



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Faculdade de Educação e Psicologia

*AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AULAS DE APOIO PEDAGÓGICO ACRESCIDO NA
DISCIPLINA DE MATEMÁTICA ENQUANTO DISPOSITIVO DE MELHORIA DAS APRENDIZAGENS
DOS ALUNOS*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação

- Especialização em Supervisão Pedagógica e Avaliação de Docentes -

Isabel Susana Magalhães Teixeira

Porto, outubro de 2017



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Faculdade de Educação e Psicologia

*AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AULAS DE APOIO PEDAGÓGICO ACRESCIDO NA
DISCIPLINA DE MATEMÁTICA ENQUANTO DISPOSITIVO DE MELHORIA DAS APRENDIZAGENS
DOS ALUNOS*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação

- Especialização em Supervisão Pedagógica e Avaliação de Docentes -

Isabel Susana Magalhães Teixeira

Trabalho efetuado sob a orientação de

Professora Doutora Maria do Céu Roldão

Porto, outubro de 2017

RESUMO

O presente estudo problematiza as aulas de apoio pedagógico acrescido da disciplina de Matemática, enquanto dispositivo promotor do sucesso escolar dos alunos. Esta medida, que visa possibilitar aos alunos com mais dificuldades uma oportunidade de recuperação, suscitou interesse em compreender de que forma é que estas aulas contribuem para uma melhoria efetiva das aprendizagens, cumprindo os objetivos de promover a equidade e a qualidade do ensino, num contexto de uma escola com 2.º e 3.º ciclos.

Aquelas aulas fazem parte de um conjunto de medidas de promoção do sucesso escolar que essa escola tem implementado. Contudo, os resultados não traduzem as pretendidas melhorias. Esta constatação levou-nos a questionar como se desenvolve todo o processo dessas aulas – desde a sinalização dos alunos, passando pela organização/operacionalização das aulas, até à monitorização/avaliação do impacto destas nas aprendizagens – bem como perceber as perceções dos intervenientes no processo.

A questão de investigação levou-nos a construir um quadro teórico que pretendeu clarificar os conceitos relacionados com o insucesso escolar, bem como outros conceitos complementares, mas que se afiguraram indispensáveis à compreensão e aprofundamento da temática em estudo.

Metodologicamente, o estudo, adotando a tipologia de estudo de caso, assenta num paradigma interpretativo de natureza qualitativa. O instrumento privilegiado foi a entrevista semiestruturada – aos professores de Matemática que lecionam o 9.º ano de escolaridade e ao diretor da escola -, complementada com um inquérito por questionário - aos alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de apoio pedagógico acrescido - e com a análise documental, procurando compreender, em profundidade, o contexto do estudo.

Das conclusões, salientamos que estas aulas pouco têm contribuído para a melhoria das aprendizagens. Destacamos a forma como se organizam/operacionalizam estas aulas, cujas estratégias de ensino revelam uma reprodução de rotinas e a escassez de orientação estratégica que responda às diversas situações dos alunos.

Palavras chave: escola, professores, ensino, insucesso escolar, apoio pedagógico acrescido

ABSTRACT

This study discusses the classes of pedagogical support of Mathematics as a promoting agent of students' educational attainment. This measure, which has the aim of providing students with learning difficulties the opportunity to recover, raised our interest in understanding how these classes have effectively contributed to the improvement of learning, meeting the objectives of promoting the equity and the quality of the educational system in the context of a lower secondary school.

These classes are part of a set of measures to promote success at school, which that school has implemented. However, the results do not show the expected improvements. This situation raised the question how the whole process has been conducted: from the students' identification system, organization/ implementation of classes to monitoring/ evaluation of the impact of these classes on learning process - as well as understanding the perceptions of all the parties involved on the process.

The issue of research enabled us to develop a theoretical framework which intended to clarify the concepts related to the school failure as well as other complementary concepts, which are also essential to a better understanding of the subject under study.

Methodologically, this study, adopting the typology of case study, is based on an interpretative paradigm of qualitative nature. It was adopted the semi-structured interview – to 9th grade Maths teachers and to the school director – complemented by a questionnaire – to 9th grade students who attend these classes of pedagogical support – and with a documentary analysis, trying to deeply understand the context of the study.

From the conclusions, it can be pointed out that these classes have contributed very little to the improvements of the learning process. It is highlighted the organization and implementation of these classes, whose teaching strategies reveal a repetition of behaviours and a lack of strategic orientation able to cover all situations.

Key words: school, teachers, educational system, school failure, pedagogical support

AGRADECIMENTOS

A elaboração desta dissertação marcou um percurso de crescimento, quer a nível pessoal, quer a nível profissional, que reconheço absolutamente marcante. Contudo, apesar de todo o entusiasmo e resiliência que pautaram este laborioso percurso, chegar ao fim só foi possível graças a um conjunto de pessoas que me acompanharam e que, nos momentos de desalento, me incentivaram a não desistir.

Estas breves palavras, sem pretender estabelecer uma hierarquia, destinam-se a manifestar apreço por todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para levar este trabalho a bom porto.

À minha orientadora, a Professora Doutora Maria do Céu Roldão, não posso de deixar de testemunhar o apreço que sinto, e guardo, por termos convivido ao longo deste percurso. Agradeço pelo clima de grande disponibilidade e frontalidade que marcaram os nossos encontros, pelo exemplo inspirador, pela motivação, pela confiança, pela resiliência (que em boa parte alimentou a minha!), pelo estímulo intelectual, pela compreensão e ajuda sempre presentes – que se tornaram pilares fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos meus amigos, Ana Correia e Fernando Mendes, pelo apoio, incentivo e partilha de conhecimento.

Ao Diretor e aos professores da escola onde foi realizado o estudo, pela disponibilidade e colaboração que tornaram possível o trabalho de campo.

Aos alunos, filhos do insucesso na disciplina de Matemática, pela sua colaboração e pela sua partilha. A eles, desejo um futuro percurso escolar cheio de sucesso.

Por fim, aos meus pais, pelo apoio e incentivo constantes, pela compreensão e pela tolerância para com as minhas indisponibilidades.

A estas pessoas, os meus sinceros agradecimentos!

ÍNDICE GERAL

RESUMO	I
ABSTRACT	II
INTRODUÇÃO.....	5
PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL.....	11
1. BREVE ABORDAGEM DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO EM PORTUGAL NO SÉC. XX	11
2. (IN)SUCESSO ESCOLAR – UMA QUESTÃO PERSISTENTE	16
2.1. <i>(In)sucesso escolar – um conceito multifacetado.....</i>	17
2.2. <i>(In)Sucesso escolar: teorias para um possível esclarecimento deste fenómeno.....</i>	20
2.3. <i>Núcleos de Causas do Insucesso escolar</i>	23
2.4. <i>Insucesso escolar – uma possível superação – Onde se situa a melhoria?.....</i>	28
2.4.1. Políticas educativas promotoras do sucesso escolar – a (des)adequação do sistema	31
2.4.2. A escola como organização – que implicações no (in)sucesso escolar dos alunos?.....	37
2.4.3. As práticas dos professores - que implicações no (in)sucesso escolar dos alunos?	44
3. INSUCESSO ESCOLAR NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	51
4. APOIO PEDAGÓGICO ACRESCIDO	59
PARTE II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	67
1. PROBLEMA, QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E NATUREZA DO ESTUDO	67
2. CONTEXTO DO ESTUDO	68
3. CONCETUALIZAÇÃO DO DESIGN DO ESTUDO - MÉTODOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS	70
3.1. <i>Entrevistas semiestruturadas.....</i>	71
3.2. <i>Questionário.....</i>	76
3.3. <i>Análise documental.....</i>	80
4. TEMPOS E PROCEDIMENTOS	81
PARTE III - APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	83
SÍNTESE CONCLUSIVA	133
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137
ANEXOS	145

