacial e representatividade nacional em ambas as amostras, verifica-se uma maior concentração dos estudantes nos distritos do litoral em ambas as amostras, o que vai ao encontro da existência de uma maior concentração nestes distritos de instituições de ensino superior, dominada nomeadamente por dois grandes pólos urbanos, e também de uma maior concentração populacional, industrial e de serviços no litoral, que levou naturalmente a uma maior proliferação de instituições de ensino superior nos distritos do litoral (Mourato, 2013; Vieira, 1995). Verificou-se, para ambas as amostras uma idade média de 22 anos (para a amostra A, 22.11 anos; para a amostra B, 21.74 anos) e que grande parte da amostra ingressou no ensino superior logo após concluir o ensino secundário/profissional (para a amostra A, 81.0%; para a amostra B, 70.9%), pelo que, atendendo à população alvo definida neste estudo (estudantes de licenciatura e mestrado integrado), a idade média revela-se adequada. Além disso, em ambas as amostras, verificou-se que a habilitação dos pais dos estudantes inquiridos corresponde maioritariamente ao nível do ensino básico e secundário, salientando-se que, embora vários investigadores destaquem que a

plena democratização deste nível de ensino ainda não foi alcançada (Borgues, 2013; Dias, 2015; Fonseca & Encarnação, 2012; Pascueiro, 2009; Sebastião & Correia, 2007), tem-se assistido recentemente a uma evolução positiva, tal como verificado por Cerdeira e Cabrito (2018).

Relativamente aos segundo e terceiro objetivos específicos, procedeu-se ao estudo das variáveis motivação, desempenho académico, autoeficácia na formação superior e satisfação com a formação superior nas suas diversas dimensões. Desta forma, no estudo da motivação académica verificou-se que as dimensões Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação Intrínseca apresentaram a maior média em ambas as amostras, igualmente verificado por Ribeiro et al. (2019), revelando formas de motivação mais internalizadas, no sentido de os estudantes frequentarem o ensino superior por sua opção e liberdade de escolha e vontade de realização/gratificação (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000a). De igual forma, verificou-se que grande parte dos inquiridos, em ambas as amostras, optou por ingressar no ensino superior com o objetivo de desenvolver a sua formação académica e pessoal e preparar-se para uma profissão. Por sua vez, a dimensão Desmotivação constituiu a dimensão com a menor média em ambas as amostras, igualmente verificado por Ribeiro et al. (2019). Estes resultados são ainda corroborados por um outro estudo realizado em Portugal (Ramos, 2013), que identifica que a frequência do ensino superior está associada ao prazer e satisfação de explorar e aprender. A nível internacional, estes resultados são ainda suportados no Brasil por Bravo et al. (2013), Guimarães e Bzuneck (2008), Leal, Miranda e Carmo (2013) e Souza e Miranda (2017), na Croácia por Müller e Palekčić (2005), na Bélgica por Noyens, Donche, Coertjens, Daal e Petegem (2018) e na Holanda por Meens et al. (2018).

Por sua vez, verificou-se que as dimensões Motivação Intrínseca e Motivação Extrínseca por Regulação Integrada apresentaram a maior correlação (para a amostra A, $r = 0.61$; para a amostra B, $r = 0.62$), na medida que, no *continuum* proposto pela teoria da autodeterminação, a Motivação Intrínseca corresponde à forma mais autodeterminada de motivação (Sheehan et al., 2018) e a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada à forma de motivação extrínseca mais autodeterminada (Deci & Gagné, 2005), sendo a correlação apresentada justificada pela proximidade destas dimensões em termos de autodeterminação (Deci & Ryan, 2008). Da mesma forma, Guimarães e Bzuneck (2008) verificaram que as dimensões mencionadas apresentaram uma maior correlação ($r = 0.51$, $p < .001$) comparativamente com as restantes. Por outro lado, a correlação entre a

dimensão Desmotivação e Motivação Intrínseca constitui, para ambas as amostras, a menor correlação verificada (para a amostra A, $r = -0.22$; para a amostra B, $r = -0.18$), atendendo que, no *continuum* de autodeterminação anteriormente apresentado, as dimensões descritas correspondem aos extremos, justificando a sua correlação negativa, correspondendo a Desmotivação à falta de intensão para agir (Menard et al., 2017; Stover et al., 2017). Esta correlação negativa foi igualmente verificada por Guimarães e Bzuneck (2008), Alonso, Lucas e Izquierdo (2005), Sobral (2003) e Viana (2012).

No estudo do desempenho académico verificou-se uma nota média de 14.36 valores para a amostra A e 14.31 valores para a amostra B, concluindo-se, no geral, um bom desempenho em ambas as amostras. Verificou-se, igualmente, em termos médios, um bom desempenho académico da amostra com base na avaliação dos itens integrantes da Escala de Desempenho Académico. Desta forma, podemos verificar que grande parte dos inquiridos em ambas as amostras considera ter um bom desempenho a nível académico, mesmo quando se comparam com os restantes elementos que compõem a turma que integram.

No estudo da autoeficácia na formação superior, verificou-se que a dimensão Autoeficácia na Regulação da Formação apresenta a maior média em ambas as amostras, revelando a confiança do estudante de ensino superior na sua capacidade para definir metas, fazer escolhas, planear, cumprir os prazos estabelecidos e autorregular as suas ações no processo de formação (Vieira et al., 2017). Similarmente, as dimensões Autoeficácia Académica e Autoeficácia na Interação Social apresentam um valor médio alto para ambas as amostras, revelando, por sua vez, a confiança do estudante na sua capacidade para aprender, demonstrar e aplicar o conteúdo abordado ao longo do curso, bem como, para se relacionar, em termos académicos e sociais, com os colegas e docentes (Vieira et al., 2017). Verificou-se, igualmente, que as dimensões mencionadas anteriormente apresentam uma correlação forte para ambas as amostras, corroborando os resultados de Ramos (2015), Salles (2015) e Sousa, Bagardi e Nunes (2013).

Por sua vez, no estudo da satisfação com a formação superior, verificou-se que a dimensão Recursos Pessoais apresenta a maior média em ambas as amostras, na medida que, o estudante dispõe dos recursos necessários para fazer face às exigências da formação superior (Ramos & Gonçalves, 2014). De igual forma, as dimensões Socio-relacional, Institucional e Integração Profissional apresentam um valor médio alto para ambas as amostras revelando uma perceção positiva relativa à qualidade dos serviços

académicos, ao processo de integração, construção e manutenção das relações estabelecidas com os diferentes atores do contexto do ensino superior e à integração profissional (Ramos & Gonçalves, 2014). Resultados também verificados por Silva (2015) e Sousa e Gonçalves (2016). Além disso, verificou-se que as dimensões supramencionadas apresentam uma correlação forte para ambas as amostras, corroborando igualmente os resultados de Monteiro e Gonçalves (2011), Silva (2015) e Sousa e Gonçalves (2016).

Para além do estudo das demais variáveis integrantes nesta investigação, por forma a dar resposta ao quarto objetivo específico definido, procedeu-se à validação dos diversos instrumentos utilizados. Desta forma, quanto à *Escala de Motivação Académica* verificou-se que os indicadores da variável latente Motivação Extrínseca por Regulação Identificada não representam adequadamente a respetiva variável. Salienta-se que, nas investigações levadas a cabo por Guimarães e Bzuneck (2008), Leal et al. (2013) e Souza e Miranda (2017), o fator Motivação Extrínseca por Regulação Identificada foi igualmente eliminado da análise, pelo facto de não apresentar uma consistência interna aceitável e os respetivos indicadores igualmente não apresentarem uma carga fatorial aceitável ou terem sido identificados noutros fatores. Também na escala original elaborada por Vallerand et al. (1989) e traduzida por Sobral (2003), a respetiva dimensão apresentou uma baixa consistência interna nas investigações de Bizarria, Carneiro, Silva e Tassigny (2016) e Viana e Viana (2012). Por sua vez, Ribeiro et al. (2019) na validação da *Escala de Motivação Académica* no contexto do ensino superior português procedeu igualmente à eliminação da dimensão supramencionada, corroborando os resultados desta investigação. Para além disso, procedeu-se à eliminação da dimensão Desmotivação por motivos de parcimónia do modelo. Na tabela 57 é apresentado o ajustamento de estudos semelhantes.

Tabela 57

Ajustamento de análises fatoriais confirmatórias relativas a escalas de avaliação da motivação académica no ensino superior

	País	N	X^2	<i>df</i>	CFI	RMSEA
Presente Estudo Amostra A	Portugal	1344	594	96	.936	.062
Presente Estudo Amostra B	Portugal	1343	549	96	.943	.059
Ribeiro et al. (2019) - Amostra A	Portugal	586	658	198	.920	.064
Ribeiro et al. (2019) - Amostra B	Portugal	589	634	198	.922	.061
Davoglio et al. (2016)	Brasil	715	-	-	.930	.070
Viana (2012)	Brasil	278	646	321	.905	.060
Alonso, Lucas, Izquierdo (2005)	Espanha	636	884	320	.930	.060
Alonso, Lucas, Izquierdo e Lobera (2006)	Paraguai	411	626	325	.930	.050
Smith, Davy e Rosenberg (2010)	EUA	2078	2235	329	.935	.052
Cokley e Helm (2001)	EUA	251	709.15	330	.900	.070
Cokley (2015) ¹	EUA	578	3150.95	337	.640	.120
Fairchild, Horst, Finney e Barron (2013)	EUA	1406	2150.33	329	.967	.055
Falconieri e Lucidi (2008)	Itália	618	724.018	320	.935	.046
Karagüven (2012)	Turquia	390	1017.74	329	.940	.730

Nota: ¹ A amostra envolveu apenas estudantes negros.

Legenda: X^2 - Qui-quadrado, *df* – Graus de liberdade, CFI - *Comparative Fit Index*, RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation*

Fonte: Elaboração própria.

Com base nos dados apresentados, verifica-se que o presente estudo apresenta um ajustamento idêntico aos apresentados pela *Escala de Motivação Académica*, destacando-se a qualidade da escala proposta por Guimarães e Bzuneck (2008) em avaliação. Deste modo, faz-se referência ao *Comparative Fit Index* que corresponde ao segundo melhor ajustamento (considerando a amostra B). Por outro lado, avaliando a dimensão das amostras deste presente estudo, verifica-se que apresentam uma dimensão adequada comparativamente com os restantes.

Procedeu-se, igualmente, à avaliação do ajustamento da *Escala de Desempenho Académico*. Apesar da respetiva escala apresentar um bom ajustamento, verifica-se na literatura que frequentemente o desempenho académico é avaliado por intermédio de uma nota média – média aritmética das unidades curriculares em que o estudante foi aprovado. Veja-se a título de exemplo os casos de Cassidy (2012), Fagundes et al. (2014), Hayley et al. (2017), Masui et al. (2014), Preez (2010) e Yükselir (2018). Contudo, este estudo verificou a existência de uma robustez superior na utilização de uma escala de avaliação do desempenho académico em comparação com a nota média, explicada pela interdependência de uma encruzilhada de fatores que dificultam a sua operacionalização

(Monteiro & Gonçalves, 2011). Desta forma, este estudo corrobora os resultados de Monteiro e Gonçalves (2011) e Powers (2008).

De igual forma, procedeu-se à avaliação do ajustamento da *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*, tendo-se revelado um bom ajustamento. Na tabela 58 é apresentado o ajustamento de estudos semelhantes. Verifica-se que o presente estudo apresenta um ajustamento idêntico aos restantes quanto à *Escala de Autoeficácia na Formação Superior*, salientando-se a sua robustez na medição da autoeficácia. Por outro lado, avaliando a dimensão das amostras deste estudo verifica-se que apresentam uma dimensão adequada comparativamente com os restantes.

Tabela 58

Ajustamento de análises fatoriais confirmatórias relativas a escalas de avaliação da autoeficácia académica no ensino superior

	País	N	X^2	df	CFI	RMSEA
Presente Estudo Amostra A	Portugal	1344	856.109	139	.963	.062
Presente Estudo Amostra B	Portugal	1343	970.555	139	.955	.067
Vieira et al. (2017)	Portugal	410	301.650	167	.960	.040
Rodrigues, Pimentel e Ribeiro (2017)	Brasil	315	283.960	189	.993	.040
Ansong, Eisensmith, Masa e Chowa (2016) ¹	EUA	2145	93.930	19	.964	.043
Ansong et al. (2016) ²	EUA	2145	125.420	19	.963	.051

Notas: ¹ Amostra inicial; ² Dados recolhidos decorridos três anos após a recolha de dados inicial.

Legenda: X^2 - Qui-quadrado, df – Graus de liberdade, CFI - *Comparative Fit Index*, RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation*

Fonte: Elaboração própria.

Por último, procedeu-se à avaliação do ajustamento da *Escala de Satisfação com Formação Superior*, tendo-se revelado um bom ajustamento. Na tabela 59 é apresentado o ajustamento de estudos semelhantes. Neste sentido, verifica-se que os estudos apresentados revelam um melhor ajustamento quanto à utilização de escalas de avaliação da satisfação com a formação no ensino superior, contudo salienta-se que o presente estudo apresenta uma dimensão do número de inquiridos muito superior em ambas as amostras.

Tabela 59

Ajustamento de análises fatoriais confirmatórias relativas a escalas de avaliação da satisfação com a formação no ensino superior

	País	N	X^2	df	CFI	RMSEA
Presente Estudo Amostra A	Portugal	1344	944.685	162	.957	.060
Presente Estudo Amostra B	Portugal	1343	941.605	162	.958	.060
Maddox e Nicholson (2008)	EUA	545	320.040	113	.96	-
Nauta (2007)	EUA	237	6.364	2	.99	.12
Sovet, Descartes, Park e Jung (2013)	Coreia	275	5.66	3	.997	.057

Legenda: X^2 - Qui-quadrado, df – Graus de liberdade, CFI - *Comparative Fit Index*, RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation*

Fonte: Elaboração própria.

Com o objetivo de dar resposta ao quinto objetivo específico procedeu-se à avaliação da relação entre as variáveis motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação superior e desempenho académico. Verificou-se que a motivação académica influencia positivamente a satisfação com a formação superior (efeito direto de $\beta = .109$ para a amostra A e $\beta = .164$ para a amostra B), corroborando a hipótese 1. Estes resultados indicam que quanto mais elevada é a motivação do estudante de ensino superior, maior será a sua satisfação com a formação. Esta relação confirma as evidências verificadas na literatura que apontam neste sentido (Elliott & Shin, 2002; Kirmizi, 2015; Otis et al., 2005; Wiers-Jenssen et al., 2002). Verificou-se, igualmente, que a motivação académica influencia positivamente o desempenho académico (efeito total de $\beta = .175$ para a amostra A e $\beta = .174$ para a amostra B), corroborando a hipótese 2. Desta forma, este resultado indica que quanto mais elevada é a motivação do estudante, maior será o seu desempenho académico, corroborando os resultados de Kirmizi (2015) e Meens et al. (2018). Este resultado é justificado pelo facto de um estudante orientado para a aprendizagem e procura permanente por novos conhecimentos, isto é, um estudante motivado, terá um desempenho superior quando comparado com um estudante desmotivado (Cardoso & Bzuneck, 2004). De realçar que este estudo vai mais além, comparativamente a outros estudos realizados, na medida que para além do estudo dos efeitos diretos entre as variáveis procurou-se avaliar a existência de efeitos indiretos. Deste modo, salienta-se que, parte do efeito total apresentado anteriormente corresponde à influência da motivação no desempenho por intermédio da satisfação (efeito indireto de $\beta = .021$ para a amostra A e $\beta = .019$ para a amostra B).

Verificou-se também, que a satisfação influencia positivamente o desempenho acadêmico do estudante de ensino superior (efeito direto de $\beta = .197$ para a amostra A e $\beta = .117$ para a amostra B) corroborando a hipótese de investigação 3. Assim, este resultado indica que quanto mais elevada é a motivação do estudante, maior será o seu desempenho acadêmico, corroborando os resultados de Al-Rahmi et al. (2015) e Monteiro e Gonçalves (2011). Desta forma, este resultado justifica a atual relevância atribuída à satisfação enquanto indicador da qualidade do desempenho do ensino e na gestão da formação (Martínez & Toledo, 2018).