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 - FATORES ORGANIZACIONAIS QUE INFLUENCIAM O SUCESSO ESCOLAR	43
QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO POR TURMA DOS ALUNOS QUE FREQUENTAM O APA DE MATEMÁTICA.....	70
QUADRO 3 - BLOCOS DE QUESTIONAMENTO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS CONSTANTES DOS GUIÕES DE ENTREVISTA APLICADAS AOS PROFESSORES.....	73
QUADRO 4 - BREVE CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS	74
QUADRO 5 - BLOCOS DE QUESTIONAMENTO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS CONSTANTES DO GUIÃO DE ENTREVISTA APLICADA AO DIRETOR DA ESCOLA DELTA	75
QUADRO 6 - BREVE CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL DO DIRETOR	76
QUADRO 7 - CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS CONSTANTES DOS QUESTIONÁRIOS APLICADAS AOS ALUNOS.....	77
QUADRO 8 - QUADRO SÍNTESE – FONTES EMPÍRICAS E CORRESPONDENTE TIPO DE ANÁLISE.....	84
QUADRO 9 - ENTREVISTAS – DOMÍNIO 1 – O INSUCESSO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	85
QUADRO 10 - ENTREVISTAS – DOMÍNIO 2 – A ORGANIZAÇÃO DO APA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	86
QUADRO 11 - ENTREVISTAS – DOMÍNIO 3 – A PRÁTICA PEDAGÓGICA NAS AULAS DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	86
QUADRO 12 - ENTREVISTAS – DOMÍNIO 4 – SUGESTÕES DE MELHORIA DO APA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	86
QUADRO 13 - QUADRO SÍNTESE - QUESTIONÁRIOS – ANÁLISE DA QUALIDADE DO ENSINO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	87
QUADRO 14 - QUADRO SÍNTESE - QUESTIONÁRIOS – SUGESTÕES DE MELHORIA NA ÓTICA DOS ALUNOS	88
QUADRO 15 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE PROCESSOS ANALISADOS POR TURMA.....	89
QUADRO 16 - QUADRO SÍNTESE - CATEGORIAS DE ANÁLISE E FONTES MOBILIZADAS PARA A ANÁLISE GLOBAL E TRIANGULADA DOS DADOS.....	90
QUADRO 17 - DISTRIBUIÇÕES DAS RETENÇÕES DOS ALUNOS DO 9.º ANO QUE FREQUENTAM O APA PELOS ANOS DE ESCOLARIDADE	98
QUADRO 18 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “ORGANIZAÇÃO ESCOLAR DAS AULAS DE APA”	106
QUADRO 19 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “ORGANIZAÇÃO, DINAMIZAÇÃO - AULAS REGULARES”	112
QUADRO 20 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “ORGANIZAÇÃO E DINAMIZAÇÃO - AULAS DE APA”	112
QUADRO 21 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “APOIO À APRENDIZAGEM - AULAS REGULARES”	114
QUADRO 22 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “APOIO À APRENDIZAGEM - AULAS DE APA”	115
QUADRO 23 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA DO ALUNO - AULAS REGULARES”	116
QUADRO 24 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “AMBIENTE DE APRENDIZAGEM - AULAS REGULARES”	117
QUADRO 25 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “AMBIENTE DE APRENDIZAGEM - AULAS DE APA”	117
QUADRO 26 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO - AULAS REGULARES”	118
QUADRO 27 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO - AULAS DE APA”	118
QUADRO 28 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “APRECIÇÃO GLOBAL - AULAS REGULARES”	124
QUADRO 29 - QUESTIONÁRIOS - SUBCATEGORIA – “APRECIÇÃO GLOBAL - AULAS DE APA”	124
QUADRO 30 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS PELO ANO DE INÍCIO DE FREQUÊNCIA DO APA	186

QUADRO 31 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE RETENÇÕES DOS ALUNOS DO 9.º ANO QUE FREQUENTAM O APA	186
QUADRO 32 - ANÁLISE DE CONTEÚDO – PIA’S - ALUNOS – ALGUMAS VARIÁVEIS COMPLEMENTARES DO ESTUDO	187
QUADRO 33 - ANÁLISE DE CONTEÚDO – PIA’S - ALUNOS – DIAGNÓSTICO DAS DIFICULDADES E MEDIDAS/ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO	188
QUADRO 34 - DISTRIBUIÇÃO POR NÍVEIS DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS AVALIAÇÕES EXTERNAS PELOS ALUNOS DO 9.º ANO QUE FREQUENTAM O APA	189
QUADRO 35 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR DISCIPLINA COM INSUCESSO E POR ANO DE ESCOLARIDADE	190
QUADRO 36 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS (EM %) POR DISCIPLINA COM INSUCESSO E POR ANO DE ESCOLARIDADE	190
QUADRO 37 - A EFICÁCIA DO APA	190
QUADRO 38 - ANÁLISE DE CONTEÚDO - QUESTIONÁRIO - ALUNOS – CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	192
QUADRO 39 - ANÁLISE DE CONTEÚDO - QUESTIONÁRIO - ALUNOS – MELHORIA DAS APRENDIZAGENS	193
QUADRO 40 - ANÁLISE DE CONTEÚDO - QUESTIONÁRIO - ALUNOS – ULTRAPASSAR DIFICULDADES	194

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - MODELO TEÓRICO MULTIFOCAL DE ANÁLISE	50
--	-----------

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – POPULAÇÃO ATIVA (Nº) DOS 15 AOS 64 ANOS, POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE COMPLETO. PORTUGAL	26
GRÁFICO 2 – TAXA DE SUCESSO EM MATEMÁTICA DA AVALIAÇÃO EXTERNA NO ENSINO BÁSICO. TEIP E PORTUGAL, 2014/2015	54
GRÁFICO 3 – RESULTADOS DE PORTUGAL NOS CICLOS PISA DE 2003 E 2012 QUE AVALIARAM A MATEMÁTICA COMO DOMÍNIO PRINCIPAL	55
GRÁFICO 4 - PAÍSES/ECONOMIAS COM O MELHOR DESEMPENHO, COM DESEMPENHO NA MÉDIA DA OCDE E COM DESEMPENHO IMEDIATAMENTE ABAIXO DA MÉDIA DA OCDE - MATEMÁTICA	56
GRÁFICO 5 – RELAÇÃO ENTRE SCORES MÉDIOS DOS ALUNOS FELIZES VS INFELIZES NA ESCOLA. PERCENTAGEM DE ALUNOS INFELIZES. PISA MATEMÁTICA 2012	57
GRÁFICO 6 - TAXA DE RETENÇÃO E DESISTÊNCIA, POR CICLO DE ESTUDO, EM PORTUGAL (200/01 A 2013/14)	60
GRÁFICO 7- DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR IDADE	78
GRÁFICO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS PAIS DOS ALUNOS POR GRAU ACADÉMICO	79
GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS PAIS PELA SITUAÇÃO PROFISSIONAL ATUAL	79
GRÁFICO 10 - ACOMPANHAMENTO DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO DO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM	80
GRÁFICO 11 - NÚMERO DE RETENÇÕES DOS ALUNOS DO 9.º ANO DE ESCOLARIDADE QUE FREQUENTAM O APA_N=53	97

GRÁFICO 12 - COMPARAÇÃO DAS TAXAS DE INSUCESSO DAS DIFERENTES DISCIPLINAS COM INSUCESSO NOS 2.º E 3.º CICLOS	99
(ALUNOS DO 9.º ANO QUE FREQUENTAM O APA) _N=53 ALUNOS	99
GRÁFICO 13 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS PELO ANO DE ESCOLARIDADE DE SINALIZAÇÃO PARA O INÍCIO DA FREQUÊNCIA DAS AULAS DE APA DE MATEMÁTICA.....	101
GRÁFICO 14 - COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES FINAIS DO 3.º PERÍODO A MATEMÁTICA NOS 5.º, 6.º, 7.º, 8.º E 9.º ANOS DE ESCOLARIDADE DOS ALUNOS DO 9.º ANO QUE FREQUENTAM O APA_N=53 ALUNOS.....	125
GRÁFICO 15 - COMPARAÇÃO DAS TAXAS DE SUCESSO (EM %) DA ESCOLA NAS PROVAS FINAIS DE MATEMÁTICA DO 9.º ANO NOS TRÊS ÚLTIMOS ANOS LETIVOS	126
GRÁFICO 16 - COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES FINAIS DO 3.º PERÍODO DO 6.º ANO COM OS RESULTADOS DAS PROVAS FINAIS DE MATEMÁTICA NO 6.º ANO DE ESCOLARIDADE	127
GRÁFICO 17 - COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES FINAIS DO 3.º PERÍODO DO 9.º ANO COM OS RESULTADOS DAS PROVAS FINAIS DE MATEMÁTICA NO 9.º ANO DE ESCOLARIDADE	128
GRÁFICO 18 - COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES DAS PROVAS FINAIS DE MATEMÁTICA NOS 6.º E 9.º ANOS DE ESCOLARIDADE	128

ANEXOS EM CD

ANEXO IX – Transcrição das entrevistas

ANEXO X – Registo dos dados recolhidos dos processos individuais dos alunos

ANEXO XI – Análise estatística – *Microsoft Excel*

A educação modela, pela criança de hoje, o mundo de amanhã.

(Gal, 1993)

INTRODUÇÃO

A problemática da educação não é, nos dias que correm, foco exclusivo dos pedagogos profissionais ou dos pais que têm os filhos para educar, mas sim de todos os intervenientes, ou seja, de toda a sociedade. Qualquer atividade de carácter profissional, social, política ou moral, resulta, de algum modo, da ação educadora. Assim, somos todos convocados a exercer este papel, “quanto mais não seja pela influência que podemos exercer nos seres com quem convivemos ou trabalhamos” (Gal,1993, p.11).

Qualquer sistema educativo é organizado de forma a dar resposta às necessidades, ideias e costumes da época, correspondendo, desta forma, “a um regime económico, social, político, religioso e a uma situação humana” (*ibidem*, p.12). A ideia de que a função educadora passa simplesmente pela “ocupação dos espíritos ou preparação dos exames” (*ibidem*, p.13) é completamente obsoleta. A educação comporta “todas as influências que se podem exercer no indivíduo durante a sua vida; abrange quer a formação profissional ou social, quer a formação intelectual ou moral” (*idem, ibidem*).

Nesta perspetiva, a ação educativa não se limita a um determinado período da vida, a juventude, prolongando-se ao longo da vida, pelo que a “adaptação da educação à evolução da vida, do saber, das necessidades, dos bens culturais novos, é uma coisa que nunca acaba” (*ibidem*, p.131).

Embora, atualmente, as taxas de escolarização registem valores elevados para a população em idade escolar, acentuam-se os números relativos ao insucesso escolar. De facto, a partir da implementação do alargamento da escolaridade obrigatória, tem-se verificado que a preocupação com a igualdade de acesso ao ensino, tem vindo a dar lugar a uma outra preocupação, a de igualdade de sucesso. O sistema de ensino tem revelado algumas fragilidades no que diz respeito ao atendimento dos alunos com equidade e qualidade, pelo que não se efetivou uma “educação de massas”, mas sim a “massificação do ensino”, o que tem despoletado os números elevados relativos ao insucesso escolar.

Os pareceres dos especialistas, o número de estudos divulgados, os discursos e ações dos professores, bem como as opiniões que a comunicação social apresenta, vêm mostrar como a temática do insucesso e da sua possível superação nos coloca perante problemas quer no domínio das práticas, quer no domínio das reflexões/concepções teóricas que se relacionam com esta temática.

É tendo em conta este cenário marcado por tensões, equívocos e lugares comuns, que importa contribuir para uma reflexão sustentada da temática do insucesso escolar e da sua possível superação, mais especificamente na disciplina de Matemática, no caso do nosso estudo.

É neste pressuposto que o nosso trabalho se organiza em três partes: o enquadramento teórico e concetual, o enquadramento metodológico e a apresentação, análise e discussão dos resultados - cuja principal finalidade é promover a reflexão sobre a relação entre a ação da escola, o ato de ensinar e o (in)sucesso das aprendizagens dos alunos na disciplina de Matemática.

Na primeira parte - enquadramento teórico e concetual – apresentamos algumas lentes teóricas que nos permitem compreender o (in)sucesso escolar, particularmente na disciplina de Matemática.

Sentimos necessidade de começar esta abordagem com uma breve reflexão histórica da educação em Portugal, “Não para que dela fiquemos prisioneiros: a história não é uma fatalidade, é uma possibilidade” (Nóvoa, 2002, p.14), mas no sentido de compreender qual foi o caminho percorrido, caminho esse que nos fez chegar à realidade da escola de hoje, que são os números do insucesso no nosso país, para que “saibamos encontrar novos caminhos para dizer a nossa intenção de educar” (*idem, ibidem*).

Reconhecendo que são várias as abordagens possíveis sobre o tema em estudo, optamos por iniciar o nosso trabalho, com um processo de (re)construção do conhecimento acerca da temática do insucesso escolar e dos seus corolários, procedendo a uma revisão da literatura nesta área. Para tal, “identificaram-se as subtemáticas que constituíram os nós da rede de interações em redor do tema central” (Cardoso *et. al*, 2010, p.21), indispensáveis para uma primeira reflexão.

Com o intuito de perspetivar novos rumos, começamos o nosso trabalho desenlaçando os *fios da teia*, para, seguidamente, voltar a (re)construí-la, tentando alinhá-lo com a conceção de

Morin, quando afirma que “o conhecimento progride [...] pela capacidade de contextualizar e englobar”. (Morin, 2001, *cit. por* Cardoso *et. al*, 2010, p.21)

O enquadramento teórico organiza-se do geral para o particular e versa sobre as seguintes temáticas arroladas ao insucesso escolar: o conceito de (in)sucesso escolar e as diferentes faces que o revestem; as teorias para um possível esclarecimento do fenómeno do (in)sucesso escolar; os núcleos de causas; o *locus* da melhoria – a (des)adequação do sistema e as políticas educativas promotoras do sucesso escolar, a escola como organização, as práticas dos professores (um dos pontos chave, na medida em que “é no campo da acção curricular concreta e da prática docente quotidiana que se joga a qualidade educativa e o sucesso da aprendizagem” (Roldão, 2005, p.13)) -; o insucesso na disciplina de Matemática; e as aulas de apoio pedagógico acrescido, como medida promotora do sucesso escolar na disciplina de Matemática. Esta sistematização da informação reunida ajudou-nos a transformá-la em conhecimento, permitindo-nos conhecer (e dar a conhecer) o estado da arte do tema em estudo.

Na segunda parte - enquadramento metodológico - apresentamos uma breve caracterização do contexto onde levamos a cabo o nosso estudo, o problema, as questões de investigação, a natureza do estudo, bem como os métodos e técnicas de recolha e tratamento de dados convocados para esta investigação.

O presente estudo tem como objeto as aulas de apoio pedagógico acrescido, e parte da necessidade de melhor compreender esta medida enquanto dispositivo de melhoria das aprendizagens dos alunos na disciplina de Matemática.