A autoeficácia na formação influencia positivamente a motivação acadêmica do estudante do ensino superior (efeito direto de $\beta = .629$ para a amostra A e $\beta = .607$ para a amostra B) corroborando a hipótese de investigação 4. Desta forma, este resultado indica que quanto mais elevada é a percepção de autoeficácia na formação superior do estudante, maior será a sua motivação, corroborando os resultados de Dinther et al. (2011), Ínce (2015) e Thomas et al. (2016). Por sua vez, observou-se igualmente que a autoeficácia na formação influencia positivamente a satisfação com a formação do estudante de ensino superior (efeito total de $\beta = .845$ para a amostra A e $\beta = .788$ para a amostra B), corroborando a hipótese de investigação 5, na medida que, este resultado indica que quanto maior a percepção de autoeficácia do estudante de ensino superior, maior será a sua satisfação com a formação. Destaca-se que este resultado corrobora as evidências científicas de Dewitz e Walsh (2002), Garriott et al. (2015), Lent et al. (2007), Lin et al. (2008) e Santos et al. (2019). Salienta-se que, parte do efeito total apresentado anteriormente corresponde à influência da autoeficácia na satisfação por intermédio da motivação (efeito indireto de $\beta = .068$ para a amostra A e $\beta = .099$ para a amostra B). Por último, verificou-se que a autoeficácia influencia positivamente o desempenho acadêmico (efeito total de $\beta = .499$ para a amostra A e $\beta = .437$ para a amostra B), corroborando a hipótese de investigação 6. Desta forma, este resultado indica que quanto maior for a autoeficácia na formação do estudante de ensino superior, maior será o seu desempenho acadêmico. Este resultado corrobora os estudos de Cassidy (2012), Jenó et al. (2018) e Kirmizi (2015). Salienta-se, ainda, que, parte do efeito total apresentado anteriormente corresponde à influência da autoeficácia no desempenho acadêmico por intermédio da motivação e satisfação (efeito indireto de $\beta = .263$ para a amostra A e $\beta = .186$ para a amostra B). Desta forma, os resultados relativos à autoeficácia na formação indicam que os estudantes com uma maior crença nas suas capacidades para o desempenho das tarefas

e atividades propostas ao longo da formação tendem a ser estudantes orientados para a aprendizagem, para a busca por novos conhecimentos e desenvolvimento de competências (motivados), mais satisfeitos com a formação e estudantes bem sucedidos a nível académico.

Com o objetivo de avaliar a invariância do modelo proposto entre duas amostras independentes, a amostra A e a amostra B, por forma a dar resposta ao sexto objetivo, procedeu-se à realização de uma análise multigrupos. De realçar que, este estudo constitui o primeiro a integrar num mesmo modelo as variáveis anteriormente definidas. Verificou-se que o modelo é invariante entre ambas as amostras, reforçando a robustez e validade do modelo proposto. Por sua vez, atendendo ao sétimo objetivo específico, procedeu-se à avaliação da invariância do modelo entre a natureza dos estabelecimentos de ensino superior (universitário e politécnico), para ambas as amostras. Apesar de se ter verificado a invariância do modelo quanto à natureza do estabelecimento de ensino na amostra A, na amostra B o modelo não se mostrou invariante, tendo-se procedido à avaliação dos parâmetros que variam entre os grupos. Desta forma, verificou-se que as trajetórias Autoeficácia → Motivação e Satisfação → Desempenho apresentaram a maior diferença verificada. Por outro lado, pretendeu-se, ainda, avaliar se o nível de motivação, satisfação, autoeficácia e desempenho difere entre os grupos, universitário e politécnico. Assim, verificou-se a não existência de diferenças estatisticamente significativas na amostra A. Contudo, na amostra B, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa relativamente à autoeficácia, não validando os resultados para a amostra A, concluindo-se que estudantes do ensino superior politécnico apresentam um maior nível de autoeficácia do que os estudantes do ensino superior universitário.

Por último, para dar resposta ao sétimo objetivo específico, procedeu-se à avaliação dos efeitos da idade relativa no desempenho académico. Desta forma, verificou-se, para a amostra A, a não existência de diferenças estatisticamente significativas entre o trimestre de nascimento e a idade relativa do estudante. Contudo, a amostra B, não validou os resultados obtidos para a amostra A, tendo-se verificado uma diferença estatisticamente significativa, na medida que os estudantes nascidos no segundo trimestre apresentam um desempenho inferior aos estudantes nascidos no quarto trimestre. Considerando a data de corte de 15 de setembro, à semelhança de Madeira (2018) no estudo do efeito da idade relativa no desempenho académico no quarto ano de escolaridade do primeiro ciclo do ensino básico português, verifica-se que esta conclusão

é válida à luz da hipótese 7 formulada, contudo a respetiva hipótese não é validada. Este resultado é justificado pelo facto de os estudantes mais velhos em termos de idade relativa serem mais propensos a frequentar o ensino superior, uma vez que, fruto do efeito multiplicador apresentado anteriormente, os estudantes mais novos em termos de idade relativa têm menos probabilidade de frequentar o ensino superior (Bedard & Dhuey, 2006), distorcendo, desta forma, o efeito da idade relativa no desempenho académico no contexto do ensino superior, contrariamente ao verificado nos diferentes níveis de ensino (Bedard & Dhuey, 2006, 2008).

Considerações finais

Considerações finais

O ensino superior tem vindo a assumir no contexto atual uma importância crescente na formação de profissionais altamente qualificados e no desenvolvimento das sociedades. Desta forma, atendendo à atual importância deste nível de ensino, a presente investigação visou contribuir para uma melhor compreensão dos fatores que permitem impulsionar o desempenho académico do estudante, em especial a motivação, a satisfação e a autoeficácia, e a forma como este se processa. Assim, pretendeu-se, através deste estudo, saber “*Qual a relação entre Motivação académica, Satisfação com a formação superior e Autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no Desempenho académico do estudante do ensino superior?*”. A partir deste objetivo geral de investigação definiram-se os objetivos específicos que orientaram esta investigação. Após a realização de uma aprofundada fundamentação e apresentação dos pressupostos teóricos, a justificação das opções metodológicas seguidas e a apresentação e discussão de resultados, segue-se a sistematização dos resultados obtidos com base num nível mais aprofundado de reflexão.

A análise sistemática de literatura permitiu revelar o agrupamento dos fatores preditores do desempenho académico do estudante de ensino superior em quatro áreas de análise: características institucionais, características psicológicas, fatores pessoais e fatores académicos. Numa análise macro, as áreas de análise apresentadas permitem perceber na literatura a existência de dois grandes focos de análise dos fatores preditores do desempenho académico. O primeiro foco refere-se ao estudo dos fatores individuais que influenciam e/ou predizem o desempenho académico do estudante, envolvendo as características psicológicas, fatores pessoais e fatores académicos. Por sua vez, o segundo foco de investigação presente na literatura refere-se ao estudo dos fatores organizacionais/institucionais que influenciam e/ou predizem o desempenho académico, envolvendo as características institucionais. Tendo como base o objetivo geral da nossa investigação, salienta-se que, atendendo à classificação proposta, esta investigação enquadra-se no estudo da forma como as características psicológicas do estudante de

ensino superior influenciam o seu desempenho académico, apresentando, desta forma, o seu foco no estudo dos fatores individuais.

Esta investigação permitiu constatar para ambas as amostras a tendência atual de maior representatividade do sexo feminino no ensino superior. Para além disso, constatou-se igualmente para ambas as amostras uma maior concentração das instituições no litoral, tal como apontado anteriormente na caracterização do ensino superior em Portugal, parte integrante da revisão de literatura – capítulo 1. Por outro lado, este estudo revela ainda uma tendência positiva de democratização deste nível de ensino.

No geral, em termos médios, verificou-se para ambas as amostras formas mais internalizadas de motivação, considerando-se positivo, na medida que revela um compromisso pessoal ativo e gratificação na frequência do ensino superior por parte do estudante (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000a). Para além disso, verificou-se, através do estudo das medidas de correlação, a perfeita aplicação da teoria da autodeterminação, descrita no enquadramento teórico desta investigação, na explicação da motivação do estudante no ensino superior. Para ambas as amostras averiguou-se, de igual forma, os níveis de desempenho, autoeficácia e satisfação. Desta forma, verificou-se um bom desempenho do estudante em termos médios e uma nota média de aproximadamente quatorze valores.

Verificou-se também, para ambas as amostras, em termos médios, uma boa confiança do estudante na sua capacidade de aprendizagem e demonstração de conhecimentos, de relacionamento com os diversos intervenientes no sistema de ensino superior e, acima de tudo, uma boa capacidade do estudante no planeamento e autorregulação das suas ações no processo de formação, revelando que os estudantes inquiridos manifestam um bom sentido de autoeficácia. Por sua vez, verificou-se que, para ambas as amostras, em termos médios, os estudantes do ensino superior possuem os recursos necessários à formação e apresentam uma perceção positiva face à qualidade dos serviços académicos, processo de integração, construção e manutenção das relações saudáveis no ensino superior e integração profissional, revelando, em termos gerais, a sua satisfação ao integrarem o estabelecimento de ensino que frequentam.

Por sua vez, com base na validação dos instrumentos utilizados nesta investigação, salienta-se a sua robustez, fiabilidade e adequação na avaliação das respetivas variáveis no contexto de investigação. Embora os instrumentos sejam desenvolvidos neste

contexto, salienta-se igualmente a sua validade enquanto instrumentos de controlo a serem utilizados pelas demais instituições de ensino superior. Desta forma, a utilização destes instrumentos permite verificar o desempenho da instituição de ensino quanto à motivação, satisfação e autoeficácia do estudante, acompanhar a sua evolução ao longo do tempo e verificar a eficácia de eventuais medidas corretivas.

Para além disso, os resultados demonstram que uma maior promoção da autoeficácia do estudante de ensino superior, para além de ter um significativo impacto na melhoria do seu desempenho, contribui para uma melhoria da sua motivação e satisfação face à formação superior, que, por sua vez, contribuem igualmente para uma melhoria do desempenho do estudante. Assim, conclui-se que uma forma eficaz de promover um melhor desempenho do estudante neste nível de ensino consiste na promoção da sua autoeficácia, contribuindo igualmente, como descrito, para a melhoria da sua motivação e satisfação. Por último, os resultados demonstram que não se verifica uma relação estatisticamente significativa entre a idade relativa do estudante de ensino superior e o seu desempenho académico, contrariamente às evidências verificadas na literatura para outros níveis de ensino.

Apesar das contribuições significativas, ao nível teórico e prático, que são apresentadas neste estudo, verificaram-se igualmente algumas limitações. Em primeiro lugar, os dados apresentados neste estudo são transversais, sendo impeditivo a avaliação da evolução das variáveis em estudo, dada a sua natureza dinâmica. Segundo, atendendo aos variados fatores individuais ao estudante de ensino superior que influenciam o seu desempenho académico, o modelo proposto integra apenas três: motivação, satisfação e autoeficácia. Terceiro, o estudo envolveu apenas estudantes de licenciatura e mestrado integrado, não sendo os resultados generalizáveis para todos os estudantes de ensino superior. Quarto, a definição de uma data de corte, tendo em consideração a legislação, para a avaliação do efeito da idade relativa no desempenho académico não se mostrou a forma mais adequada de avaliação, embora seguida por grande parte dos investigadores, uma vez que, existindo a possibilidade excepcional/condicional, não identifica os estudantes que ingressaram no 1º ciclo após a respetiva data definida.

As seguintes sugestões para futuras linhas de investigação decorrem do processo de investigação realizado e das limitações anteriormente apresentadas. Considerando a sua eventual dificuldade, a realização de um estudo que englobe dados longitudinais permitiria avaliar a evolução ao longo do tempo das variáveis em estudo e a estabilidade

temporal dos efeitos verificados, permitindo, desta forma, fundamentar os resultados obtidos e uma melhor compreensão das variáveis descritas e relações que se verificam. Sugere-se ainda enquadrar no modelo outros fatores individuais que expliquem o desempenho acadêmico do estudante, embora se ressalve que, para se obter uma dimensão do questionário aceitável, a eliminação de itens e dimensões levará a uma perda de robustez na avaliação do modelo face ao estudo apresentado. Para além disso, sugere-se avaliar o modelo proposto em outros graus académicos de ensino superior (mestrado e doutoramento), por forma corroborar ou não os resultados nos restantes graus. Em conclusão, realça-se que futuras investigações deverão identificar medidas e procedimentos adequados que permitam melhorar a autoeficácia do estudante de ensino superior, atendendo à sua importância verificada neste estudo. Embora possam existir outras metodologias adequadas, sugere-se a avaliação da autoeficácia num grupo de estudantes de forma longitudinal, no momento inicial e após a aplicação do método/procedimento que permita melhorar a autoeficácia do estudante, de forma a avaliar a sua eficácia. Sugere-se igualmente a utilização de um grupo de controlo como forma de avaliar a interferência de eventuais variáveis parasitas.

Apesar das limitações identificadas e das sugestões propostas, considera-se que o presente trabalho apresenta contribuições significativas no estudo desta temática. Assim, atendendo à reconhecida importância do desempenho académico, espera-se incentivar o seu estudo e que os resultados apresentados possam contribuir para a melhoria do desempenho académico ao consciencializar as instituições de ensino superior para a importância da motivação, satisfação e autoeficácia, enquanto variáveis preditoras do desempenho académico do estudante de ensino superior.

Referências bibliográficas

Referências bibliográficas

- Al-Rahmi, W. M., Othman, W. M., & Yusuf, L. M. (2015). The role of social media for collaborative learning to improve academic performance of students and researchers in Malaysian higher education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4), 434–435. Recuperado de: <https://doi.org/10.19173/201704.2326>
- Alfoqahaa, S. A. A. (2015). Economics of higher education under occupation: The case of Palestine. *Journal of Arts and Humanities*, 4(10), 25–43. Recuperado de: <https://www.theartsjournal.org/index.php/site/article/view/820/414>
- Almeida, L., Marinho-Araujo, C. M., & Dias, D. (2012). Democratização do acesso e do sucesso no ensino superior: uma reflexão a partir das realidades de Portugal e do Brasil. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior*, 17(3), 899–920. Recuperado de: <http://submission.scielo.br/index.php/aval/article/view/78445>
- Almeida, L., & Vasconcelos, R. (2008). Ensino superior em Portugal: Décadas de profundas exigências e transformações. *Innovación Educativa*, (18), 23–24. Recuperado de: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/26572>
- Alonso, J. L. N., Lucas, J. M. A., & Izquierdo, J. G. N. N. (2005). Validación de la versión española de la Échelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17(2), 344–349. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717225>
- Alonso, J. L. N., Lucas, J. M. A., Izquierdo, J. G. N. N., & Lobera, F. G. (2006). Validación de la Escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 40(3), 391–398. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/284/28440314.pdf>
- Altbach, P. G., & Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of Studies in International Education*, 11(3/4), 290–305. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1028315307303542>

- Alves, D. R. (2018). A Universidade Portuguesa: Ontem e hoje - da sua origem ao século XVIII. *Quaestio Iuris*, 11(1), 485–497. Recuperado de: <https://doi.org/10.12957/rqi.2018.32088>
- Alves, H., & Raposo, M. (2007a). Conceptual model of student satisfaction in higher education. *Total Quality Management and Business Excellence*, 18(5), 571–588. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/14783360601074315>
- Alves, H., & Raposo, M. (2007b). Student satisfaction index in Portuguese public higher education. *Service Industries Journal*, 27(6), 795–808. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02642060701453288>
- Anderson, R. E. (2008). Implications of the information and knowledge society for education. In *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. (pp. 5–22). Boston: Springer. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_1
- Ansarimoghaddam, S., & Tan, B. H. (2013). Co-constructing an essay: Collaborative writing in class and on wiki. *3L: Language, Linguistics, Literature*, 19(1), 35–50. Recuperado de: <http://ejournals.ukm.my/3l/article/view/1079>
- Ansong, D., Eisensmith, S. R., Masa, R. D., & Chowa, G. A. (2016). Academic self-efficacy among junior high school students in ghana: evaluating factor structure and measurement invariance across gender. *Psychology in the Schools*, 52(10), 1057–1070. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/pits.21975>
- Antunes, F. (2017). Uma Trajetória Singular? Apontamentos sobre europeização, privatização e especificidades do ensino superior português. *Revista Eletrônica de Educação*, 11(1), 165–184. Recuperado de: <https://doi.org/10.14244/198271992096>
- Arambewela, R., & Hall, J. (2009). An empirical model of international student satisfaction. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(4), 555–569. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/13555850910997599>
- Arbuckle, J., & Wothke W. (2003). *AMOS 5.0: User's guide*. Chicago: Smallwaters Corporation.
- Arias, J. F., Vicente, J. M. M., Sánchez, F. J. P., & Berbén, A. B. G. (2010). Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico en diferentes

- contextos instruccionales de la Educación Superior. *Psicothema*, 22(4), 806–812. Recuperado de: <http://www.psicothema.com/pdf/3805.pdf>
- Atoum, A. Y., & Shalalfeh, M. I. Al. (2018). Can academic motivation predicts school engagement? *CPQ Neurology and Psychology*, 1(3). Recuperado de: <https://www.cientperiodique.com/article/CPQNP-1-3-14.pdf>
- Azevedo, M. L. N. de. (2007). A integração dos sistemas de educação superior na Europa: de Roma a Bolonha ou da integração econômica à integração acadêmica. *Educação Temática Digital*, 9, 133–149. Recuperado de: <https://doi.org/10.20396/etd.v9in.esp..731>
- Aziz, S., Mahmood, M., & Bano, M. S. (2018). Total quality management: A frame work for higher education institution. *Journal of Research in Social Sciences-JRSS January*, 6(1), 124–141. Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview/978503a4ec5fbc0e2aa68c8786bf3126/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030756>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman & Company.
- Barnett, R. (1992). The idea of quality: voicing the educational. *Developing Quality Systems in Education*, 46(1), 68–82. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.1992.tb01581.x>
- Batory, A., Cartwright, A. L., & Stone, D. (2018). *Policy experiments, failures and innovations: beyond accession in Central and Eastern Europe*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Beauchamp, G., Martineau, M., & Gagnon, A. (2016). Examining the link between adult attachment style, employment and academic achievement in first semester higher education. *Social Psychology of Education*, 19(2), 367–384. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11218-015-9329-3>