O estudo foi levado a cabo na escola *Delta*. Esta escola com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico - abrangida pelo Programa TEIP - situa-se num meio rural, pertencente ao distrito do Porto, em que um elevado número de alunos é proveniente de famílias que revelam carências sociais e económicas, algumas delas com sinais de dependência do álcool, toxicodependência, bem como um baixo nível de escolaridade.

A escola *Delta* desenvolve várias ações com o objetivo de promover o sucesso escolar na disciplina de Matemática, contudo, tem-se verificado um aumento do insucesso nesta disciplina, em particular nos últimos anos letivos.

Justifica-se, assim, um estudo tipo caso - que nos permita estudar com profundidade esta escola e seus atores específicos – e que a partir do seu cariz qualitativo, pretende compreender

de que forma a aplicação e desenvolvimento do APA, naquela escola, influencia a melhoria das aprendizagens e sucesso escolar dos alunos, na disciplina de Matemática? Esta questão inicial foi desdobrada nas seguintes questões norteadoras da investigação:

- Como é feito o diagnóstico inicial dos alunos propostos para a frequência do APA?
- Que modalidades de APA são prestadas aos alunos? Qual/quais os critérios de seleção dessas atividades?
- Como se organizam as atividades de APA?
- Como se processa a monitorização das atividades aplicadas?
- Quando não é o professor titular da turma a dar o APA:
 - Como é feita a articulação entre os dois docentes?
 - Como é feita a avaliação dos apoios?
 - Quais as evidências de resultados obtidos na melhoria do desempenho dos alunos?

Interessa-nos, pois, analisar a dinâmica destas aulas, neste contexto específico, e compreender a relação do(s) seu(s) impacto(s) com a melhoria das aprendizagens dos alunos, “Para que possam ser equacionados, de forma mais consistente, horizontes alternativos à gramática tradicional da escola, na procura de uma escola de qualidade para todos e para cada um.” (Cabral, 2014, p. 22)

Na terceira e última parte do nosso trabalho, procedemos à apresentação, análise e discussão dos resultados. Para a análise dos dados, apresentamos as categorias de análise - o insucesso na disciplina de Matemática e as aulas de apoio pedagógico acrescido como medida de promoção do sucesso escolar na disciplina de Matemática - e as fontes mobilizadas (entrevistas semiestruturadas – professores de Matemática que lecionam o 9.º ano e diretor da escola *Delta*; questionário – alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de apoio pedagógico acrescido; e análise documental – processos individuais dos alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de apoio pedagógico acrescido, bem como outros documentos estruturantes) para a análise global e triangulada dos dados.

Por fim, apresentamos a síntese conclusiva da nossa investigação, através da qual damos a conhecer as conclusões, relativamente ao contexto estudado, que emergiram do confronto da análise dos discursos dos entrevistados com a análise dos questionários, a análise documental e com o conhecimento teórico que a investigação tem produzido.

Cientes de que a temática das aulas de apoio pedagógico acrescido na disciplina de Matemática não se esgota com o trabalho aqui apresentado, esperamos, no entanto, ter contribuído para um melhor esclarecimento/conhecimento destas aulas, na possibilidade de “ver mais longe, [um pouco mais] além da montanha” (Alves, 2006, *cit.* por Cabral, 2014, p.32).

Este trabalho revelou-se inspirador e representa também uma marcante aprendizagem/crescimento quer ao nível pessoal, quer profissional, pautada pela aprendizagem constante, e que vem alimentar a motivação/necessidade intrínseca que move a missão da nossa profissão: fazer aprender.

PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL

Nós não somos do século de inventar as palavras. Somos do século de inventar as palavras que já foram inventadas.

(Almada Negreiros)

1. BREVE ABORDAGEM DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO EM PORTUGAL NO SÉC. XX

A história não espera que o bem aconteça nem escolhe com inteligência as vias para a transformação... São os homens os autores dessa história e fazem-no, em todos os tempos, pelo pensamento que conseguem gerar e pela ação dele decorrente.

(Roldão, 2014, p.61)

Ao longo da História da Educação várias perspetivas foram surgindo, verificando-se na história da educação ocidental uma transição lenta e inacabada entre dois paradigmas político-pedagógicos: o paradigma do *direito de educação* e o paradigma do *direito à educação* (Monteiro, 2005).

Pretendemos com esta abordagem fazer uma breve referência da evolução histórica do sistema educativo português ao longo do último século XX, dado que este, tal como hoje o conhecemos, progrediu ao longo da História, ainda que marcado por avanços e recuos.

Apesar de ter entrado no século XX com significativas desvantagens educativas, é na passagem do século XIX para o século XX que, em Portugal, se verifica a transição do direito universal à educação escolar à obrigatoriedade da escolarização. Contudo, “Portugal foi um dos primeiros países na Europa a legislar sobre a obrigatoriedade escolar. Foi um dos últimos a cumpri-la” (Nóvoa, 2005, p.25).

Com a proclamação da República a 5 de outubro de 1910, deu-se início a um novo regime que é marcado pela extinção das ordens religiosas, obrigando-as a abandonar o país, e neste seguimento é afastado o ensino da doutrina cristã nas escolas primárias.

Os primeiros governos da República renovaram o esforço legislativo e reformador, promulgando, de uma forma faseada, grandes reformas para os vários graus de ensino e alterando profundamente os conteúdos programáticos e os métodos pedagógicos, em virtude de um desfasamento face à maioria dos países da Europa, dado que para além do atraso do sistema escolar português, a taxa de analfabetismo do país rondava os 70%, existindo apenas 5215 escolas, das quais 978 não tinham edifício próprio (Rodrigues, 1993). Em 1911, teve lugar a reforma do ensino primário, passando este nível de ensino a abarcar o ensino infantil e o ensino normal primário. Em 1917 e 1918, é implementada a reforma do ensino secundário sendo aplicado o princípio da coeducação ou *ensino misto*. Contudo, a instabilidade política e social do país, acrescida da penosa situação económica, durante o período republicano, foram entraves à implementação de grande parte da legislação publicada.

O golpe militar de 28 de maio de 1926 deu início a um regime autoritário de quase meio século, que, apesar de trazer ao país um período de longa estabilidade política, trouxe grandes alterações no ensino, sobretudo de carácter ideológico - criando-se a *escola nacionalista* - alicerçado numa doutrina de carácter moral, tendo-se reduzido, ao nível do ensino primário, conteúdos, duração, custo e qualidade. Na perspetiva deste regime, “*ao povo português bastava saber ler, escrever e contar*”. (*idem, ibidem*, p.152) O ensino secundário liceal foi remodelado, sendo um ensino mais elitista, enquanto a remodelação do secundário técnico, conferiu-lhe uma alternativa escolar profissionalizante, mas discriminatória, não tendo correspondência horizontal com o ensino liceal, nem acesso direto a outros níveis de ensino. É, assim, devastada a luta levada a cabo pela primeira República, secundarizando, cada vez mais, a educação nos orçamentos do *Estado Novo*, à medida que isolava gradualmente a sociedade portuguesa do mundo. O combate ao analfabetismo deixa de ser prioritário, tal como é salientado no preâmbulo de um decreto, a respeito do analfabetismo em Portugal, que este se deve ao facto de o povo português “*«pela riqueza instintiva, pelas condições da sua existência e da sua actividade, não sentir necessidade de saber ler»*” (*ibidem*, p.153), o que vem reforçar a ideia de que o desconhecimento da leitura e da escrita previne a propagação de saberes considerados nocivos e desestabilizadores a este regime. Como refere o autor supracitado, “(...)

o amor a Deus e à Pátria ganha conotações perfeitamente trágicas do «orgulhosamente sós», a fobia à cultura e ao conhecimento, leva ao ódio a tudo o que possa vir perturbar esta paz podre” (*idem, ibidem*).

As mudanças implementadas por este regime consubstanciam-se na proibição da coeducação, na redução do ensino primário, na limitação dos programas à aprendizagem escolar de base, na extinção do ensino complementar e das escolas normais superiores e na criação dos *postos de escolares* nas regiões rurais, que tinham como *mestres* os regentes escolares (que em alguns casos sabiam apenas ler e escrever, exigindo-se apenas que a sua idoneidade política e moral fosse comprovada). Ainda neste âmbito, em 1936, assiste-se à remodelação do Ministério de Instrução Pública, passando a designar-se por Ministério da Educação Nacional, criando-se paralelamente a Mocidade Portuguesa e a Obra das Mães pela Educação Nacional.

Assim, viveu-se até meados do século XX um “direito de educação” numa perspetiva tradicional, na qual os adultos exerciam o direito de impor às crianças as aprendizagens e saberes que considerassem essenciais ao nível coletivo e conseqüentemente ao nível individual. Neste sentido, podemos constatar nos termos da Constituição da República Portuguesa [(Artigo 36.º(5)]: “*Os pais têm o direito e dever de educação e manutenção dos filhos*”, cuja formulação enuncia o “*direito*” antes do “*dever*”, pelo que falar, nesta época, no “*direito à educação*” é um anacronismo, pois predominava uma doutrina pedagógica católica tradicional.

Durante o Estado Novo, e numa primeira fase, até meados do século XX, a educação nacional assentava em princípios consubstanciados na trilogia *Deus, Pátria e Família*. Esta política de isolamento é posta em causa no início da década de 60, com a necessidade de mão-de-obra qualificada e diversificada, visando servir o desenvolvimento económico, a fim de responder às necessidades do pós-guerra. Assim, o sistema de educação assume um papel estreitamente ligado à economia e à intervenção económica por parte do Estado, à qual a educação fica subordinada (Cabral, 2014). Conseqüentemente, inicia-se o abandono de alguns aspetos, até aí dominantes, da ideologia *nacional ruralista e anti desenvolvimentista* (Gal, 1993). Verifica-se, ainda, neste período temporal, o alargamento da escolaridade obrigatória, num primeiro momento, para quatro anos e, mais tarde, para seis anos (Stoer, 2008).

Do Concílio Vaticano II, que decorreu de 1962 a 1965, em Roma, surge uma atualização da doutrina pedagógica católica, na *Declaração sobre a educação cristã*, fundamentada na

dignidade humana, e que vem declarar a universalidade do direito à educação como direito sagrado das crianças e adolescentes “*a conhecer e amar mais perfeitamente Deus*”.

Como vimos, historicamente, a educação em Portugal tem sofrido muitas alterações, algumas delas revolucionárias no sistema educativo português, como foi o caso da reforma Veiga Simão¹, caracterizada por um conjunto de medidas, demagogicamente lançadas pelo ministro da Era marcelista, Veiga Simão, denominada pelo próprio de *democratização do ensino* - a política educativa de Veiga Simão pretendeu apresentar-se de uma forma democrática, num regime que não o era (Rodrigues, 1993). Esta proposta reformista, levada a cabo na década de 70, coloca a ênfase na *expansão da escolarização*, desde o ensino pré-escolar até ao ensino superior, e na democratização do acesso ao ensino, institucionalizando-se a *igualdade de oportunidades* na educação, como critério de definição de uma equidade educativa, sustentada numa intervenção homogeneizante do Estado (Correia, n.d.).

Como refere o Sistema Educativo Nacional de Portugal: “Em 1971, o Ministro da Educação, Veiga Simão, apresenta o Projecto do Sistema Escolar e as Linhas Gerais da Reforma do Ensino Superior, sendo aprovada, em 1973, a lei que permite uma nova reforma do sistema educativo e que, pela primeira vez, introduziu o conceito de democratização no âmbito de um regime político nacionalista e conservador” (p. 22).

Para Veiga Simão, progresso significava a *criação de uma sociedade mais justa e perfeita*, evocando a educação como chave do seu modelo de desenvolvimento. A Reforma Veiga Simão esteve temporariamente ameaçada, não sendo totalmente implementada, devido à falta de requisitos essenciais, nas *realidades portuguesas*. Contudo, os sinais mais fortes da sua mobilização surgem após o golpe militar de 25 de Abril de 1974 (Stoer, 2008).

Por um lado, a união entre a educação e a democracia surge de forma a legitimar uma *ideologia educativa meritocrática* e a assegurar uma modernização do sistema educativo português, aproximando-o dos sistemas educativos ocidentais, após a 2.ª guerra mundial. Por outro lado, esta *democratização do ensino* impulsionou um crescimento acelerado do sistema educativo, sem que houvesse um acompanhamento correspondente na *democratização da*

¹ Stefen Stoer (2008) – no artigo: “A reforma de Veiga Simão no ensino: Projeto de desenvolvimento ou «disfarce humanista»” - sustentou esta reforma: “como tendo uma importância excepcional: 1. Devido ao lugar central que a educação deteve em Portugal, quer historicamente, como força promotora ou controladora da mudança social, quer simbolicamente, como factor no processo reprodutivo; 2. Devido ao seu impacto numa dada conjuntura política, quando o seu discurso e o seu programa eram parte essencial de uma mudança social de longo alcance.”

vida das escolas, no sentido de dar resposta aos novos desafios que lhe foram apresentados (Correia, n.d.).

Em 1986 são tomadas algumas medidas que conduzirão à publicação da Lei nº 46/86, de 14 de outubro - a tão aclamada Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) -, que passará a regular o ensino em Portugal. A partir deste ano, a escolaridade obrigatória é alargada para nove anos, passando o ensino básico a abranger três ciclos sequenciais - 1.º, 2.º e 3.º ciclos. São estabelecidos neste diploma o direito à educação e à cultura para todas as crianças, a garantia da formação de todos os jovens para a vida ativa, o direito a uma justa e efetiva igualdade de oportunidades, a liberdade de aprender e ensinar, a formação de jovens e adultos que outrora abandonaram o sistema - ensino recorrente - e a melhoria educativa de toda a população. No entender de Fernandes (2007), a LBSE assenta em dois pressupostos fundamentais, a democratização do ensino e a igualdade de oportunidades, como confirmam os objetivos explanados na referida Lei, dos quais destacamos as alíneas a) e o) do artigo 7º, onde se pode ler: “a) Assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória e espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética, promovendo a realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social;” e “o) Criar condições de promoção do sucesso escolar a todos os alunos.”

Por sua vez, Sil afirma que a LBSE inicia uma nova era do setor educativo da política nacional, pois é “*o ponto de partida para a construção de uma nova reforma educativa capaz de fazer face aos desafios futuros.*” (2004, p. 44)

O passo mais recente desta evolução histórica, em Portugal, foi dado em 2009 com a Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto. Esta lei para além de consagrar a universalidade da educação pré-escolar para todas as crianças a partir do ano em que atinjam os 5 anos de idade, passa também a considerar em idade escolar as crianças e jovens com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos. No caso da educação pré-escolar², a frequência não tem carácter obrigatório. No entanto, o Estado assume o compromisso, garantindo a existência de vaga na educação pré-escolar, para todas as crianças com 5 anos, se esse for o entendimento dos respetivos encarregados de educação.

² Lei n.º 5/97 de 10 de Fevereiro; Decreto-Lei n.º 147/97 de 11 de Junho.

A Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto definiu, então, como principal objetivo, a universalização da frequência da educação básica e secundária, de modo a que todos os alunos frequentem estabelecimentos de educação ou de formação pelo menos entre os 5 e os 18 anos de idade.