- Bedard, K., & Dhuey, E. (2006). The persistence of early childhood maturity: International evidence of long-run age effects. *Quarterly Journal of Economics*, 121(4), 1437–1472. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/24091957_The_Persistence_of_Early_Childhood_Maturity_International_Evidence_of_Long-Run_Age_Effects
- Bedard, K., & Dhuey, E. (2008). *Is september better than january? The effect of minimum school entry age laws on skill accumulation* (Working Paper). Toronto: University of Toronto. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/289963418_Is_September_Better_than_January_The_Effect_of_School_Entry_Age_Laws_on_Skill_Accumulation
- Beerkens, M. (2018). Evidence-based policy and higher education quality assurance: progress, pitfalls and promise. *European Journal of Higher Education*, 8(3), 272–287. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/21568235.2018.1475248>
- Berdahl, R. (1990). Academic freedom, autonomy and accountability in british universities. *Studies in Higher Education*, 15(2), 169–180. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079012331377491>
- Bizarria, F. P. de A., Carneiro, T. C. J., Silva, M. A. da, & Tassigny, M. M. (2016). Academic motivation scale: validity in the context of education distance course in public administration. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, 14(4). Recuperado de: <https://doi.org/10.5935/2177-4153.20160031>
- Borgues, M. C. A. (2013). Reforma da universidade no contexto da integração europeia: o Processo de Bolonha e seus desdobramentos. *Educ. Soc*, 34(122), 67–80. Recuperado de: <http://doi.org/10.1590/S0101-73302013000100004>
- Boruchovitch, E. (2008). A motivação para aprender de estudantes em cursos de formação de professores. *Educação*, 31(1)30-38. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/848/84806405/>
- Brandenberger, C. C., Hagenauer, G., & Hascher, T. (2018). Promoting students' self-determined motivation in maths: results of a 1-year classroom intervention. *Psychological Education*, 33, 295–317. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0336-y>

- Bravo, B. C., Chaud, D. M. A., & Abreu, E. S. (2013). Avaliação da motivação acadêmica de universitários do curso de nutrição de uma universidade privada de São Paulo. *Revista Simbio-Logias*, 6(9), 57–72. Recuperado de: http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/avaliacao_motivacao_academica_de_universitarios.pdf
- Brown, R. M., & Mazzarol, T. W. (2008). The importance of institutional image to student satisfaction and loyalty within higher education. *Higher Education*, 58(1), 81–95. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9183-8>
- Bunce, L., Baird, A., & Jones, S. E. (2016). The student-as-consumer approach in higher education and its effects on academic performance. *Studies in Higher Education*, 42(11), 1958–1978. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1127908>
- Butera, F. (2000). Adapting the pattern of university organisation to the needs of the knowledge economy. *European Journal of Education*, 35(4), 403–419. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/1467-3435.00036>
- Calvo-Porrá, C., Lévy-Mangin, J. P., & Novo-Corti, I. (2013). Perceived quality in higher education: An empirical study. *Marketing Intelligence and Planning*, 31(6), 601–619. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2012-0136>
- Cantoni, D., & Yuchtman, N. (2014). Medieval Universities, Legal Institutions, and the Commercial Revolution. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(2), 823–887. Recuperado de: <https://academic.oup.com/qje/article-lookup/doi/10.1093/qje/qju007>
- Cardoso, L. R., & Bzuneck, J. A. (2004). Motivação no ensino superior: metas de realização e estratégias de aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2), 145–155. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S1413-85572004000200003>
- Carpentier, V. (2012). Public-private substitution in higher education: Has cost-sharing gone too far? *Higher Education Quarterly*, 66(4), 363–390. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2012.00534.x>
- Carter, S., & Yeo, A. C. M. (2015). Students-as-customers' satisfaction, predictive retention with marketing implications: The case of Malaysian higher education business students. *International Journal of Educational Management*, 30(5), 635–

652. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2014-0129>
- Cassel, C., & Eklöf, J. A. (2001). Modelling customer satisfaction and loyalty on aggregate levels: Experience from the ECSI pilot study. *Total Quality Management*, 12(7/8), 834–841. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/095441201000000004>
- Cassidy, S. (2012). Exploring individual differences as determining factors in student academic achievement in higher education. *Studies in Higher Education*, 37(7), 793–810. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.545948>
- Cerdeira, L., & Cabrito, B. (2018). Democratização e acessibilidade no ensino superior em Portugal: mudanças recentes. *Education*, 40(1). Recuperado de: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i1.40632>
- Cerdeira, M. M. (2008). *O Financiamento do Ensino Superior Português: A partilha de custos*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado de: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/973/1/17269_TeseLuisaCerdeira2Abril2009.pdf
- Chan, Y. L., & Norlizah, C. H. (2017). Students' motivation towards science learning and students' science achievement. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 6(4), 174–189. Recuperado de: <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v6-i4/3716>
- Chen, K. C., & Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 26, 741–752. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.011>
- Cheng, Y. C., & Yeh, H. T. (2009). From concepts of motivation to its application in instructional design: Reconsidering motivation from an instructional design perspective. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 597–605. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00857.x>
- Clark, B. R. (1986). *The higher education system: academic organization in cross-national perspective*. Berkeley: University of California Press.
- Coates, H. (2005). The value of student engagement for higher education quality assurance. *Quality in Higher Education*, 11(1), 25–36. Recuperado de:

<https://doi.org/10.1080/13538320500074915>

- Cobban, A. B. (1980). The Medieval Universities: Their Development and Organization. *Speculum*, 55(3), 545–547. Recuperado de: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.2307/2847249>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2005). *Research methods in education* (5.º ed.). London: RoutledgeFalmer.
- Cokley, K. (2015). A confirmatory factor analysis of the academic motivation scale with black college students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 48(2), 124-139. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0748175614563316>
- Cokley, K., & Helm, K. (2001). A psychometric investigation of the academic motivation scale using a United States sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34, 109–119. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Kevin_Cokley/publication/291778304_Testing_the_construct_validity_of_scores_on_the_Multidimensional_Inventory_of_Black_Identity/links/5783d5e508ae3f355b4a3950/Testing-the-construct-validity-of-scores-on-the-Multidimens
- Crawford, I., & Wang, Z. (2016). The impact of placements on the academic performance of UK and international students in higher education. *Studies in Higher Education*, 41(4), 712–733. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.943658>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5.º ed.). London: SAGE Publications.
- Crosier, D., & Parveva, P. (2013). *The Bologna Process: Its impact in Europe and beyond*. Paris: UNESCO.
- Cruz, G. B. (2008). *O essencial sobre a história da Universidade*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- Damião, M. H., Belo, P., Ribeiro, C., & Vitorino, S. (2009). Reorganização curricular de Bolonha: Percepções de alunos universitários. Trabalho apresentado em Seminário O Futuro de Bolonha, 10 anos depois, In Actas do Seminário O Futuro de Bolonha, 10 anos depois, Coimbra.

- Darabi, R., & Salmani, K. (2012). A comparative study between accounting standards of iran with international accounting standards. *International Journal of Business and Commerce*, 1(12), 8–27. Recuperado de: <https://www.ijbcnet.com/1-12/IJBC-12-11010.pdf>
- David, F., & Abreu, R. (2009). Implementação do processo de Bolonha em Portugal. *Revista Universo Contábil*, 5(3), 139–155. Recuperado de: <http://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/1532/1028>
- Davoglio, T. R., Santos, B. S., & Lettnin, C. da C. (2016). Validação da Escala de Motivação Acadêmica em universitários brasileiros. *Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 24(92), 522–545. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362016000300002>
- Davok, D. F. (2007). Qualidade em educação. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior*, 12(3), 505–513. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v12n3/a07v12n3>
- Deci, E. L., & Gagné, M. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organization Behavior*, 26(4), 331–362. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-Being Across Life's Domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14–23. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Vallerand, R. J., & Pelletier, L. G. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3/4), 325–346. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653137>
- Decreto-Lei n.º 369/2007 de 5 de novembro. Diário da República n.º 212/2006– I Série-A. Lisboa: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.
- Despacho n.º 5048-B/2013 de 12 de abril. Diário da República n.º 72/2013 – II Série. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Dewitz, S. J., & Walsh, W. B. (2002). Self-efficacy and college student satisfaction. *Journal of Career Assessment*, 10(3), 315–326. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ651583>

- Dias, D. (2015). Has massification of higher education led to more equity? Clues to a reflection on Portuguese education arena. *International Journal of Inclusive Education*, 19(2), 103–120. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13603116.2013.788221>
- Dinther, M. V., Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6, 95–108. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.10.003>
- Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência - DGEEC (2018a). Indicadores gerais da educação. Recuperado de: http://w3.dgeec.mec.pt/dse/eef/indicadores/Indicador_5_13.asp
- Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência - DGEEC (2018b). Inquérito ao registo de alunos inscritos e diplomados do ensino superior. Recuperado de: http://w3.dgeec.mec.pt/dsee/AL20172018/download.asp?file=DGEEC_DSEE_DEES_2018_InscritosConcelhoResidencia_201718.xlsx
- Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência - DGEEC (2018c). Estatísticas dos recursos humanos do ensino superior. Recuperado de: http://w3.dgeec.mec.pt/dsee/AL20172018/download.asp?file=DGEEC_DSEE_DEES_2018_PerfildoDocente_2017_18.xlsx
- Diris, R., & Ooghe, E. (2018). The economics financing higher education. *Economy Policy*, 33(94), 265–314. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/epolic/eiy003>
- Elliott, K. M. (2002). Key determinants of student satisfaction. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 4(3), 271–279. Recuperado de: <https://doi.org/10.2190/B2V7-R91M-6WXR-KCCR>
- Elliott, K. M., & Healy, M. A. (2001). Key factors influencing student satisfaction related to recruitment and retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10(4), 1–11. Recuperado de: <https://doi.org/10.1300/J050v10n04>
- Elliott, K. M., & Shin, D. (2002). Student satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24(2), 197–209. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/1360080022000013518>

- España, A. C. (2013). *Self-disclosure and self-efficacy in online dating*. (Dissertação de Mestrado). Portland State University, Portland, Estados Unidos da América. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15760/etd.889>
- Estermann, T. (2015). University autonomy in europe. *University Education*, 3, 28–32. Recuperado de: https://uned.kneu.edu.ua/wp-content/uploads/6_Estermann.pdf
- Esteves, M. (2014). Para a excelência pedagógica do ensino superior. *Sisifo*, 8(7), 101–110. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/28240672>
- Eurico, S., Pinto, P., Silva, J. A., & Marques, C. (2018). The ECSI model in higher education in tourism : A segmentation analysis in the Portuguese case. *Tourism*, 66(2), 208–226. Recuperado de: <https://hrcak.srce.hr/file/298511>
- Fagundes, C. V., Luce, M. B., & Espinar, S. R. (2014). O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição ensino médio-educação superior. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 22(84), 635–669. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000300004>
- Fairchild, A. J., Horst, S. J., Finney, S. J., & Barron, K. E. (2013). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale, *Contemporary Educational Psychology*, 30(3), 331-358. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.11.001>
- Falconieri, V., & Lucidi, F. (2008). The Academic Motivation Scale (AMS): Factorial structure, invariance, and validity in the italian context. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 15(4), 211–220. Recuperado de: <http://www.tpmmap.org/tpmap/wp-content/uploads/2014/11/15.4.3.pdf>
- Fathali, S., & Okada, T. (2018). Technology acceptance model in technology-enhanced OCLL contexts: A self-determination theory approach. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4), 138–154. Recuperado de: <https://doi.org/10.14742/ajet.3629>
- Fatima, S., Sharif, H., & Zimet, G. (2018). Personal and social resources interplay synergistically to enhance academic motivation. *International Journal of Educational Psychology*, 7(2), 196. Recuperado de: <https://doi.org/10.17583/ijep.2018.3017>

- Finn, K. V., & Frone, M. R. (2004). Academic performance and cheating: Moderating role of school identification and self-efficacy. *Journal of Educational Research*, 97(3), 115–121. Recuperado de: <https://doi.org/10.3200/JOER.97.3.115-121>
- Fischer, B. B., Schaeffer, P. R., Vonortas, N. S., & Queiroz, S. (2018). Quality comes first: university-industry collaboration as a source of academic entrepreneurship in a developing country. *The Journal of Technology Transfer*, 43(2), 263–284. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9568-x>
- Fonseca, F. T. (2007). The social and cultural roles of the university of coimbra (1537-1820). Some considerations. *E-JPH*, 5(1), 1–21. Recuperado de: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/13566>
- Fonseca, M., & Encarnação, S. (2012). A massificação do ensino superior em Portugal: efeitos espaciais na diversificação do sistema. In *XIII Colóquio Ibérico de Geografia, Santiago de Compostela, outubro de 2012*. Santiago de Compostela: Associação Portuguesa de Geógrafos. Recuperado de: http://www.a3es.pt/sites/default/files/SpatialEffect_MFonseca_SEncarnacao.pdf
- Fortin, M. F. (2000). *O Processo de investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Fotea, A. C., & Gutu, C. (2016). Historical and theoretical framework of the relation between higher education institutions and the process of regional economic development. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(1), 23–42. Recuperado de: <https://doi.org/10.15678/EBER.2016.040103>
- Freitas, H. C. N. M., 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. Recuperado de: <https://doi.org/10.14195/1647-8614>
- Fullan, M. (2002). The change. *Educational Leadership*, 16–20. Recuperado de: <http://www.ghaea.org/files/IowaCoreCurriculum/Module1/Mod1-FullanChangeLeaderArticle.pdf>
- Gajardo, F. G., Grandón, G. F., & Gfell, L. C. (2015). Learning and academic achievement in higher education: A comparative study. *Actualidades Investigativas En Educación*, 15(3), 404–429. Recuperado de:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032015000300404&lng=en&nrm=iso&tlng=

- Garriott, P. O., Hudyma, A., Keene, C., & Santiago, D. (2015). Social cognitive predictors of first- and non-first-generation college students' academic and life satisfaction. *Journal of Counseling Psychology, 62*(2), 253–263. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/cou0000066>
- Ghazanfar, F., Chuanmin, S., Khan, M. M., & Bashir, M. (2011). A study of relationship between satisfaction with compensation and work motivation. *International Journal of Business and Social Science, 2*(1), 120–132. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/9b66/5e99595bd24b53b7b391dc27f9b45ca7b2.pdf>
- Giner, G. R., & Rillo, A. P. (2016). Structural equation modeling of co-creation and its influence on the student's satisfaction and loyalty towards university. *Journal of Computational and Applied Mathematics, 291*, 257–263. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2015.02.044>
- Gleeson, J. (2013). The European Credit Transfer System and curriculum design: product before process? *Studies in Higher Education, 38*(6), 921–938. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.610101>
- Goksu, A., & Goksu, G. G. (2015). A comparative analysis of higher education financing in different countries. *Procedia Economics and Finance, 26*(15), 1152–1158. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00945-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00945-4)
- Gomes, J. F. (2009). A reforma da educação superior portuguesa. *Revista de Economia, 3*(35), 103–118. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5380/re.v35i3.16711>
- Goya, A., Bzuneck, J. A., & Guimarães, S. É. R. (2008). Crenças de eficácia de professores e motivação de adolescentes para aprender física. *Psicologia Escolar e Educacional, 12*(2), 51–67. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/s1413-85572008000100005>
- Groen, J. F. (2017). Engaging in enhancement: Implications of participatory approaches in higher education quality assurance. *Collected Essays on Learning and Teaching, 10*, 89–100. Recuperado de: <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4728>

- Gronholdt, L., Martensen, A., & Kristensen, K. (2000). The relationship between customer satisfaction and loyalty: Cross-industry differences. *Total Quality Management*, *11*(4/5/6), 509–514. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/09544120050007823>
- Grosjes, T., & Barchiesi, D. (2007). European credit transfer and accumulation system: An alternative way to calculate the ECTS grades. *Higher Education in Europe*, *32*(2/3), 213–227. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03797720701840807>
- Grynevych, L. V. (2017). Defining the Global Tendencies of Transformation of National Systems of Higher Education. *БІЗНЕСІНФОРМ*, *12*, 233–239. Recuperado de: <http://oaji.net/articles/2017/727-1519905441.pdf>
- Guay, F., & Bureau, J. S. (2018). Motivation at school: Differentiation between and within school subjects matters in the prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, *54*, 42–54. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2018.05.004>
- Guimarães, R. S. É., & Bzuneck, J. A. (2008). Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. *Ciências & Cognição*, *13*, 110–113. Recuperado de: <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v13/m318210.pdf>
- Gwosć, C., & Schwarzenberger, A. (2009). Public/private cost-sharing in higher education: An in-depth look at the German system using a comparative study. *Journal of Higher Education Policy and Management*, *31*(3), 239–249. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13600800902974310>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. (7.º ed.). Edinburgh: Pearson.
- Hammershøj, L. G. (2018). The perfect storm scenario for the university: Diagnosing converging tendencies in higher education. *Futures*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.001>
- Hampton, N. Z., & Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. *Journal of School Psychology*, *41*, 101–112. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(03\)00028-1](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(03)00028-1)