Esta evolução e este alargamento da escolaridade obrigatória refletiram nas escolas uma grande diversidade de alunos, assistindo-se à passagem de um *ensino de elites* para um *ensino de massas*. Deste modo, apesar de no panorama atual vigorar o livre acesso à educação e a formação geral dos alunos, muito há ainda por fazer, pois não estão ainda reunidas as condições de sucesso escolar para todas as crianças e jovens. Assim, a igualdade de oportunidades “é equacionada não em termos de igualdade de acesso, mas como igualdade de sucesso” (Sil, 2004, p. 26).

2. (IN)SUCESSO ESCOLAR – UMA QUESTÃO PERSISTENTE

Depois de ter observado o processo educativo durante vários anos, e em culturas diversas, não tenho dúvidas de que toda a criança quer aprender.

Raul Iturra

No mundo ocidental, a educação assume três dimensões: *ética e cultural; científica e tecnológica; económica e social*³, ocupando a escolaridade um dos pilares fundamentais da preparação dos cidadãos, onde a Escola surge como um lugar indispensável na construção da sociedade.

Contudo, a Escola apresenta muitas fragilidades, algumas delas consequência da falta de controlo sobre os fenómenos da *massificação*, em que o insucesso escolar se torna revelador da forma desajustada de como a Escola operacionaliza a sua missão. A desconexão entre o que é a missão da Escola e o seu real desempenho tornou-se um problema, pois põe em evidência a promessa não cumprida da *equidade e justiça social* (Capucha, 2010). Deste modo, o mesmo autor afirma que a Escola coabita com o fracasso do seu próprio modelo, que se traduz em insucesso escolar e, no limite, em abandono escolar.

³ Estas três dimensões estão elencadas no relatório para a UNESCO: “Educação um tesouro a descobrir”.

A expansão da escolarização, associada, aparentemente, a uma igualdade de oportunidades de acesso ao ensino, não foi acompanhada pela igualdade de oportunidades de sucesso e de bens educacionais, uma vez que o modelo de organização do conhecimento se manteve inalterado “(sempre em disciplinas, mais ou menos teóricas)” (Cabral, 2014). Assim, esta “democratização do ensino” e consequente aumento quantitativo, não produziu alterações ao nível da organização, sendo o modelo escolar servido a todos baseado no mesmo modelo que beneficiava a formação de elites (Cabral, 2014; baseada em afirmações de Grácio, 1997 e Pinto, 1995).

Atualmente, há um conjunto diversificado de razões que justificam o aprofundamento da temática do insucesso escolar, o qual merece ser estudado e perspectivado em virtude da sua importância social.

2.1. (In)sucesso escolar – um conceito multifacetado

O conceito de insucesso pode assumir vários sentidos/significados, pelo que a sua aplicação deve ser contextualizada, como nos mostram Tavares e Alarcão (1990), agrupando um conjunto de termos - *reprovações, atrasos, repetência, abandono, desperdício, desinteresse, alienação, fracasso* – passíveis de representar o insucesso e que confirmam a multiplicidade de sentidos que caracteriza este conceito.

Rovira (2004) critica a expressão insucesso escolar, considerando-a excessivamente simples e negativa, justificando que esta expressão é “demasiado concludente, [visto que] não deixa espaço para nuances” (*ibidem*, p.82). Na perspetiva deste autor, quando se fala de insucesso escolar, fala-se de uma forma globalizante, inferindo que o aluno fracassa na totalidade. Assim, Mendonça (2006) salienta algumas ilações a partir deste autor:

- i) nem todos os insucessos são iguais, pois ninguém fracassa de todo e em tudo;
- ii) um insucesso pode encerrar esforços muito valiosos;
- iii) um insucesso nem sempre se reveste de um significado catastrófico, quer ao nível pessoal quer ao nível social.

Mostrando assim a necessidade de censurar a simplicidade, concludência e negatividade do conceito.

Por sua vez, o Ministério da Educação declarou à Unidade Europeia da rede Eurydice (1992, p.47) que, “em Portugal, entende-se o insucesso escolar como a incapacidade que o aluno revela em atingir os objectivos globais definidos para cada ciclo de estudos”.

Contudo, se nos debruçarmos sobre os dados do insucesso provenientes desta rede, Eurydice, constatamos que vários são os indicadores utilizados para explicar este fenómeno, tais como as reprovações, o abandono escolar e os exames.

Também Forquin salienta esta polissemia que define o insucesso, declarando que:

“(…) na literatura sobre o sucesso e o insucesso escolar, vamos analisar, tanto os estudos que utilizam como índice as notas obtidas pelos alunos no decorrer de determinado período ou no momento de certas provas escolares (redacções, exames); as apreciações globais feitas pelos professores a respeito dos alunos; os resultados por eles obtidos em provas de conhecimento com cotação padronizada; os sucessos e adiamento dos exames, as taxas de repetência ou abandono.” (1995, p.10)

Já a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) no seu relatório “Overcoming Failure at School”, defende que o insucesso escolar se assume em três momentos: 1.º No ensino obrigatório, quando o rendimento do aluno se situa abaixo da média ou há repetência do ano de escolaridade; 2º - Desistência do aluno antes de terminado o ensino obrigatório ou quando o termina, mas sem um certificado; 3º - Difícil integração profissional por falta de conhecimentos que deveriam ter sido adquiridos na escola.

No entender de Benavente ⁴, o insucesso tem de ser definido de diferentes formas nos diferentes níveis de ensino - no ensino primário, no secundário ou no universitário. No entanto, para a autora, em qualquer um destes casos “o aluno que fica para trás, já está em insucesso”, ou seja, “o aluno não atingiu alguma coisa que é suposta ser atingida por todos os alunos”⁵. Por seu turno, Isabel Valente Pires afirma que um aluno com uma repetência não condiciona os números do insucesso, mas sim o aluno “que repete sucessivamente vários anos sem uma progressão e que acaba por abandonar”⁶, ou seja, só estamos na presença de insucesso escolar quando há repetências persistentes ou, no limite, quando o aluno se encontra em situação de abandono escolar, considerando este último o *expoente máximo* do insucesso.

⁴ Ana Benavente, Revista “Ágora” nº2, p.1, n.d.

⁵ *Idem, ibidem*

⁶ Isabel Valente Pires, Revista “Ágora” nº2, p.1, n.d.

A percentagem de reprovações é por si só um indicador insuficiente para caracterizar o insucesso, pois apenas põe em evidência a instrução, colocando de parte todas as outras dimensões educativas, assim, no entender de Fernandes (1991), estamos na presença de insucesso escolar quando não é atingida alguma ou algumas das finalidades da educação escolar, que tem como principais objetivos, instruir, estimular e socializar os alunos.

Para Muñiz, o insucesso escolar “é a grande dificuldade que pode experimentar uma criança, com um nível de inteligência normal ou superior, para acompanhar a formação escolar correspondente à sua idade. [Parte-se do princípio que] esta criança não sofre de nenhuma lesão cerebral, assista regularmente às aulas (...) e a sua família não tenha um nível cultural excessivamente baixo.” (1993, p.9)

A noção de insucesso escolar pode ainda assumir diferentes significâncias, dependendo de quem o aplica, ou seja, os diferentes atores do sistema escolar (alunos, pais e professores) assumem-no de formas distintas. Neste sentido, Montagner afirma que o conceito de insucesso escolar “abrange percepções diferentes conforme seja utilizado pelos pais, pelos professores ou pelos alunos. (...) Para alguns, trata-se do insucesso dos alunos em dominar os mecanismos das aprendizagens escolares considerados como fundamentais. (...) Para outros, designa o insucesso da escola ou dos professores em conduzir os alunos à aquisição de processos cognitivos indispensáveis à aquisição do saber.” (1996, p.7)

Para Lemos Pires (1988) o insucesso escolar pode ser percecionado de duas formas distintas: o *visível* –expresso em termos quantitativos (reprovações, repetências e abandono escolar) –, e o *invisível* – expresso em termos qualitativos (como são exemplo as frustrações dos alunos e a formação inadequada).

Uma dicotomia face ao insucesso é também enunciada por Chansou e Mannoni (referidos por Mendonça, 2006) ao classificarem-no em duas realidades distintas: o *insucesso parcial* ou *seletivo* e o *insucesso generalizado*. O primeiro limitado a uma parte do currículo, relativo apenas a uma ou mais disciplinas, enquanto que o segundo abarca a generalidade das disciplinas ou as disciplinas essenciais para a progressão de ano. Também Chiland (referido por Mendonça, 2006, p. 118) se refere a dois tipos de insucesso, o *insucesso escolar constante desde o início*, referindo-se a uma *desorganização grave da personalidade*, e o *insucesso pontual*, representando apenas uma *ruptura da continuidade*. Para este autor, o insucesso escolar é determinado por diferentes variáveis, das quais destaca, a *própria definição de insucesso*

escolar, o nível de expectativas de um Sistema de Ensino, o grau de proficiência mínimo em função dos conteúdos programáticos, dos objetivos e do sistema de avaliação veiculado.

Avanzini (1967) fala-nos ainda de um outro tipo de insucesso, aquele que, por um lado, não se atribui exclusivamente ao período escolar, destacando os alunos que não conservam os seus conhecimentos para além deste período. Por outro lado, põe igualmente em voga os bons alunos, os que dão a cara ao sucesso, referindo que se os seus interesses e conhecimentos estiverem limitados aos saberes impostos academicamente, pondo de parte as outras vertentes existenciais, então, “semelhante aluno representa obviamente um insucesso a despeito da aparência” (*idem, ibidem*, p. 24), no entender deste autor, estes alunos simbolizam também o insucesso, apesar não fazerem parte dos números. Assim, este autor considera que há insucessos de vária ordem: “há insucessos parciais, globais e de gravidade vária.” (*ibidem*, p. 19)

A problemática do (in)sucesso escolar abrange um conjunto vasto de fatores de risco, incluídos na literatura que comporta enfoques que permitem ter em conta três abordagens distintas: *família, escola e fatores individuais*, que são em boa parte complementares (Miguel *et al*, 2012).

No contexto educativo português, as diferentes abordagens do insucesso escolar têm por base a história da instituição escolar, das ideologias e das políticas educativas. Contudo, confrontando as teorizações, percebemos que não é possível encontrar uma significação exata e objetiva para insucesso escolar. Segundo Pires “*não existe esta definição porque não pode existir*”, pois “*não existe um, mas vários insucessos escolares. Depende tudo da perspectiva em que nos colocarmos: insucesso em relação a quê? – Em relação ao aluno ou em relação à escola?*” (1987, p.11).

2.2. (In)Sucesso escolar: teorias para um possível esclarecimento deste fenómeno

Como referimos anteriormente, o insucesso escolar só se tornou um problema dos sistemas de ensino com o processo de massificação escolar, resultante da democratização da educação. Contudo, o insucesso era um fenómeno já existente, mas não relevante, no sistema escolar da pré-massificação, dado que até meados da década de 50, do século XX, a escola era,

essencialmente, frequentada por alunos oriundos das classes média e alta, formando a chamada “escola de elites”⁷, o que, por si só, era fator determinante para o sucesso dos alunos.

A teoria dos “dotes” surge no final da segunda guerra mundial até ao final dos anos 60, sustentando-se em explicações psicológicas individuais respeitantes a cada criança, que na perspectiva de Avanzini (1967) esta atribuição do insucesso a causas individuais poderá contribuir para um aumento dos sentimentos de incompetência. Se a criança apresenta dificuldades numa longa escolarização, então, como refere Rangel, “uma série de “disortografias”, de “discalculias”, de “dislexias” apareciam para tentar explicar esse género de dificuldades” (1994, p.40).

Segundo esta teoria, o (in)sucesso é de exclusiva responsabilidade do aluno, legitimado pelos “dotes” naturais de cada um, ou seja, pelas suas maiores ou menores capacidades, fruto do seu património genético, excluindo os fatores exteriores e, conseqüentemente, justificando a dispensabilidade da implementação de políticas de promoção da igualdade de oportunidades e de atividades de combate ao insucesso escolar (Eurydice, 1995).

Na sequência desta corrente assumiu-se a teoria *Meritocrática*, segundo a qual, na perspectiva de Forquin, a escola tende a ser “descrita como um lugar neutro e onde eram criadas condições de acesso e sucesso a todos os alunos, em igualdade de circunstâncias, sendo estas hierarquizadas numa escala de valores de acordo com o seu coeficiente de inteligência (QI), o qual se devia ao património genético do aluno” (Forquin, 1998 *cit.* por Martins, 1993, p.12).

Esta valorização do património genético e exclusão dos fatores externos, confluiu para certificar alguns aspetos como a seleção de alunos na escola, a desigualdade na ocupação da estrutura social e, conseqüentemente, dando lugar à existência de estratificação social.

Apesar desta ideia parecer completamente obsoleta, segundo Sil, “A visão do indivíduo tal como é apresentada pela «teoria dos dotes» ao vincular a ideia de criança dotada ou não dotada, perdeu, hoje em dia, todo o seu crédito entre a comunidade científica, embora ainda permaneça bem viva em certas mentalidades” (2004, p. 22).

Mais tarde, desde o final dos anos 60, início de 70, o cruzamento entre origem social e resultados escolares mostra que as causas psicológicas individuais não são causas únicas na origem do (in)sucesso, confirmando-se a existência de desigualdades de (in)sucesso em alunos

⁷ Esta designação é vulgarmente usada de forma a identificar a escola à qual apenas tinham acesso os alunos das classes sociais mais privilegiadas.

com os mesmos níveis cognitivos, mas variando as respetivas origens sociais. Surge, assim, a teoria do *handicap* sociocultural, ancorada em explicações de natureza sociológica, atribuindo ao aluno e à família a responsabilidade do (in)sucesso escolar.

Para Sil, “(...) a teoria do *handicap* sociocultural continua a atribuir ao aluno e à sua família a responsabilidade principal do insucesso escolar” (2004, p. 24). Já Mendonça (2006), relaciona ainda os fatores de nível socioeconómico e cultural com o (in)sucesso escolar. Na mesma linha, Benavente (1990), refere que o (in)sucesso dos alunos é justificado pela classe social de que são oriundos, *pela maior ou menor bagagem cultural que têm à entrada na escola*, destacando, deste modo, a forma como as *desigualdades sociais se transformam em desigualdades escolares*, pondo em evidência o papel *reprodutor* da escola. Deste modo, Martins assegura que “daqui decorre a imputação do insucesso ao meio familiar do aluno, já que os pais, para além de incultos, transmitem a sua situação aos filhos, não lhes inculcando as aspirações e expectativas que lhes permitam na escola competir com os outros grupos sociais” (1993, p.12).

A teoria do *handicap* sociocultural fez despoletar o desenvolvimento de atividades de discriminação positiva para os alunos oriundos das classes sociais mais desfavorecidas, dando origem às *correntes de educação compensatória*. Segundo Benavente (1990), a partir da década de 70 a investigação em educação vai além das relações escola/meio, verificando-se um aumento no interesse pelo papel da escola e pelos mecanismos que atuam no interior da própria escola. Surge então, a *corrente socioinstitucional* que veio questionar o seu funcionamento e as práticas da escola, salientando a “necessidade da diferenciação pedagógica, pondo em evidência o carácter activo da escola na produção do insucesso” (*idem, ibidem*, p.717).