- Harrell, F. (2019). R package “Hmisc”: Harrell Miscellaneous (version 4.2-0). Recuperado de: <https://cran.r-project.org/web/packages/Hmisc/Hmisc.pdf>
- Hayley, A. C., Sivertsen, B., Hysing, M., Vedaa, Ø., & Øverland, S. (2017). Sleep difficulties and academic performance in Norwegian higher education students. *British Journal of Educational Psychology*, 87(4), 722–737. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/bjep.12180>
- Heijden, K. B., Vermeulen, M. C. M., Donjacour, C. E. H. M., Gordijn, M. C. M., Hamburger, H. L., Meijer, A. M., Rijn, K. J., Vlak, M. & Weysen, T. (2017). Chronic sleep reduction is associated with academic achievement and study concentration in higher education students. *Journal of Sleep Research*, 27(2), 165–174. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/jsr.12596>
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2015). What works and why? Student perceptions of “useful” digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567–1579. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Henriques, P. L., Matos, P. V., Jerónimo, H. M., Mosquera, P., Silva, F. P., & Bacalhau, J. (2018). University or polytechnic? A fuzzy-set approach of prospective students’ choice and its implications for higher education institutions’ managers. *Journal of Business Research*, 89, 435–441. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.024>
- Herrmann, K. J., Bager-Elsborg, A., & McCune, V. (2016). Investigating the relationships between approaches to learning, learner identities and academic achievement in higher education. *Higher Education*, 74(3), 385–400. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10734-016-9999-6>
- Hill, F. M. (1995). Managing service quality in higher education: The role of the student as primary consumer. *Quality Assurance in Education*, 3(3), 10–21. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684889510093497>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–59. Recuperado de: <https://arrow.dit.ie/buschmanart/2/>

- Hortale, V. A., & Mora, J. G. (2004). Tendências das reformas da educação superior na Europa no contexto do Processo de Bolonha. *Educ. Soc*, 25(88), 937–960. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v25n88/a14v2588.pdf>
- Howell, S. L., Williams, P. B., & Lindsay, N. K. (2003). Thirty -two trends affecting distance education: An informed foundation for strategic planning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(3). Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1068344>
- Hu, S., & Kuh, G. D. (2003). Diversity experiences and college student learning and personal development. *Journal of College Student Development*, 44(3), 320–334. Recuperado de: <https://doi.org/10.1353/csd.2003.0026>
- Huisman, J., Meek, L., & Wood, F. (2007). Institutional diversity in higher education: A across-national and longitudinal analysis. *Higher Education Quarterly*, 61(4), 563–577. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2007.00372.x>
- Ínce, F. (2015). Self-efficacy as a predictor of academic motivation and life satisfaction on vocational training students with guaranteed job. *Asian Dev. Stud*, 4(2), 22–30. Recuperado de: http://apbs.mersin.edu.tr/files/fatma.ince/Publications_003.pdf
- Inzelt, A. (2004). The evolution of university-industry-government relationships during transition. *Research Policy*, 33(6/7), 975–995. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.03.002>
- Jacob, W. J., Neubauer, D., & Ye, H. (2018). Financing trends in Southeast Asia and Oceania: Meeting the demands of regional higher education growth. *International Journal of Educational Development*, 58, 47–63. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2016.11.001>
- Jeliazkova, M., & Westerheijden, D. F. (2002). Systemic adaptation to a changing environment: Towards a next generation of quality assurance models. *Higher Education*, 44(3/4), 433–448. Recuperado de: <https://doi.org/10.1023/A:1019834105675>
- Jeno, L. M., Danielsen, A. G., & Raaheim, A. (2018). A prospective investigation of students' academic achievement and dropout in higher education: A self-determination theory approach. *Educational Psychology*, 38(9), 1163–1184. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1502412>

- Johnstone, D. B. (2004). The economics and politics of cost sharing in higher education: Comparative perspectives. *Economics of Education Review*, 23(4), 403–410. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2003.09.004>
- Jung, J. Y., & McCormick, J. (2010). Amotivation and the occupational decision: An investigation of Australian senior high school students. *British Journal of Guidance and Counselling*, 38(4), 441–458. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03069885.2010.503697>
- Kanji, G. K., & Tambi, A. M. B. A. (1999). Total quality management in UK higher education institutions. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 10(1), 129–153. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/0954412998126>
- Karagüven, M. H. Ü. (2012). The adaptation of academic motivation scale to Turkish. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(4), 2611–2618. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1002866.pdf>
- Kirmizi, O. (2015). The interplay among academic self-concept, self-efficacy, self-regulation and academic achievement of higher education 12 learners. *Journal of Higher Education and Science*, 5(1), 32–40. Recuperado de: <https://doi.org/10.5961/jhes.2015.107>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. (3.º ed.). Nova York: The Guilford Press.
- Koludrović, M., & Ercegovac, I. R. (2015). Academic motivation in the context of self-determination theory in initial teacher education. *Croatian Journal of Education*, 17, 25–36. Recuperado de: <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1488>
- Kruss, G., McGrath, S., Petersen, I., & Gastrow, M. (2015). Higher education and economic development: The importance of building technological capabilities. *International Journal of Educational Development*, 43, 22–31. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.04.011>
- Kun, A. I., & Ujhelyi, M. (2018). Cultural fit and academic performance of higher education students. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 11, 12–23. Recuperado de: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.11.02>

- Kunanusorn, A., & Puttawong, D. (2015). The mediating effect of satisfaction on student loyalty to higher education institution. *European Scientific Journal*, 1, 449–463. Recuperado de: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/6455>
- Kyvik, S. (2004). Structural changes in higher education systems in Western Europe. *Higher Education in Europe*, 29(3), 393–409. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/0379772042000331679>
- Lagrosen, S., Hashemi, R. S., & Leitner, M. (2004). Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(2), 61–69. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684880410536431>
- Leal, E. A., Miranda, G. J., & Carmo, C. R. S. (2013). Self-determination theory: an analysis of student motivation in an accounting degree program. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(62), 162–173. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200007>
- Lefever, S., Dal, M., & Matthíasdóttir, Á. (2007). Online data collection in academic research: Advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 574–582. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00638.x>
- Lei n.º 46/86 de 14 de outubro. Diário da República n.º 237/1986, Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 115/97 de 19 de setembro. Diário da República n.º 217/1997, Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 37/2003 de 22 de agosto. Diário da República n.º 193/2003 Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 49/2005 de 30 de agosto. Diário da República n.º 166/2005 Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 62/2007 de 10 de setembro. Diário da República n.º 174/2007 Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 85/2009 de 27 de agosto. Diário da República n.º 166/2009 Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.

- Lei n.º 68/2017 de 9 de julho. Diário da República n.º 153/2017 Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1984). Relation of self-efficacy expectations to academic achievement and persistence. *Journal of Counseling Psychology*, *31*(3), 356–362. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.3.356>
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H. B., Schmidt, J. A., & Schmidt, L. C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, *15*(1), 87–97. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1069072706294518>
- Leyva, S. L., & Moctezuma, A. B. M. (2017). Knowledge-Based Economy as a foundation for the economic development of countries. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, *5*(4), 481–501. Recuperado de: <https://doi.org/10.25019/MDKE/5.4.02>
- Lin, T. C. (2004). The role of higher education in economic development: An empirical study of Taiwan case. *Journal of Asian Economics*, *15*(2), 355–371. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2004.02.006>
- Lin, Y. M., Lin, G. Y., & Laffey, J. M. (2008). Building a social and motivational framework for understanding satisfaction in online learning. *Journal of Educational Computing Research*, *38*(1), 1–27. Recuperado de: <https://doi.org/10.2190/EC.38.1.a>
- Long, N. V. (2018). Financing higher education in an imperfect world. *Economics of Education Review*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.06.004>
- Maassen, P., Gornitzka, Å., & Fumasoli, T. (2017). University reform and institutional autonomy: A framework for analysing the living autonomy. *Higher Education Quarterly*, *71*(3), 239–250. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/hequ.12129>
- Maddox, E. N., & Nicholson, C. Y. (2008). The Business Student Satisfaction Inventory (BSSI): Development and validation of a global measure of student satisfaction. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, *35*, 101–112. Recuperado de: <https://journals.tdl.org/absel/index.php/absel/article/viewFile/393/359>

- Maddux, J. E. (1995). Self-Efficacy Theory: An introduction. In *Self-Efficacy, Adaptation, and Adjustment: Theory, Research, and Application* (pp. 3–33). New York: Plenum Press.
- Madeira, M. F. R. (2018). *Does the Age of Entry in Primary School Affect Student's Achievement?* (Dissertação de Mestrado). Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado de :
[http://www.dgeec.mec.pt/np4/292/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=516&fileName=Miguel_Filipe_Ruivo_Madeira.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/292/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=516&fileName=Miguel_Filipe_Ruivo_Madeira.pdf)
- Magalhães, A. M. (2006). A identidade do ensino superior: A educação superior e a universidade. *Revista Lusófona de Educação*, 7, 13–40. Recuperado de:
<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rle/n7/n7a02.pdf>
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S., & Rosa, M. J. (2017). The integration of quality management in higher education institutions: A systematic literature review. *Total Quality Management and Business Excellence*, 28(1/2), 159–175. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1050180>
- Marôco, J. (2019). *Análise estatística com utilização do SPSS* (7.º ed.). Pêro Pinheiro: ReportNumber..
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações*. Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- Marques, J. P. C., Caraça, J. M. G., & Diz, H. (2006). How can university-industry-government interactions change the innovation scenario in Portugal? - The case of the University of Coimbra. *Technovation*, 26(4), 534–542. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.04.005>
- Martinelli, S. C., & Bartholomeu, D. (2007). Escala de Motivação Acadêmica: Uma medida de motivação extrínseca e intrínseca. *Avaliação Psicológica*, 6(1), 21–31. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/3350/335027181004/>
- Martínez, T. L., & Toledo, L. D. (2018). Yes, I can (get satisfaction): An artificial neuronal network analysis of satisfaction with a university. *Studies in Higher Education*, 1–16. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1483911>

- Masanja, V. G., & Lwakabamba, S. (2017). Liberalization of higher education in Sub-Saharan Africa. *Research Application Summary Liberalization*, 14(2), 1–7. Recuperado de: <https://repository.ruforum.org/system/tdf/Masanja%20V.pdf?file=1&type=node&id=36781&force=>
- Maslow, A. H. (2012). *Toward a Psychology of Being*. (edição original de 1962). New York: Start Publishing LLC.
- Masui, C., Broeckmans, J., Doumen, S., Groenen, A., & Molenberghs, G. (2014). Do diligent students perform better? Complex relations between student and course characteristics, study time, and academic performance in higher education. *Studies in Higher Education*, 39(4), 621–643. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079.2012.721350>
- McCune, V. (2017). Experienced academics' pedagogical development in higher education: time, technologies, and conversations. *Oxford Review of Education*, 44(3), 307–321. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1389712>
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64–82. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.64>
- McGeown, S. P., Putwain, D., Simpson, E. G., Boffey, E., Markham, J., & Vince, A. (2014). Predictors of adolescents' academic motivation: Personality, self-efficacy and adolescents' characteristics. *Learning and Individual Differences*, 32, 278–286. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.03.022>
- Meens, E. E. M., Bakx, A. W. E. A., Klimstra, T. A., & Denissen, J. J. A. (2018). The association of identity and motivation with students' academic achievement in higher education. *Learning and Individual Differences*, 64, 54–70. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.006>
- Melguizo, T., Sanchez, F., & Velasco, T. (2016). Credit for low-income students and access to and academic performance in higher education in colombia: A regression discontinuity approach. *World Development*, 80, 61–77. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.018>

- Menard, P., Bott, G. J., & Crossler, R. E. (2017). User motivations in protecting information security: Protection motivation theory versus self-determination theory. *Journal of Management Information Systems*, 34(4), 1203–1230. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/07421222.2017.1394083>
- Mertens, D. M. (2010). *Research and evaluation in education : Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. (3.º ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Meulemeester, J. L., & Rochat, D. (1995). A causality analysis of the link between higher education and economic development. *Economics of Education Review*, 14(4), 351–361. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(95\)00015-C](https://doi.org/10.1016/0272-7757(95)00015-C)
- Michavila, F., & Martinez, J. M. (2018). Excellence of universities versus autonomy, funding and accountability. *European Review*, 26(1), 48–56. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/S1062798717000539>
- Monteiro, A. M., & Gonçalves, C. M. (2011). Desenvolvimento vocacional no ensino superior: Satisfação com a formação e desempenho académico. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 12(1), 15-27. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902011000100004
- Morais, N., Almeida, L. S., & Montenegro, M. I. (2006). Percepções do ensino pelos alunos: Uma proposta de instrumento para o Ensino Superior. *Análise Psicológica*, 24(1), 73–86. Recuperado de: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v24n1/v24n1a08.pdf>
- Moreira, J. A., & Mendes, A. (2011). Academic performance in blended learning in higher education. *Journal for the Systemic Innovation of Education*, 1(2), 52–63. Recuperado de: [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2751/3/JSIE_Anto%CC%81nio Moreira.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2751/3/JSIE_Anto%CC%81nio%20Moreira.pdf)
- Morgado, J. C. (2009). Processo de Bolonha e ensino superior num mundo globalizado. *Educação & Sociedade*, 30(106), 37–62. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/873/87313703003/>

- Mourato, J. A. (2013). A rede de ensino superior em Portugal: perspetiva institucional. In M. S. R. C. Baltazar (Coord.), *Redes de Ensino Superior: Contributos Perante os Desafios do Desenvolvimento*. (pp. 31-46). Évora: CEFAGE-UE.
- Müller, F. H., & Palekčić, M. (2005). Continuity of motivation in higher education : A three-year follow-up study, *12*(1), 31–43. Recuperado de: https://hrcak.srce.hr/index.php?id_clanak_jezik=3079&show=clanak
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, *38*(1), 30–38. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0022-0167.38.1.30>
- Muñoz-Bullón, F., Sanchez-Bueno, M. J., & Vos-Saz, A. (2017). The influence of sports participation on academic performance among students in higher education. *Sport Management Review*, *20*(4), 365–378. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.10.006>
- Munro, N., Vithal, R., & Murray, M. (2016). (In)equity of exceptional academic achievement in South African higher education. *South African Journal of Higher Education*, *29*(2), 218-236. Recuperado de: <https://journals.co.za/content/high/29/2/EJC176170>
- Nascimento, A., & Cabrito, B. (2017). A autonomia do ensino superior português entre a lei e a prática – estudo de caso múltiplo. *Revista Educação Em Questão*, *55*(45), 42-73. Recuperado de: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2017v55n45ID12745>
- Nauta, M. M. (2007). Assessing college students' satisfaction with their academic majors. *Journal of Career Assess*, *15*(4), 446–462. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1069072707305762>
- Navarro-Peternella, F. M., Kempinski, E. M. B. C., & Vieira, L. F. A. (2017). Uso do teste progresso para avaliação do desempenho acadêmico no curso de fisioterapia de uma instituição de ensino superior. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, *17*(1), 105–109. Recuperado de: <https://library.laredo.edu/eds/detail?db=lth&an=120449249&isbn=23174404>
- Navarro, M. M., Iglesias, M. P., & Torres, P. R. (2005). A new management element for universities: Satisfaction with the offered courses. *International Journal of*

- Educational Management*, 19(6), 505–526. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09513540510617454>
- Nayak, J. K. (2018). Relationship among smartphone usage, addiction, academic performance and the moderating role of gender: A study of higher education students in India. *Computers and Education*, 123, 164–173. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.007>
- Naylor, G., & Kleiser, S. B. (2002). Exploring the differences in perceptions of satisfaction across lifestyle segments. *Journal of Vacation Marketing*, 8(4), 343–351. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/135676670200800405>
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Noyens, D., Donche, V., Coertjens, L., Daal, T. V., & Petegem, P. V. (2018). The directional links between students' academic motivation and social integration during the first year of higher education. *European Journal of Psychology of Education*, 34(1), 67–86. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0365-6>
- Núñez, J. L., & León, J. (2018). Testing the relationships between global, contextual, and situational motivation: A longitudinal study of the horizontal, top-down, and bottom-up effects. *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 9–16. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/J.PSICOE.2017.07.003>
- Nybom, T. (2008). University autonomy: A matter of political rhetoric?. *The University in the Market*, 84, 133–141. Recuperado de: http://www.portlandpresspublishing.com/sites/default/files/Editorial/Wenner/WG_84/Chapter%2013.pdf
- O'Neill, M. A., & Palmer, A. (2004). Importance-performance analysis: A useful tool for directing continuous quality improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 39–52. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684880410517423>

- Omari, O., Moubtassime, M., & Ridouani, D. (2018). Assessing moroccan university students' english learning motivation: a comparative study. *Advances in Language and Literary Studies*, 9(1), 81–88. Recuperado de: <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.9n.1p.81>
- Otis, N., Grouzett, F. M. E., & Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 170–183. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.170>
- Owlia, M. S., & Aspinwall, E. M. (1996). A framework for the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 4(2), 12–20. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684889610116012>
- Pacheco, J. A. (2003). Políticas educativas para o ensino superior na União Europeia: Um olhar do lado Português. *Educ. Soc.*, 24(82), 17–36. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v24n82/a02v24n82.pdf>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578. Recuperado de: <https://doi.org/10.3102/00346543066004543>
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 24(2), 124–139. Recuperado de: <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0991>
- Palmer, D. H. (2006). Sources of self-efficacy in a science methods course for primary teacher education students. *Research in Science Education*, 36(4), 337–353. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11165-005-9007-0>
- Parker, C., & Mathews, B. P. (2001). Customer satisfaction: Contrasting academic and consumers' interpretations. *Marketing Intelligence and Planning*, 1(19), 38–44. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/02634500110363790>
- Pascueiro, L. (2009). Breve contextualização ao tema da democratização do acesso ao ensino superior: A presença de novos públicos em contexto universitário. *Educação, Sociedade e Culturas*, 28, 31–52. Recuperado de: https://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC28/28_liliana.pdf

- Passmore, J., Peterson, D. B., & Freire, T. (2013). *The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of coaching and mentoring*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Perestelo-Perez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in psychology and health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(1), 49–57. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70007-3](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70007-3)
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais*. (2.º ed.). Lisboa: Sílabo.
- Peterson, G. B., & Carl, P. (2018). R package “PerformanceAnalytics”: Econometric tools for performance and risk analysis (version 1.5.2). Recuperado de: <https://cran.r-project.org/web/packages/PerformanceAnalytics/PerformanceAnalytics.pdf>
- Phiri, W. (2016). Pupils’ and teachers’ perception toward the use of Information and Communication Technology (ICT) in the teaching and learning of Mathematics in selected secondary schools of Central Province, Zambia. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(1), 77–87. Recuperado de: <http://www.allsubjectjournal.com/download/1707/2-12-129.pdf>
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Polydoro, S. A. J., & Guerreiro-Casanova, D. C. (2010). Escala de auto-eficácia na formação superior: construção e estudo de validação. *Avaliação Psicológica*, 9(2), 267–278. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000200011
- Ponds, R., Oort, F. V., & Frenken, K. (2010). Innovation, spillovers and university-industry collaboration: An extended knowledge production function approach. *Journal of Economic Geography*, 10(2), 231–255. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbp036>
- Portela, M., Sá, C., Alexandre, F., & Cardoso, A. R. (2009). Perceptions of the Bologna process: What do students’ choices reveal? *Higher Education*, 58(4), 465–474. Recuperado de:

https://www.jstor.org/stable/40269196?seq=1#page_scan_tab_contents

- Powers, C. L. (2008). Academic Achievement and Social Involvement as Predictors of Life Satisfaction Among College Students. *Psi Chi Journal of Psychological Research*, 13(3), 128–135. Recuperado de: <https://doi.org/10.24839/1089-4136.jn13.3.128>
- Prates, E. A., Joly, C., Dias, A. S., & Almeida, L. S. (2011). Competências de estudo e motivação para a universidade. In *VIII Congresso Iberoamericano de Avaliação/Evaluación Psicológica / XV Conferência Internacional Avaliação Psicológica: Formas e Contextos, Lisboa, 25 de julho de 2011*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Psicologia. Recuperado de: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/16419>
- Preez, J. D. (2010). *Co-constructing self-efficacy narratives : a study of four mature age university students*. (Dissertação de Mestrado). Queensland University of Technology, Queensland, Austrália. Recuperado de: https://eprints.qut.edu.au/44050/1/Jan_du_Preez_Thesis.pdf
- Ramaha, N. T., Mohd, W., & Ismail, F. W. (2012). Assessment of learner's motivation in web based e-learning. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 3(8), 1–5. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/b380/e4c6f4286a11549173e6e2c9de6cc4bdeee4.pdf>
- Ramchander, M., & Naude, M. J. (2018). The relationship between increasing enrolment and student academic achievement in higher education. *Africa Education Review*, 15(4), 135–151. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/18146627.2017.1340804>
- Ramírez, C. (2014). Factores asociados al desempeño académico según nivel de formación pregrado y género de los estudiantes de educación superior. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 204–224. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n66/n66a09.pdf>
- Ramos, A. O., & Gonçalves, C. M. (2014). Escala de satisfação com a formação superior (ESFS). In *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica*. (pp. 153–166). Coimbra: Almedina.

- Ramos, D. A. S. M. (2015). *Burnout, percepção de suporte social e autoeficácia em estudantes do ensino superior*. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil. Recuperado de:
<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17250/1/BurnoutPercepcaoSuporte.pdf>
- Ramos, I. S. V. (2013). Motivação académica dos alunos do ensino superior. *Psicologia*, 1–15. Recuperado de: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0677.pdf>
- Ramsden, P. (2005). *Learning to teach in higher education*. (2.º ed.). New York: RoutledgeFalmer.
- Ranieri, N. B. S. (2018). Trinta anos de autonomia universitária: Resultados diversos, efeitos contraditórios. *Educação & Sociedade*, 39(145) 1–16. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/es0101-73302018205173>
- Raposo, N. V. (2011). A qualidade no ensino superior - Exigências e limitações. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 357–372. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10316.2/5330>
- Rășcanu, R., Grama, B. G., & Botone, D. N. (2016). Influence on personality factors in the context of higher education academic performance. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, 8(1), 69–76. Recuperado de: <https://doi.org/10.15303/rjeap.2017.si1.a11>
- RCoreTeam. (2019). R: A language and environment for statistical computing (version 3.5.3). Vienna, Austria. Recuperado de: <https://www.r-project.org/>
- Reboredo, A. R., & Monteiro, V. (2015). Motivação académica: suas relações com o autoconceito; género e desempenho académico. *Diversidade e Educação: Desafios Atuais*, 85–102. Recuperado de:
http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/5555/1/CIPE_15_85-102.pdf
- Reis, P. R., & Camacho, G. (2009). A avaliação da concretização do processo de Bolonha numa instituição de ensino superior portuguesa. *Revista Española de Educación Comparada*, 15, 41–59. Recuperado de:
<http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/713/1/A-avaliacao-da-concretizacao-do-processo-de-Bolonha-numa-instituicao-de-ensino-superior-portugu.pdf>

- Revelle, W. (2019). R package “psych”: Procedures for psychological, psychometric, and personality research (version 1.8.12). Recuperado de: <https://cran.r-project.org/web/packages/psych/psych.pdf>
- Rey, E. Del, & Racionero, M. (2010). Financing schemes for higher education. *European Journal of Political Economy*, 26(1), 104–113. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2009.09.002>
- Reynoso-Orozco, O., & Méndez-Luévano, T. (2018). ¿Es posible predecir el rendimiento académico? La regulación de la conducta como un indicador del rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Diálogos Sobre Educación*, 9(16). Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712018000100008&lng=es&nrm=iso
- Ribeiro, M. F., Passos, C., & Pereira, P. (2018). Motivação organizacional: Fatores percussores da motivação do colaborador. *Gestão e Desenvolvimento*, 26, 107–133. Recuperado de: http://z3950.crb.ucp.pt/Biblioteca/GestaoDesenv/GD26/GD26_107.pdf
- Ribeiro, M. F., Saraiva, L. V., Pereira, P., & Ribeiro, C. (2019). Escala de Motivação Académica: validação no ensino superior público português. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(3), 288-310. Recuperado de: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/1337>
<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180190>
- Rodrigues, R. M., Pimentel, C. E., & Ribeiro, M. G. C. (2017). Construction and validation of the unifactorial scale of academic self-efficacy. *Psicologia Da Educação*, 44, 15–23. Recuperado de: <https://doi.org/10.5935/2175-3520.20170002>
- Romero, A. A. (2012). One laptop per college student? exploring the links between access to IT hardware and academic performance in higher education e-learning programs. *International Journal of E-Learning and Distance Education*, 26(1). Recuperado de: <http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/756/1340>
- Rowley, J. (1996). Measuring quality in higher education. *Quality in Higher Education*, 2(3), 237–255. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/1353832960020306>

- Rowley, J. (1997). Beyond service quality dimensions in higher education and towards a service contract. *Quality Assurance in Education*, 5(1), 7–14. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684889710156530>
- Rowley, J. (2000). Is higher education ready for knowledge management? *International Journal of Educational Management*, 14(7), 325–333. Recuperado de: [http://directory.umm.ac.id/Data_Elmu/jurnal/I/International Journal of Educational Management/Vol14.Issue7.2000/06014ge2.pdf](http://directory.umm.ac.id/Data_Elmu/jurnal/I/International%20Journal%20of%20Educational%20Management/Vol14.Issue7.2000/06014ge2.pdf)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. Recuperado de: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/S1041610297004006>
- Sahney, S., Banwet, D. K., & Karunes, S. (2004). Conceptualizing total quality management in higher education. *TQM Magazine*, 16(2), 145–159. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09544780410523044>
- Salgueiro, Â. S. G. (2015). *Ciência e Universidade na I República*. (Tese de Doutorado). Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado de: <https://run.unl.pt/handle/10362/16284>
- Salles, W. N. (2015). *Autoeficácia discente na formação inicial em educação física*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Recuperado de: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/132978/333643.pdf?sequence=1>
- Sandhu, M. A., Iqbal, J., Ali, W., & Tufail, M. S. (2017). Effect of employee motivation on organizational performance. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 3(1), 85–100. Recuperado de: <http://publishing.globalcsrc.org/ojs/index.php/jbsee/article/view/182/313>
- Santoalha, A., Biscaia, R., & Teixeira, P. (2017). Higher education and its contribution to a diverse regional supply of human capital: Does the binary/unitary divide matters? *Higher Education*, 75(2), 209–230. Recuperado de:

<https://doi.org/10.1007/s10734-017-0132-2>

Santos, A. A. A., Zanon, C., & Ilha, V. D. (2019). Autoeficácia na formação superior : seu papel preditivo na satisfação com a experiência acadêmica. *Estudos de Psicologia*, 36, 1–9. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1982-0275201936e160077>

Santos, C. I. M. O. S. (2018). *A satisfação dos alumni dos cursos superiores de marketing : Uma abordagem aos elementos estruturantes da lealdade*. (Tese de Doutorado). Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal. Recuperado de: [https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/4826/1/Versão definitiva.pdf](https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/4826/1/Versão%20definitiva.pdf)

Saraiva, M. (2012). A filosofia de Deming e a gestão da qualidade total no ensino superior português. *Revista Portuguesa de Management*, 3(5/6), 95–116. Recuperado de: [http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/5171/1/A Filosofia de Deming e a Gestão da Qualidade Total no Ensino Superior Português_final.pdf](http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/5171/1/A%20Filosofia%20de%20Deming%20e%20a%20Gest%C3%A3o%20da%20Qualidade%20Total%20no%20Ensino%20Superior%20Portugu%C3%AAs_final.pdf)

Saraiva, M., & Reis, E. (2006). The paradigm of the total quality management in the portuguese higher education. In *Conferência Internacional sobre Garantia da Qualidade no Ensino Superior: Missão (Im)possível?*. África do Sul: Foundation of Tertiary Institutions of the Northern Metropolis. Recuperado de: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/6159>

Sarwar, M., & Ashrafi, G. M. (2014). Students' commitment, engagement and locus of control as predictor of academic achievement at higher education level. *Current Issues in Education*, 17(3), 1–10. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/286349720_Students'_commitment_engagement_and_locus_of_control_as_predictor_of_academic_achievement_at_higher_education_level

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business student* (7.º ed.). Harlow: Pearson.

Schlechter, M., & Milevsky, A. (2010). Parental level of education: Associations with psychological well-being, academic achievement and reasons for pursuing higher education in adolescence. *Educational Psychology*, 30(1), 1–10. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01443410903326084>

- Schunk, D. H. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*, 57(2), 149–174. Recuperado de: <https://doi.org/10.3102/00346543057002149>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207–231. Recuperado de: https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_1991.pdf
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 159–172. Recuperado de: https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_2003.pdf
- Scott, P. (1995). Unified and binary systems of higher education in Europe. In *Goals and Purposes of Higher Education in the 21st Century*. (pp. 37–54). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Sebastião, J., & Correia, S. V. (2007). A democratização do ensino em Portugal. In *Instituições e Política*. (pp. 07–136). Lisboa: Celta Editora. Recuperado de: http://www.eses.pt/projectos/artigos_fct/a_democratiza%C3%A7%C3%A3o_do_ensino_em_portugal.pdf
- Shahsavari, T., & Sudzina, F. (2017). Student satisfaction and loyalty in Denmark: Application of EPSI methodology. *PLoS ONE*, 12(12), 1–18. Recuperado de: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189576>
- Sheehan, R. B., Herring, M. P., & Campbell, M. J. (2018). Associations between motivation and mental health in sport: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Front. Psychol.*, 9, 1-10. Recuperado de: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00707>
- Silva, R. J., & Mendes, L. (2018). Mapeamento da aplicação da TQM no ensino superior: uma revisão bibliográfica utilizando uma abordagem bibliométrica. *Revista Capital Científico*, 16(1), 65–80. Recuperado de: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/4937/pdf>
- Silva, S. E. C. (2015). *Satisfação com a formação superior e transição da universidade para o trabalho na área de economia e gestão*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto, Porto, Portugal. Recuperado de: https://sigarra.up.pt/fpceup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=119635

- Simão, J. V., Costa, A. A., & Santos, S. M. (2002). *Ensino superior : uma visão para a próxima década*. Lisboa: Gradiva.
- Sin, C., Tavares, O., & Amaral, A. (2016). The impact of programme accreditation on Portuguese higher education provision. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 42(6), 860–871. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1203860>
- Smith, K. J., Davy, J. A., & Rosenberg, D. L. (2010). An examination of the validity of the academic motivation scale with a united states business student sample. *Psychological Reports*, 106(2), 323–341. Recuperado de: <https://doi.org/10.2466/PR0.106.2.323-341>
- Sobral, D. T. (2003). Motivação do aprendiz de medicina: Uso da escala de motivação acadêmica. *Psicologia: Teoria e Prática*, 19(1), 25–31. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ptp/v19n1/a05v19n1.pdf>
- Sousa, E., & Gonçalves, C. (2016). Satisfação com a formação superior e transição para o trabalho. *Revista de Psicología*, 25(1), 01-20. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/revpsicol/v25n1/art10.pdf>
- Sousa, H., Bardagi, M. P., & Nunes, C. (2013). Autoeficácia na formação superior e vivências de universitários cotistas e não cotistas. *Avaliação Psicológica*, 12(2), 253–261. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712013000200016
- Sousa, I. M. A. B. (2011). *Processo de Bolonha e mudanças na educação superior: Um estudo no ensino superior politécnico Português*. (Tese de Doutoramento). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal. Recuperado de: http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/3324/tese_IsabelArdions-2011-06-21.pdf?sequence=1
- Souza, Z., & Miranda, G. (2017). (In) Estabilidade da motivação em alunos de ciências contábeis. In 2.º Congresso UFU de Contabilidade, Uberlândia-MG, 19 de outubro de 2019. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia. Recuperado de: <http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19919/3/%28IN%29EstabilidadeMotivaçãoAlunos.pdf>

- Sovet, L., Descartes, P., Park, M. S., & Jung, S. (2013). Validation and psychometric properties of academic major satisfaction scale among korean college students. *Social Indicators Research, 119*(2). Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0537-y>
- Stankevičs, A., Ignatjeva, S., & Meņšikovs, V. (2014). Higher education's contribution to economic performance and innovativeness in Latvia: Exploratory research. *Economic Annals, 59*(202), 7–41. Recuperado de: <https://doi.org/10.2298/EKA1402007S>
- Stoer, S. R. (1983). A reforma de Veiga Simão no ensino: projecto de desenvolvimento social ou «disfarce humanista»? *Análise Social, 19*(3/4/5), 793–822. Recuperado de: <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223465326H7aDW8sd7Bn98GQ5.pdf>
- Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Liporace, M. F. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología, 14*(2), 105–115. Recuperado de: <http://ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=127317335&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Sultan, P., & Wong, H. Y. (2011). Service quality in a higher education context : An integrated model. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 24*(5), 755-784. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/13555851211278196>
- Teichler, U. (1998). The changing roles of the university and non-university sectors of higher education in europe. *European Review, 6*(4), 475–487. Reecuperado de: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1062798700003628/type/journal_article
- Teichler, U. (2008). Diversification? Trends and explanations of the shape and size of higher education. *Higher Education, 56*(3), 349–379. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9122-8>
- Thomas, D. M., Love, K. M., Roan-belle, C., Tyler, K. M., Brown, L., & Garriott, P. O. (2016). Self-Efficacy , motivation , and academic adjustment among african american women attending institutions of higher education. *Journal of Negro Education, 78*(2), 159-171. Recuperado de: https://www.jstor.org/stable/25608732?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents

- Thompson, B. (2000). Ten commandments of structural equation modeling. In *Reading and understanding more multivariate statistics*. (pp. 261–284). Washington: American Psychological Association.
- Tomás-Miquel, J., Expósito-Langa, M., & Nicolau-Julia, D. (2016). The influence of relationship networks on academic performance in higher education: a comparative study between students of a creative and a non-creative discipline. *Higher Education*, *71*, 307–322. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9904-8>
- Tseng, F.-C., Huang, M.-H., & Chen, D.-Z. (2018). Factors of university–industry collaboration affecting university innovation performance. *The Journal of Technology Transfer*, 1–18. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9656-6>
- Urbano, C. S. V. (2011). *O ensino politécnico em Portugal: a construção de uma identidade perante os desafios de mudança (entre o final do século XX e o início do século XXI)*. (Tese de Doutoramento). Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado de: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/6266/1/Tese Doutoramento Cláudia Valadas Urbano.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/6266/1/Tese%20Doutoramento%20Cláudia%20Valadas%20Urbano.pdf)
- Urbano, C. V. (2008). O Ensino Politécnico-(re)definição e (re)posicionamento no panorama da formação superior em Portugal. In *VI Congresso Português de Sociologia*, Lisboa, 25 de junho de 2008. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Recuperado de: <http://historico.aps.pt/vicongresso/pdfs/469.pdf>
- Välilmaa, J., & Hoffman, D. (2008). Knowledge society discourse and higher education. *Higher Education*, *56*(3), 265–285. Recuperado de: <http://link.springer.com/10.1007/s10734-008-9123-7>
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Briere, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioral*, *21*(3), 323–349. Recuperado de: http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1989_VallerandBlaisBrierePelletier_CJBSRCSC.pdf
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting toward a motivational model of high school dropout. *Journal of*

- Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161–1176. Recuperado de: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1997_VallerandFortierGuay_JPSP.pdf
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19–31. Recuperado de: https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2006_VansteenkisteLensDeci_IntrinsicvExtrinsicGoal_EP.pdf
- Vaz, R. Á., Freira, D., Vernazza, E., & Alves, H. (2016). Can students' satisfaction indexes be applied the same way in different countries?. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 13(2), 101–118. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s12208-016-0155-x>
- Veiga, A., & Amaral, A. (2009). Survey on the implementation of the Bologna process in Portugal. *Higher Education*, 57(1), 57–69. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9132-6>
- Viana, G. S. (2012). *Atitude e motivação em relação ao desempenho acadêmico de alunos do curso de graduação em administração em disciplinas de estatística*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado de: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-21122012-105824/pt-br.php>
- Viana, G. S., & Viana, A. B. N. (2012). Attitude and motivation in relation to the academic performance of undergraduate students from statistics courses in business administration: the formation of clusters. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 13(3), 523–558. Recuperado de: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/88/50>
- Vieira, C., Vieira, I., & Raposo, L. (2018). Distance and academic performance in higher education. *Spatial Economic Analysis*, 13(1), 60–79. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/17421772.2017.1369146>
- Vieira, D. A., Polydoro, S., & Guerreiro-Casanova, D. C. (2017). Escala de autoeficácia na formação superior. In Almeida, L. S., Simões, M. R. & Gonçalves, M. M., *Adaptação, Desenvolvimento e Sucesso Acadêmico dos Estudantes do Ensino Superior: Instrumentos de Avaliação*. (pp. 111–123). Braga: ADIPSIEDUC.

- Vieira, M. M. (1995). Transformação recente no campo do ensino superior. *Análise Social*, 30(2/3), 315-373. Recuperado de: <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223379860Z6xOE5yb4We41VZ6.pdf>
- Vogel, F. R., & Human-Vogel, S. (2018). The relevance of identity style and professional identity to academic commitment and academic achievement in a higher education setting. *Higher Education Research and Development*, 37(3), 620–634. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1436526>
- Wei, T., & Simko, V. (2017). R package “corrplot”: Visualization of a correlation matrix (version 0.84). Recuperado de: <https://github.com/taiyun/corrplot>
- Wende, M. C. (2000). The bologna declaration: Enhancing the transparency and competitiveness of european higher education. In *Fourth Annual Conference of the Global Alliance for Transnational Education (GATE)*, Austrália, 29 de setembro de 1999. Melbourne: Melbourne University. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177%2F102831530000400202>
- Westbrook, R. A., & Oliver, R. L. (1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 18(1), 84-91. Recuperado de: <https://doi.org/10.1086/209243>
- Westerheijden, D. F., Hulpiau, V., & Waeytens, K. (2007). From design and implementation to impact of quality assurance: An overview of some studies into what impacts improvement. *Tertiary Education and Management*, 13(4), 295–312. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13583880701535430>
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B., & Groggaard, J. B. (2002). Student satisfaction : Towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in Higher Education*, 8(2), 183–195. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/1353832022000004377>
- Wright, K. (2006). Researching internet-based populations: advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(3). Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00259.x>
- Yanbarisova, D. M. (2015). The effects of student employment on academic performance in tatarstan higher education institutions. *Russian Education and Society*, 57(6), 459–482. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/10609393.2015.1096138>

- Yao, G., Liu, Z., & Peng, F.. (2015). The effect of family capital on the academic performance of college students - A survey at 20 higher education institutions in Jiangsu Province. *Chinese Education and Society*, 48(2), 81–91. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/10611932.2015.1014713>
- Yükselir, C. (2018). International students' academic achievement and progress in turkish higher education context: students' and academics' views. *Universal Journal of Educational Research*, 6(5), 1015–1021. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060522>
- Zacarias, M. F. P. A. (2019). *Diagnóstico Sociológico do Processo de Bolonha na Universidade de Évora. Uma análise das perspetivas e tendências*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Évora, Évora, Portugal. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10174/24856>
- Zhu, S., Yang, H. H., MacLeod, J., Yu, L., & Wu, D. (2019). Investigating teenage students' information literacy in china: a social cognitive theory perspective. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 28(3), 251-263. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00433-9>
- Zorn, C., Dillenseger, J. P., Bauer, E., Moerschel, E., Bachmann, B., Buissink, C., & Jamault, B. (2018). Motivation of student radiographers in learning situations based on role-play simulation: A multicentric approach involving trainers and students. *Radiography*, 25(1), 18-25. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.radi.2018.09.002>

Anexos

Anexo 1: Inquérito por questionário



Fatores Preditores do Desempenho Académico

Consentimento Informado

O questionário que se segue enquadra-se numa investigação desenvolvida no âmbito de uma dissertação de mestrado com vista à obtenção do grau de mestre em Gestão pela Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional de Viseu. A presente investigação apresenta como objetivo o estudo dos fatores preditores do desempenho académico nomeadamente através do estudo da relação existente entre as variáveis Motivação, Satisfação com a formação e Autoeficácia como variáveis predictoras do desempenho académico.

O questionário deve ser preenchido de forma autónoma e com a máxima sinceridade. Informamos ainda que as **respostas são anónimas, sendo que nenhum dado de identificação pessoal será recolhido**, tendo o estudo um cariz científico e académico. No caso de ter interesse em obter informações adicionais deverá entrar em contato através do seguinte e-mail: 470817007@viseu.ucp.pt / ferreiraribeiro.marco@gmail.com

A sua participação é muito importante!

Foi-me prestada uma explicação integral acerca da natureza e objetivos do estudo, sendo concedida a possibilidade de esclarecer todos os aspetos que considere pertinentes. Se assim o desejar, sei que sou livre de abandonar o estudo a qualquer momento. Não serão recolhidos dados que permitam a minha identificação, permanecendo confidenciais, sendo eliminados permanentemente após terminado o estudo. Concordo que estes sejam analisados pelos investigadores responsáveis pelo estudo. Declaro ainda que sou maior de idade e que li o formulário de consentimento, pretendo prosseguir e participar no presente estudo.

3. Desempenho Académico

Com base na escala abaixo indique em que medida está de acordo ou desacordo relativamente a cada um dos itens apresentados.

Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 6 Concordo Totalmente

Itens	1	2	3	4	5	6
1. Normalmente obtenho classificações mais elevadas do que a média da minha turma.						
2. Normalmente não obtenho classificações elevadas.						
3. Comparativamente com a minha turma, no geral, sou bem, sucedido.						
4. Tenho um bom desempenho a nível académico.						
5. Normalmente obtenho classificações mais baixas nos testes/exames do que a média da minha turma.						

Adaptado por Monteiro e Gonçalves (2009) a partir de Powers (2008)

4. Autoeficácia na Formação Superior

Com base na escala abaixo indique em que medida se sente confiante na sua capacidade atual para desempenhar a atividade apresentada.

Nada Confiante 1 2 3 4 5 6 Totalmente Confiante

Atividade	1	2	3	4	5	6
1. Aprender os conteúdos que são necessários à minha formação.						
2. Nos momentos de avaliação demonstrar o que aprendi durante o curso.						
3. Responder às exigências do meu curso.						
4. Quando necessário, pedir ajuda aos colegas nas atividades do curso.						
5. Refletir sobre a realização dos meus objetivos de formação.						
6. Aplicar o conhecimento aprendido no curso em situações práticas.						
7. Trabalhar em Grupo.						
8. Compreender os conteúdos abordados no curso.						
9. Tomar decisões relacionadas com a minha formação.						
10. Cooperar com os colegas nas atividades do curso.						
11. Esforçar-me nas atividades académicas.						
12. Motivar-me para fazer as atividades ligadas ao curso.						
13. Estabelecer um bom relacionamento com os professores.						
14. Concluir os trabalhos do curso dentro dos prazos estabelecidos.						
15. Planear a realização das atividades solicitadas pelo curso.						
16. Perguntar quando tenho dúvidas.						
17. Estabelecer amizades com os colegas de curso.						
18. Atualizar os conhecimentos adquiridos no curso.						
19. Resolver problemas inesperados relacionados com a minha formação.						
20. Preparar-me para as avaliações.						

Adaptado por Vieira, Caires e Polydoro (2011) de Polydoro e Guerreiro-Casanova (2010)

5. Satisfação com a Formação Superior

Com base na escala abaixo indique em que medida se sente satisfeito(a) com a formação superior relativamente aos itens que se seguem.

Nada Satisfeito 1 2 3 4 5 6 Totalmente Satisfeito

Atividade	1	2	3	4	5	6
1. Competências que possui atualmente de organização e de estudo.						
2. Espaços de estudo da faculdade.						
3. Oportunidade de emprego na sua área de formação.						

Anexo 1: Inquérito por questionário

4. Processo de integração pessoal na faculdade.							
5. Capacidade que possui para lidar com os níveis de exigência dos trabalhos propostos.							
6. Organização dos espaços físicos nas instalações da faculdade (e.g., salas, corredores, biblioteca).							
7. Oportunidades no mercado de trabalho.							
8. Integração no ambiente académico.							
9. Capacidade de se empenhar/esforçar para alcançar os seus objetivos.							
10. Instalações da faculdade quanto à segurança dos estudantes.							
11. Articulação da faculdade com o mercado de trabalho no sentido da integração profissional dos estudantes.							
12. Qualidade do relacionamento entre estudantes.							
13. Confiança nas suas competências atuais enquanto estudante e desejo pessoal de alcançar bons resultados e sucesso académico.							
14. Espaço e condições físicas para a aprendizagem.							
15. Representação social (e.g., prestígio) do curso que frequenta.							
16. Adaptação social ao curso/faculdade.							
17. Capacidade que possui para obter as notas que pretende.							
18. Instalações da faculdade quanto à higiene.							
19. Esclarecimento dos alunos relativamente às oportunidades e saídas profissionais.							
20. Festas e jantares organizados na faculdade.							
21. Capacidade que possui para tomar decisões.							
22. Possibilidade de utilização de novas tecnologias.							
23. Prestígio do estabelecimento de ensino que frequenta.							
24. Capacidade que possui para lidar com a quantidade de trabalho proposto.							
25. Espaços de lazer.							

Adaptado de Ramos e Gonçalves (2008)

6. Caracterização do Estudante

É estudante deslocado? Sim...? Não...? É trabalhador estudante? Sim...? Não...?

Universidade: _____

Área do curso: ..Ciências ..Saúde ..Tecnologia ..Agricultura e Recursos Naturais

..Arquitetura, Artes Plásticas e Design ..Ciências da Educação e Formação de Professores

..Direito, Ciências Sociais e Serviços ..Economia, Gestão e Contabilidade

..Humanidades, Secretariado e Tradução ..Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo

Qual o ano que frequenta? 1ºAno...? 2ºAno...? 3ºAno...? 4ºAno...? 5ºAno...?

Qual foi a sua média curricular no último ano letivo?*

*Caso se encontre no 1ºano, refira a sua média de entrada na Universidade

Qual o regime que frequenta? ..Diurno ..Pós-laboral

Pertence ou já pertenceu a algum organismo de estudantes?

Sim...? Qual? _____ Não...?

Ao terminar o ensino secundário/profissional deu continuidade a estudos superiores no ano letivo seguinte?

Sim...? Não...?

Já alguma vez reprovou no seu percurso escolar (universitário)? Sim...? Quantas? _____ Não...?

Já alguma vez prescreveu? (Prescrição: suspensão da matrícula de um aluno, por 2 semestres consecutivos, na sequência de insucesso escolar repetido.) Sim...? Em que ano letivo? _____ Não...?

Decidiu prosseguir os estudos para a Universidade para (pode assinalar mais do que uma opção):

..Desenvolver a sua formação pessoal ..Preparar-se para uma profissão

..Ter mais oportunidades sociais ..Fazer o mesmo percurso que conhecidos

..Desenvolver a sua formação académica ..Corresponder às expectativas/desejos de familiares

..Outro motivo. Qual? _____

Obrigado pela sua colaboração!

Anexo 2: Desempenho acadêmico no ensino superior

Tabela 60
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Arias, Vicente, Sánchez e Berbén (2010)	<i>Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico en diferentes contextos instruccionales de la Educación Superior.</i>	2020 estudantes de ensino superior	Espanha	Desempenho acadêmico e Processo de ensino-aprendizagem.	<i>Escala de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, versión alumnado</i> EEPEA-A (Fuente & Justicia, 2001) e média das notas finais.	O desempenho acadêmico do estudante é considerado interdependente do processo de ensino-aprendizagem.
Schlechter e Milevsky (2010)	<i>Parental level of education: associations with psychological wellbeing, academic achievement and reasons for pursuing higher education in adolescence.</i>	439 estudantes do ensino superior (1º ano)	Estados Unidos da América	Escolaridade parental, Bem-estar psicológico; Desempenho acadêmico e Razões para a frequência do ensino superior.	Desenvolvimento de instrumentos próprios.	O estudo conclui que um nível superior de escolaridade paternal determina a escolha da frequência do ensino superior atendendo à expectativa da sociedade. No entanto, não foi verificada uma relação significativa entre o desempenho acadêmico e o nível de escolaridade parental.
Monteiro e Gonçalves (2011)	<i>Desenvolvimento vocacional no ensino superior: Satisfação com a formação e desempenho académico.</i>	537 estudantes de ensino superior	Portugal	Desempenho acadêmico; Satisfação com a formação superior e Desenvolvimento vocacional.	Questionário Macro- Sistémico; Inventário de Desenvolvimento Vocacional para Estudantes – Forma Breve (IDVE-FV; Savickas, 2002); Escala de Satisfação com a Formação Superior (ESFS; Ramos, 2008) e Escala de Desempenho Académico (EDA; Powers, 2008).	O estudo conclui a não existência de relações significativas entre o desenvolvimento vocacional e o desempenho académico, no entanto, verificou-se que ambas estão relacionadas com a satisfação com a formação superior.
Moreira e Mendes (2011)	<i>Academic performance in blended learning in higher education.</i>	168 estudantes de ensino superior (Licenciatura em Educação física e desporto)	Portugal	<i>B-Learning</i> vs Presencial e Desempenho académico.	Dados administrativos.	O estudo observou de forma descritiva uma melhoria do desempenho académico na utilização da metodologia de <i>b-learning</i> .

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Cassidy (2012)	<i>Exploring individual differences as determining factors in student academic achievement in higher education.</i>	97 estudantes de ensino superior	Reino Unido	Desempenho acadêmico; Autoeficácia acadêmica; <i>Locus</i> de controle; Autoeficácia na utilização do computador; Proficiência acadêmica percebida pelo estudante, Competências de estudo e Autoconfiança.	<i>General academic self-efficacy scale</i> (Cassidy & Eachus, 2002b); <i>Health Student Academic Locus of Control Scale</i> (Eachus & Cassidy, 1997b); <i>Computer User Self-efficacy Scale</i> (Cassidy & Eachus, 2002a); <i>Approaches and Study Skills Inventory for Students</i> (ASSIST; Tait & Entwistle, 1996); <i>Student Perceived Academic Proficiency Scale</i> (Cassidy & Eachus, 2000) e nota média final.	O estudo identificou o desempenho acadêmico na formação anterior (ensino médio), a idade e a autoeficácia acadêmica como preditores significativos da média das notas finais (desempenho acadêmico no ensino superior).
Romero (2012)	<i>One Laptop per College Student? Exploring the Links between Access to IT Hardware and Academic Performance in Higher Education e-Learning Programs.</i>	60 estudantes de ensino superior	Reino Unido	Desempenho acadêmico e acesso a hardware com conexão à internet.	Desenvolvimento de instrumentos próprios.	O estudo identifica que, apesar da existência de uma correlação estatística significativa entre o acesso a hardware informático com conexão à internet (um laptop por estudante) e o desempenho acadêmico, o acesso ao equipamento não permitiu uma melhoria consistente no desempenho acadêmico do estudante.
Ramírez (2014)	<i>Factores asociados al desempeño académico según nivel de formación pregrado y género de los estudiantes de educación superior Colombia.</i>	4031 estudantes de ensino superior	Colômbia	Desempenho acadêmico, resultados do Saber Pro e caracterização do estudante.	Prova Saber Pro 2009	O estudo concluiu que a prova Saber Pro está fortemente associada ao desempenho acadêmico dos estudantes.
Masui, Broeckmans, Doumen, Groenen e Molenberghs (2014)	<i>Do diligent students perform better? Complex relations between student and course characteristics, study time, and academic performance in higher education.</i>	168 estudantes de ensino superior	Bélgica	Tempo de estudo; Desempenho acadêmico; Grau acadêmico a concluir; Características do estudante e Características do curso.	Dados administrativos; <i>REgistration of Study time Electronic Tool</i> (RESET; Masui et al., 2005; Peters, Saenen, & Masui, 2007); AH56-L (Minnaert & Janssen, 1999); <i>Diagnostic Test of Reading Skills for Economics</i> (Hacquebord & Vos, 2002); adaptação da <i>taxonomy</i> de Romiszowski (1993) e desenvolvimento de instrumentos próprios.	O estudo identifica que o tempo de estudo constituiu um preditor significativo do desempenho acadêmico. Por outro lado, as características do curso constituem um preditor significativo do tempo de estudo.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Fagundes, Luce e Rodriguez Espinar (2014)	<i>O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior.</i>	227 estudantes de ensino superior	Brasil	Desempenho acadêmico; Suporte social; Competências acadêmicas prévias e Motivação e expectativas dos alunos.	Três questionários desenvolvidos pelo grupo de investigação TRALS (2006).	A formação anterior ao ensino superior influenciou significativamente o desempenho acadêmico nos dois primeiros semestres.
Sarwar e Ashrafi (2014)	<i>Students' commitment, engagement and locus of control as predictor of academic achievement at higher education level.</i>	315 estudantes de ensino superior	Paquistão	Desempenho acadêmico; Compromisso acadêmico; Envolvimento acadêmico e Locus de controle.	Desempenho acadêmico (nota média do semestre anterior); <i>Students' Commitment Scale</i> (Meyer & Allen, 2004); <i>Students' Engagement Scale (National Survey of Students Engagement</i> , 2011; Coates, 2010) e <i>Academic Locus of Control Scale</i> (Rossouw, 1996).	O estudo identificou o Compromisso acadêmico, o Envolvimento acadêmico e o Locus de controle como preditores do desempenho acadêmico.
Al-Rahmi, Othman e Yusuf (2015)	<i>The role of social media for collaborative learning to improve academic performance of students and researchers in Malaysian higher education.</i>	723 estudantes de ensino superior	Malásia	Satisfação dos investigadores (estudantes de Mestrado); Interação como membro do grupo; Interação com orientador; Intensidade de uso; Aprendizagem colaborativa; Envolvimento e Desempenho acadêmico.	<i>Interactivity with group member</i> (Liu et al., 2003; McMillan & Hwang, 2002); <i>Interactivity with supervisor</i> (Liu et al., 2003; McMillan & Hwang, 2002); <i>Collaborative learning</i> (So & Brush, 2008); <i>Engagement</i> (Gallini & Moely, 2003); <i>Intention to Use Social Media</i> (Kim, 2011); <i>Researchers' Satisfaction</i> (Moore, 2009) e <i>Academic Performance</i> (MacGeorge et al., 2008; Banks, 2006).	O estudo identificou uma forte correlação entre a satisfação e o desempenho acadêmico e entre o envolvimento e aprendizagem colaborativa.
Gajardo, Grandón e Gfell (2015)	<i>Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado.</i>	345 estudantes de ensino superior	Chile	Estratégias de aprendizagem, Avanço curricular e Desempenho acadêmico.	Test ACRA	Os alunos com um bom ou alto desempenho acadêmico têm um repertório maior de estratégias de aprendizagem do que os alunos de baixo desempenho.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Yanbarisova (2015)	<i>The effects of student employment on academic performance in tatarstan higher education institutions.</i>	1988 estudantes de ensino superior	Rússia	Trabalhador-estudante ou estudante; Correspondência entre o tipo de trabalho do trabalhador estudante e a sua profissão futura (de acordo com o seu curso) e desempenho acadêmico.	Desempenho acadêmico (medido pelos seguintes itens: “ <i>I receive the highest grade in most subjects</i> ”; “ <i>I study well and have few incomplete</i> ”; e “ <i>I study satisfactorily, but there are incompletes in two or more subjects</i> .”) e <i>Joint Academic Coding System of Russia</i> .	O estudo verificou que trabalhar numa área diferente à do curso tem um efeito negativo no desempenho acadêmico. Os trabalhadores estudantes que trabalham na área do seu curso tem um desempenho acadêmico superior comparativamente com aqueles que trabalham noutra área, e, em alguns casos, superior aos estudantes que não desempenham nenhuma atividade profissional.
Yao, Liu e Peng (2015)	<i>The effect of family capital on the academic performance of college students-a survey at 20 higher education institutions in jiangsu province.</i>	2989 estudantes de ensino superior	China	Capital familiar (nível socioeconómico); Desempenho acadêmico e sexo, local de origem e local de nascimento.	Desenvolvimento de instrumentos próprios.	O estudo conclui que o nível socioeconómico, o local de origem e o local de nascimento influenciam o desempenho acadêmico. Verificou-se que quanto maior o nível socioeconómico melhor o desempenho acadêmico do estudante.
Kirmizi (2015)	<i>The interplay among academic self-concept, self-efficacy, self-regulation and academic achievement of higher education L2 Learners.</i>	130 estudantes de ensino superior	Turquia	Autoeficácia; Autorregulação; Desempenho acadêmico; Esforço acadêmico e Autoavaliação linguística.	<i>Academic self-concept scale</i> (Liu & Wang, 2005); Média de notas final; <i>Motivated Strategies for Learning Strategies</i> (MSLQ; Pintrich et al., 1991) e Nível de autoavaliação linguística.	O estudo identificou que a Autoeficácia, a Autorregulação, o Esforço acadêmico e a Autoavaliação linguística influenciam positivamente o desempenho acadêmico (medido através da análise de correlação de Pearson), no entanto apenas a autoeficácia constituiu o único preditor significativo do desempenho acadêmico (análise de regressão linear múltipla).

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Munro, Vithal e Murray (2016)	<i>(In)equity of exceptional academic achievement in South African higher education.</i>	20120 estudantes de ensino superior (2006-2010)	África do Sul	Desempenho acadêmico (graduação com <i>cum laude</i> ou <i>summa cum laude</i>); Caracterização sociodemográfica (raça, gênero e financiamento estatal) e Variáveis educacionais pré-universitárias (média de entrada no ensino superior e desempenho do estudante a inglês - disciplina de ingresso).	Dados administrativos.	O estudo conclui que a caracterização socioeconômica (raça, gênero e financiamento estatal) e as variáveis educacionais pré-universitárias (média de entrada no ensino superior e desempenho do estudante a inglês - disciplina de ingresso) influenciam o desempenho acadêmico.
Muñoz-Bullón, Sanchez-Bueno e Vos-Saz (2017)	<i>The influence of sports participation on academic performance among students in higher education.</i>	3671 estudantes de ensino superior	Espanha	Desempenho acadêmico e Prática desportiva.	Dados administrativos.	O estudo revela que a participação em atividades desportivas formais está associado a um desempenho acadêmico superior, atendendo à formulação de metas e objetivos de desempenho acadêmico por parte destes estudantes.
Melguizo, Sanchez e Velasco (2016)	<i>Credit for low-income students and access to and academic performance in higher education in colombia: a regression discontinuity approach.</i>	19435 estudantes de ensino superior de baixo estrato social que beneficiaram do programa ACCES (<i>Access with Quality to Higher Education</i>)	Colômbia	Matrícula no ensino superior; Desistência e Desempenho acadêmico.	Lista de candidatos ao programa ACCES fornecido pela ICETEX.	O programa ACCES (<i>Access with Quality to Higher Education</i>) foi eficaz no aumento do potencial de estudantes com baixo rendimento, diminuição das desistências e aumento do seu desempenho acadêmico. O programa mencionado constitui essencialmente no financiamento do ingresso no ensino superior para estudantes com baixos rendimentos.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Rășcanu, Grama e Botone (2016)	<i>Influence on personality factors in the context of higher education academic performance.</i>	374 estudantes de ensino superior (Medicina e Direito)	Romênia	Caraterísticas de personalidade; Interesses vocacionais e desempenho acadêmico.	<i>NEO Psychological Inventory Revised</i> (NEO PI-R); <i>Jackson Vocational Interest Survey</i> (JVIS) e Desempenho acadêmico (avaliado através da média da totalidade das notas obtidas).	O estudo verifica que os diferentes perfis de personalidade estão correlacionados com o desempenho acadêmico.
Crawford e Wang (2016)	<i>The impact of placements on the academic performance of UK and international students in higher education.</i>	268 estudantes de ensino superior (contabilidade e finanças)	Reino Unido	Desempenho acadêmico; Domicílio (estudante nacional ou internacional); Realização acadêmica prévia e qualificação educacional prévia.	Dados administrativos (ano de matrícula, ano de graduação, nota média por ano, nota média do grau concluído, classificações finais, regime de estudo (diurno e noturno), gênero, idade, qualificação acadêmica prévia, resultados acadêmicos antes da entrada no ensino superior).	Verificou-se no Reino Unido que o desempenho acadêmico dos estudantes nacionais de ensino superior pode ser parcialmente explicado pelo desempenho acadêmico do ensino secundário (médio), o que não se verifica no caso de estudantes internacionais.
Herrmann, Bager-Elsborg e McCune (2016)	<i>Investigating the relationships between approaches to learning, learner identities and academic achievement in higher education.</i>	4377 estudantes de ensino superior	Alemanha	Desempenho acadêmico; Crenças de autoeficácia acadêmica; Abordagens de aprendizagem e identidade de aprendizagem.	Desenvolvimento de um instrumento próprio; Desempenho acadêmico (média final das notas) e adaptações de: <i>Finnish Learn questionnaire</i> (Parpala & Lindblom-Yläänne, 2012), <i>Experience of Teaching and Learning Questionnaire</i> (ETLQ; Entwistle et al., 2003), <i>Approaches to Learning and Studying Inventory</i> (ALSI; Entwistle & McCune, 2004), <i>Learning and Studying Questionnaire</i> (LSQ; Entwistle et al., 2003), <i>Revised Learning Process Questionnaire</i> (R-LPQ; Kember et al., 2004) e <i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i> (MSLQ; Pintrich et al., 1991).	Teste da validade e qualidade psicométrica do novo instrumento desenvolvido relativo à afinidade da área de estudo. O instrumento apresentou uma boa qualidade psicométrica e apresentou correlações positivas significativas com escalas que medem a abordagem profunda, o esforço organizado, a autoeficácia acadêmica e o desempenho acadêmico e uma correlação significativa negativa com a escala de abordagem superficial.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Bunce, Baird e Jones (2016)	<i>The student-as-consumer approach in higher education and its effects on academic performance.</i>	608 estudantes de ensino superior	Inglaterra	Atitudes e comportamento em relação ao ensino superior; Identidade de aprendizagem e desempenho acadêmico.	Itens adaptados de Saunders (2014).	Foi conduzida uma análise de trajetórias (<i>path analysis</i>) identificando-se a identidade de aprendizagem, a nota média no final do período, a responsabilidade do pagamento de propinas e disciplina estudada como preditores do desempenho acadêmico e orientação para o consumidor.
Tomás-Miquel, Expósito-Langa e Nicolau-Julia, (2016)	<i>The influence of relationship networks on academic performance in higher education: a comparative study between students of a creative and a non-creative discipline.</i>	154 estudantes de ensino superior	Espanha	Desempenho acadêmico; Rede de conhecimento/amizade; Sexo e Idade do estudante.	Desenvolvimento de instrumentos próprios.	Em unidades curriculares não criativas, a proximidade dos alunos ao núcleo das relações de sua rede pode ajudá-los a ter um desempenho acadêmico melhor. No entanto, em contextos criativos, a relação entre laços sociais (eixo x) e desempenho acadêmico (eixo y) mostra a forma de uma curva em forma de U invertido.
Beauchamp, Martineau e Gagnon (2016)	<i>Examining the link between adult attachment style, employment and academic achievement in first semester higher education.</i>	378 estudantes de ensino superior (do primeiro ano)	Canadá	Motivação; Desempenho acadêmico e Estado profissional.	<i>Relationship Questionnaire</i> (RQ; Bartholomew & Horowitz 1991); <i>Academic Amotivation Inventory</i> (AAI; Green-Demers et al., 2008; Legault et al., 2006); Desempenho acadêmico (média de notas do primeiro semestre ajustada à média do ensino médio, dificuldade financeira percebida e desmotivação).	Os estudantes com uma situação profissional estável apresentam um maior desempenho acadêmico do que os não estáveis.

Tabela 60 (continuação)
 Desempenho académico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Hayley, Sivertsen, Hysing, Vedaa e Øverland (2017))	<i>Sleep difficulties and academic performance in Norwegian higher education students.</i>	12915 estudantes de ensino superior	Noruega	Performance académica; Autoeficácia; Stresse psicológico; Dificuldade em iniciar e manter o sono; Informações demográficas; Estilo de vida e Comportamentos de saúde.	Desempenho académico (progresso académico e aprovação em exames); <i>General Self-Efficacy Scale</i> (GSE; Jerusalem & Schwartzer, 1993); <i>Hopkins Symptoms Checklist</i> (HSCL-25; Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth, & Covi, 1974), <i>Alcohol Use Disorders Identification Test</i> (AUDIT; Saunders, Aasland, Babor, de la Fuente, & Grant, 1993) e outras medidas de estilo de vida e saúde (índice de massa corporal, atividade física e tabagismo).	Dificuldades em iniciar ou manter o sono foram associadas a um menor desempenho académico.
Heijden et al. (2017)	<i>Chronic sleep reduction is associated with academic achievement and study concentration in higher education students.</i>	1378 estudantes de ensino superior	Países Baixos	Desempenho académico; Concentração no estudo; Redução do sono; Qualidade do sono; Conhecimento higiénico do sono e Estilo de vida, saúde e comportamento académico.	Desempenho académico (nota média e a última nota do exame no ano académico de 2015–2016 e nota média e os créditos alcançados (ECTS) no ano letivo de 2014–2015); <i>Concentration of the Learning and Study Strategies Inventory Second Edition</i> (LASSI; Weinstein and Palmer, 2002); <i>Chronic Sleep Reduction Questionnaire</i> (CSRQ; Meijer, 2008); <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI; Buysse et al., 1989); <i>Sleep Beliefs Scale</i> (SBS; Adan et. al, 2006); <i>Drug Use Disorders Identification Test</i> (Berman et al., 2005); <i>Alcohol Use Disorders Identification Test</i> (Bohn et al., 1995); Indicação de doenças crónicas ou distúrbios e transtornos mentais; Comportamento académico (n.º de horas de estudo e de contacto com o corpo docente, palestras ou grupos de trabalho); <i>Test Anxiety Scale of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i> (Pintrich and De Groot, 1990) e <i>Perceived Stress Scale</i> (Cohen et al., 1983).	Uma melhor qualidade do sono e seu conhecimento foi associado a um melhor desempenho académico. Por sua vez, a redução do número de horas dormidas foi associada a uma menor concentração no estudo e um menor desempenho académico.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Vieira, Vieira e Raposo (2017)	<i>Distance and academic performance in higher education.</i>	Estudantes de ensino superior da Universidade de Évora entre 2000/01 e 2011/12 (11 215 registos)	Portugal	Desempenho acadêmico e distância geográfica entre a residência familiar e o local do estudo.	Dados administrativos.	Os resultados indicam que a distância entre a residência familiar e o local de estudo é um determinante negativo do desempenho acadêmico.
Navarro-peternella, Kempinski e Vieira (2017)	<i>Uso do teste progresso para avaliação do desempenho académico no curso de fisioterapia de uma instituição de ensino superior.</i>	436 estudantes de ensino superior (Fisioterapia)	Brasil	Desempenho acadêmico (medido sob a forma de aquisição de conhecimentos).	Teste Progresso (elaborado pelos autores - constituído por cinco questões de cada disciplina do curso com diferentes graus de dificuldade).	O Teste de Progresso revelou-se uma ferramenta útil na determinação do desempenho acadêmico, permitindo anular lacunas observadas no processo de ensino/aprendizagem.
Kun e Ujhelyi (2018)	<i>Cultural fit and academic performance of higher education students.</i>	378 estudantes de ensino superior	Hungria	Cultura Organizacional e Desempenho Académico.	Avaliação do desempenho acadêmico através da média do semestre e <i>Organizational Culture Assessment Instrument</i> (OCAI; Cooke-Rousseau, 1988).	A cultura organizacional da instituição de ensino superior influencia positivamente o desempenho acadêmico do estudante.
Nayak (2018)	<i>Relationship among smartphone usage, addiction, academic performance and the moderating role of gender: A study of higher education students in India.</i>	429 estudantes de ensino superior	Índia	Falta de controlo; Negligência; Ansiedade; Mudanças comportamentais; Desempenho acadêmico e Usabilidade do smartphone.	Desempenho acadêmico (medido através do questionamento das notas obtidas, participação em aula e conclusão das tarefas atempadamente); <i>Smart Phone Addiction Scale Kwon</i> (Lee, Won, Park, & Min, 2013); <i>Smart Phone Addiction Scale</i> (SPAS; Bian & Leung, 2014); <i>Smartphone Addictive Use Scale</i> (SAUS; Won-Jun, 2013); <i>Mobile Phone Problem Use Scale</i> (Bianchi & Phillips, 2005); <i>Internet Addiction Test</i> (Young, 1998) e formulação de itens adicionais adaptados de outros autores.	A dependência face aos smartphones por estudantes do ensino superior prejudica o seu desempenho acadêmico. Apesar do registo de uma maior utilização por parte do sexo feminino do smartphone, o estudo revelou um impacto negativo no desempenho acadêmico superior nos estudantes sexo masculino. Para além das mudanças comportamentais decorrentes do uso do smartphone verificadas no sexo feminino, no sexo masculino foi ainda verificado negligência académica, ansiedade e perda de controlo sobre si mesmos.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Meens, Bakx, Klimstra e Denissen (2018)	<i>The association of identity and motivation with students' academic achievement in higher education.</i>	8723 estudantes de ensino superior	Países Baixos	Desempenho acadêmico; Formulação de identidade e Motivação.	Desempenho acadêmico medido através da obtenção ou não de 60 créditos e desistência ou não; <i>Dimensions of Identity Development Scale</i> (DIDS; Luyckx, Schwartz, et al., 2008); <i>Academic Self-Regulation Scale</i> (Ryan & Connell, 1989) e Desenvolvimento de escalas de avaliação para a avaliação da motivação autônoma e controlada.	O estudo identificou a escolha errônea do programa a frequentar e a falta de motivação como as principais razões para o abandono da frequência do ensino superior. O estudo identificou ainda que a motivação acadêmica do estudante influencia positivamente o seu desempenho acadêmico, o que não se verificou com a identidade.
Yükselir (2018)	<i>International students' academic achievement and progress in turkish higher education context: students' and academics' views.</i>	15 estudantes internacionais de ensino superior e 8 acadêmicos	Turquia	Desempenho acadêmico e progresso.	Entrevista e observação direta.	Os estudantes internacionais indicam que o fator mais importante que afeta o desempenho e progresso acadêmico são a proficiência na língua do país onde estuda, em particular, ao nível escrito. Paralelamente, os acadêmicos apontam fragilidades ao nível do ensino de estudantes internacionais. Os resultados sugeriram que o modelo de instrução de estudantes internacionais deve ser bem fundamentado e organizado sistematicamente.
Reynoso-Orozco e Méndez-Luévano (2018)	<i>¿Es posible predecir el rendimiento académico? La regulación de la conducta como un indicador del rendimiento académico en estudiantes de educación superior.</i>	88 estudantes de ensino superior	México	Desempenho acadêmico e regulação de conduta/comportamental.	<i>Behavior Rating Inventory of Executive Function</i> (BRIEF-A) constituído pelos: Índice de <i>Regulación Conductual</i> (RC), Índice de <i>Metacognición</i> (MI) e pela <i>Composición Ejecutiva Global</i> (CEG) e Medição do desempenho acadêmico.	A regulação do comportamento e emoções na vida diária refletem os processos de atenção e controle inibitório necessários e associados à vida acadêmica bem-sucedida, isto é, a um melhor desempenho acadêmico.

Tabela 60 (continuação)
Desempenho acadêmico no ensino superior: revisão da literatura e principais conclusões

Autores (ano)	Título	Participantes	País em estudo	Variáveis	Instrumentos Utilizados	Principais Resultados
Ramchander e Naude (2018)	<i>The relationship between increasing enrolment and student academic achievement in higher education.</i>	Estudantes de ensino superior (2011- <i>n</i> =950; 2012- <i>n</i> =1422; 2013- <i>n</i> =1648; 2014- <i>n</i> =1648)	África do Sul	Desempenho acadêmico e tamanho médio das turmas.	Dados administrativos (desempenho acadêmico medido através da taxa média de aprovação e o tamanho das turmas medido através do número médio de alunos por turma).	Embora o tamanho médio das turmas tenha aumentado significativamente, as taxas de aprovação permaneceram constantes.
Vogel e Human-Vogel (2018)	<i>The relevance of identity style and professional identity to academic commitment and academic achievement in a higher education setting.</i>	120 estudantes de ensino superior	África do Sul	Estilos de identidade (pessoal e profissional); Compromisso acadêmico e Desempenho acadêmico.	Desempenho acadêmico (Nota média do final do semestre); <i>Identity Styles Inventory</i> (ISI-3; Berzonsky, 1992); <i>Academic Commitment Scale</i> (ACS; Human-Vogel & Rabe, 2015) e <i>Engineering Identity Factors Inventory</i> (EIFI) adaptado do <i>Engineering Identity Factors Survey</i> (Meyers et al., 2012).	Nenhuma das variáveis apresentadas (estilos de identidade e compromisso acadêmico) previu o desempenho acadêmico. No entanto, a forma de medição do desempenho acadêmico não se revelou adequada.
Jeno, Danielsen e Raaheim (2018)	<i>A prospective investigation of students' academic achievement and dropout in higher education: a Self-Determination Theory approach.</i>	754 estudantes de ensino superior	Noruega	Desempenho acadêmico; Intensões de desistência; Necessidade de suporte; Espirações intrínsecas e extrínsecas; Relacionamento; Necessidade de suporte; Competência percebida; Motivação autônoma; Motivação controlada.	Desempenho acadêmico (média de biologia) e adaptações de <i>Learning Climate Questionnaire</i> (LCQ; Williams & Deci, 1996), da <i>Basic Psychological Needs Scale</i> (BPNS; Deci et al., 2001), do <i>Aspiration Index</i> (Kasser & Ryan, 1993), do <i>Self-Regulation Questionnaire-L</i> (SRQ-L; Ryan & Connell, 1989), da <i>Perceived Competence Scale</i> (WWilliams & Deci, 1996) e das <i>Dropout intentions</i> (Hardre & Reeve, 2003).	Desenvolvimento de um modelo de equações estruturais. A competência percebida foi identificada como o preditor mais importante do desempenho acadêmico e intensões de desistência. Para além disso, também a motivação autônoma e, por mediação desta e da competência percebida, a necessidade de apoio, relacionamento e espirações intrínsecas.

Anexo 3: Modelo de equações estruturais

Tabela 61

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito direto – amostra A)

<i>Paths (amostra A)</i>	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Autoeficácia → Motivação	0.502	.629	.028	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	0.750	.777	.030	< .001***
Motivação → Satisfação	0.132	.109	.035	< .001***
Autoeficácia → Desempenho	0.334	.236	.084	< .001***
Motivação → Desempenho	0.272	.153	.070	< .001***
Satisfação → Desempenho	0.288	.197	.086	< .001***
Satisfação → Recursos Pessoais	1.000	.962		
Satisfação → Socio-Relacional	1.000	.770		
Satisfação → Institucional	1.000	.763		
Autoeficácia → Autoeficácia Acadêmica	1.000	.940		
Autoeficácia → Autoeficácia na Regulação da Formação	1.000	1.009		
Autoeficácia → Autoeficácia na Interação Social	1.000	.974		
Motivação → Motivação Extrínseca por Regulação Externa	1.000	.358		
Motivação → Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	1.000	.960		
Motivação → Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	1.000	.485		
Motivação → Motivação Intrínseca	1.000	.829		
Satisfação → Integração Profissional	1.000	.683		
Autoeficácia Acadêmica → Item4_8	1.041	.836	.026	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item4_6	1.135	.796	.031	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item4_5	1.102	.799	.030	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item4_3	1.098	.798	.027	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item4_2	0.990	.736	.027	< .001***
Autoeficácia Acadêmica → Item4_1	1.000	.757		
Autoeficácia Acadêmica → Item4_9	1.139	.829	.029	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_19	1.194	.801	.032	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_18	1.170	.829	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_15	1.158	.781	.032	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_14	0.972	.693	.033	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_12	1.173	.773	.028	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_11	1.000	.723		
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_20	1.099	.747	.033	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_16	1.185	.721	.037	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_13	1.072	.739	.034	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_10	1.020	.717	.029	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_7	0.953	.612	.035	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_4	1.000	.644		
Desempenho → Item3_2	0.577	.481	.034	< .001***
Desempenho → Item3_3	0.990	.903	.026	< .001***
Desempenho → Item3_4	0.923	.883	.024	< .001***
Desempenho → Item3_5	0.525	.503	.029	< .001***
Desempenho → Média	0.825	.566	.040	< .001***
Desempenho → Item3_1	1.000	.812		

*** Significativo para $p < .001$ Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; *β* – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Tabela 61 (continuação)

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito direto – amostra A)

<i>Paths (amostra A)</i>	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_5	1.000	.675		
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_8	0.841	.569	.044	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_10	0.997	.704	.043	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_15	0.940	.646	.044	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_20	1.239	.845	.047	< .001***
Motivação Intrínseca → Item2_4	1.000	.462		
Motivação Intrínseca → Item2_17	1.932	.853	.084	< .001***
Motivação Intrínseca → Item2_21	1.792	.816	.080	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_27	1.560	.697	.080	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_26	1.584	.742	.077	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_18	1.637	.625	.091	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_12	1.000	.399		
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_29	0.295	.357	.024	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_28	0.290	.353	.024	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_11	0.862	.837	.036	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_3	1.000	.911		
Integração Profissional → Item5_25	0.872	.711	.030	< .001***
Integração Profissional → Item5_18	0.804	.696	.028	< .001***
Integração Profissional → Item5_14	0.984	.869	.025	< .001***
Integração Profissional → Item5_10	0.802	.713	.027	< .001***
Integração Profissional → Item5_6	1.034	.873	.026	< .001***
Integração Profissional → Item5_2	1.000	.799		
Recursos Pessoais → Item5_1	1.000	.698		
Recursos Pessoais → Item5_5	1.133	.810	.031	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_9	1.203	.841	.031	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_13	1.211	.837	.032	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_21	1.105	.769	.033	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_24	1.155	.756	.036	< .001***
Socio-Relacional → Item5_3	1.000	.770		
Socio-Relacional → Item5_7	1.029	.792	.018	< .001***
Socio-Relacional → Item5_11	1.042	.812	.031	< .001***
Socio-Relacional → Item5_15	0.892	.702	.032	< .001***
Socio-Relacional → Item5_19	0.989	.766	.032	< .001***
Institucional → Item5_4	1.000	.841		
Institucional → Item5_8	1.088	.867	.028	< .001***
Institucional → Item5_12	0.895	.753	.028	< .001***

*** Significativo para $p < .001$ Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; *β* – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Tabela 62

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito direto – amostra B)

<i>Paths (amostra B)</i>	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Autoeficácia → Motivação	0.549	.607	.030	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	0.700	.689	.032	< .001***
Motivação → Satisfação	0.184	.164	.035	< .001***
Autoeficácia → Desempenho	0.354	.251	.074	< .001***
Motivação → Desempenho	0.243	.155	.063	< .001***
Satisfação → Desempenho	0.162	.117	.073	.026*
Satisfação → Recursos Pessoais	1.000	.938		
Satisfação → Socio-Relacional	1.000	.780		
Satisfação → Institucional	1.000	.797		
Autoeficácia → Autoeficácia Académica	1.000	.941		
Autoeficácia → Autoeficácia na Regulação da Formação	1.000	.992		
Autoeficácia → Autoeficácia na Interação Social	1.000	.943		
Motivação → Motivação Extrínseca por Regulação Externa	1.000	.377		
Motivação → Motivação Extrínseca por Regulação Integrada	1.000	.955		
Motivação → Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada	1.000	.519		
Motivação → Motivação Intrínseca	1.000	.827		
Satisfação → Integração Profissional	1.000	.729		
Autoeficácia Académica → Item4_8	1.040	.836	.027	< .001***
Autoeficácia Académica → Item4_6	1.117	.789	.031	< .001***
Autoeficácia Académica → Item4_5	1.036	.765	.031	< .001***
Autoeficácia Académica → Item4_3	1.049	.771	.028	< .001***
Autoeficácia Académica → Item4_2	0.949	.686	.030	< .001***
Autoeficácia Académica → Item4_1	1.000	.756		
Autoeficácia Académica → Item4_9	1.137	.814	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_19	1.190	.805	.032	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_18	1.162	.832	.030	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_15	1.135	.750	.034	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_14	0.897	.660	.033	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_12	1.166	.778	.027	< .001***
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_11	1.000	.731		
Autoeficácia na Regulação da Formação → Item4_20	1.118	.754	.034	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_16	1.184	.715	.040	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_13	1.012	.726	.034	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_10	1.026	.733	.028	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_7	0.926	.604	.036	< .001***
Autoeficácia na Interação Social → Item4_4	1.000	.678		
Desempenho → Item3_2	0.543	.449	.035	< .001***
Desempenho → Item3_3	1.011	.902	.028	< .001***
Desempenho → Item3_4	0.925	.871	.026	< .001***
Desempenho → Item3_5	0.493	.457	.031	< .001***
Desempenho → Média	0.803	.527	.043	< .001***
Desempenho → Item3_1	1.000	.791		

*** Significativo para $p < .001$; * Significativo para $p < .05$ Legenda: B – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; SE – Erro padrão, p – valor de prova.

Tabela 62 (conclusão)

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito direto – amostra B)

<i>Paths (amostra B)</i>	<i>B</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_5	1.000	.687		
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_8	0.798	.568	.042	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_10	0.970	.708	.041	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_15	0.885	.630	.042	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada → Item2_20	1.182	.844	.043	< .001***
Motivação Intrínseca → Item2_4	1.000	.497		
Motivação Intrínseca → Item2_17	1.754	.865	.070	< .001***
Motivação Intrínseca → Item2_21	1.610	.821	.067	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_27	1.306	.672	.065	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_26	1.378	.746	.063	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_18	1.513	.646	.077	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Integrada → Item2_12	1.000	.462		
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_29	0.214	.283	.022	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_28	0.223	.278	.023	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_11	0.837	.862	.035	< .001***
Motivação Extrínseca por Regulação Externa → Item2_3	1.000	.932		
Integração Profissional → Item5_25	0.922	.711	.031	< .001***
Integração Profissional → Item5_18	0.817	.709	.028	< .001***
Integração Profissional → Item5_14	1.026	.886	.025	< .001***
Integração Profissional → Item5_10	0.844	.729	.028	< .001***
Integração Profissional → Item5_6	1.041	.857	.027	< .001***
Integração Profissional → Item5_2	1.000	.791		
Recursos Pessoais → Item5_1	1.000	.714		
Recursos Pessoais → Item5_5	1.033	.792	.030	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_9	1.133	.847	.029	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_13	1.151	.832	.031	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_21	1.016	.739	.032	< .001***
Recursos Pessoais → Item5_24	1.090	.772	.033	< .001***
Sócio-Relacional → Item5_3	1.000	.760		
Sócio-Relacional → Item5_7	0.965	.762	.019	< .001***
Sócio-Relacional → Item5_11	1.063	.840	.030	< .001***
Sócio-Relacional → Item5_15	0.844	.680	.032	< .001***
Sócio-Relacional → Item5_19	1.014	.792	.031	< .001***
Institucional → Item5_4	1.000	.849		
Institucional → Item5_8	1.064	.865	.027	< .001***
Institucional → Item5_12	0.877	.762	.027	< .001***

*** Significativo para $p < .001$ Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; *β* – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Anexo 4: Parecer da comissão de ética

COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

Of. Refª **139-CE-2018**

Data 26/11/2018

C/C aos Exmos. Senhores
Investigadores e co-investigadores

Exmo. Senhor
Prof. Doutor Duarte Nuno Vieira
Director da Faculdade de Medicina de
Universidade de Coimbra

**Assunto: Projeto de Investigação no âmbito do Mestrado em Gestão -
Universidade Católica Portuguesa (refª CE-125/2018).**

Investigador(a) Principal: Marco André Ferreira Ribeiro

Co-Investigador(es): Célia Ribeiro e Paulo Pereira

Título do Projeto: *"Fatores preditores do desempenho académico".*

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, após análise do projeto de investigação supra identificado, decidiu emitir o parecer que a seguir se transcreve:

"Parecer favorável não se excluindo, no entanto, a necessidade de submissão à Comissão de Ética, caso exista, da(s) Instituição(ões) onde será realizado o Projeto".

Queira aceitar os meus melhores cumprimentos.

O Presidente,


Prof. Doutor João Manuel Pedroso de Lima

HC