Nesta corrente, como refere Sil, “A escola é encarada como sendo o principal agente de transformação dos alunos, vindo a ganhar cada vez mais importância na ascensão social dos jovens dos estratos sociais mais modestos” (2004, p. 30). Para este autor, o que está em causa não é a qualidade das infraestruturas, mas sim, a qualidade de toda a estrutura escolar: as políticas educativas, as estruturas administrativas e pedagógicas, a avaliação dos alunos, a colocação dos professores e estabilidade do corpo docente e a abertura da escola comunidade.

Como ponto de partida para nosso estudo da temática do insucesso escolar, pareceu-nos essencial aprofundar o conhecimento dos conceitos e teorias que o possam esclarecer. No

entanto, parece-nos também fundamental identificar os fatores que podem encaminhar o aluno para um baixo desempenho escolar, tema que abordaremos de seguida.

2.3. Núcleos de Causas do Insucesso escolar

O fenómeno do insucesso escolar não é uma questão isolada, requerendo assim análise e tratamento transversal.

O que se tem constatado, segundo Perrenoud (2002), é um desperdício de energias a tentar encontrar os “culpados” em detrimento de agregar esforços para a resolução do problema que é o insucesso escolar. Assim, perante uma situação de insucesso, os pais atribuem a culpa aos professores, pondo em causa a sua preparação e o seu interesse pela profissão; já os professores encontram a culpa nos alunos, declarando que não se interessam pela escola, não estudam ou que vêm mal preparados do seio familiar.

Para Benavente⁸ a questão do insucesso escolar tem de ser tratada de uma forma global, e para isso “o que tem de ser discutido é tudo isto: é a política educativa, são as questões de aprendizagem, são os conteúdos, são os modos e a pedagogia através dos quais isso é feito, é o tipo de relação que se estabelece, é tudo isso que está em causa.”

Na perspetiva de Iturra, o “insucesso escolar consiste na dificuldade que as crianças têm em aprender, em completar a escolaridade no tempo previsto, em obter notas altas ou pelo menos satisfatórias pelo seu trabalho escolar para poderem continuar os seus estudos” (1990, p.14). Depois de ter realizado um estudo junto de professores e de alunos, este autor sublinha duas razões causais do insucesso escolar: “ou os estudantes não estão aptos para aprender, ou os professores não estão aptos para ensinar” (*ibidem*, p.15). Neste sentido, o autor salienta por um lado, a incongruência existente entre a falta de interesse em aprender, por parte dos alunos, e as elevadas expectativas que os pais têm dos filhos, não estando estas, muitas vezes, alinhadas com a real capacidade dos seus educandos. Por outro lado, o facto dos professores conviverem com uma existência deficitária de meios favoráveis para ensinar e com a ausência de orientação pedagógica adequada. Isto revela-se, na opinião dos professores que fizeram parte deste estudo, um dos entraves ao sucesso escolar, visto estarem condicionados a um

⁸ Ana Benavente, Revista “Ágora” nº2, p.1, n.d.

programa definido pela tutela, sujeito a mudanças inesperadas, sem tempo definido para a sua implementação. Acresce ainda que a centralização que o controlo político acarreta, barra a adaptação do modelo nacional às realidades locais.

Por seu turno, Capucha refere as seguintes abordagens concernentes à relação entre a origem social e o insucesso escolar: “1. Uma centrada no desajustamento entre a linguagem da escola e o capital cultural das famílias dos alunos; 2. Outra centrada nos fatores “internos” e específicos do funcionamento do sistema de educação-formação; 3. Uma terceira focada na articulação entre alunos e as suas famílias, a escola e o mercado de trabalho” (2010, p. 4).

São várias as abordagens teóricas relativas sobre as causas do insucesso escolar. Martins explica o insucesso escolar em dupla amplitude: se por um lado, esclarece o insucesso “pelo facto de os alunos não atingirem as metas – fim dos ciclos – dentro dos limites temporais estabelecidos e traduzindo-se, na prática, pelas taxas de reprovação, repetência e abandono escolar” (1993, p.10); por outro lado, numa perspetiva mais ampla, esclarece-o como sendo uma “(des)adequação entre os conteúdos transmitidos na escola, as aspirações dos alunos e a não conjugação destes fatores com as necessidades do sistema social (particularmente do sistema político, cultural e económico)” (*idem, ibidem*).

Na literatura encontramos diferentes leituras do insucesso escolar. Alguns autores fazem a leitura do insucesso escolar numa perspetiva mais sociopolítica; outros analisam-no como consequência de disfuncionamentos ao nível do aluno, da família, dos programas, ou do professor.

Não descurando outros fatores, Roazzi e Almeida agregam o insucesso como sendo, também, um problema de política educativa e social, questionando: “será o insucesso escolar um dos problemas socialmente necessários na escola?” (1988, p. 54).

Bourdieu (1989) garante existir uma relação entre a posse de um determinado capital cultural e o (in)sucesso escolar, ou seja, entre o (in)sucesso e a origem social do indivíduo, salientando que a origem social é um fator de diferenciação, sobretudo na aprendizagem dos alunos. Nesta perspetiva, os alunos provenientes das classes média e alta identificam-se mais com a escola, tendo, à partida, uma maior probabilidade de alcançar o sucesso. Por outro lado, os alunos provenientes da classe média baixa e da classe trabalhadora, no geral, sentem mais dificuldades em se identificarem com a cultura escolar, aumentando, assim, as probabilidades de insucesso. O papel da escola fica então comprometido, no que diz respeito à igualdade de

sucesso, pois “a escola avalia as competências dos indivíduos segundo as normas próprias das classes dominantes. Como consequência, as crianças das outras classes sociais ficam a uma distância diferente da cultura escolar e têm menos sucesso do que as crianças das classes privilegiadas” (Bourdieu e Passeron, 1970 *cit.* por Crahay, 1996, p. 10).

Na mesma linha de pensamento, e tomando como ponto de partida a teoria dos códigos linguísticos, Bernstein (1975) estabelece uma relação entre a classe social, a cultura linguística e os resultados escolares. Este autor justifica a desigualdade no sucesso pelo facto dos atributos cognitivos, linguísticos e culturais se encontrarem presentes nos indivíduos das classes média e alta, conferindo-lhes uma maior aptidão para alcançar o sucesso, ao contrário do que se verifica nas crianças oriundas da classe operária, que confirmam uma maior propensão para o insucesso, pela ausência dos mesmos atributos. Bernstein salienta que o (in)sucesso escolar é explicado pela cultura dominante na escola, que é uma sucessão dos códigos linguísticos dominados, essencialmente, pelas crianças provenientes das classes média e alta. Assim, o autor declara que:

“La teoría del código afirma que hay una distribución desigual, regulada por factores de clase social, de principios privilegiantes de comunicación, las prácticas internacionales que las generan y su base material, con respecto a agencias de socialización primaria (familia) y la clase social, afecta la clasificación y en na camiento del código elaborado transmitido por la escuela para facilitar y perpetuar su adquisición desigual “(Bernstein, 1975, p. 66).

Nesta perspetiva, “Os indivíduos oriundos de classes sociais diferentes são muito *desiguais* face à *construção do sentido*, principalmente porque a escola privilegia códigos e tarefas que correspondem melhor à visão do real, à linguagem, à prática da abstração das classes instruídas; e também porque famílias e culturas de diferentes estratos sociais não preparam da mesma forma os seus filhos para se desembaraçarem face a situações desconcertantes, novas ou artificiais” (Perrenoud, 1995, pp. 193-194).

Também Iturra⁹ entende que “Quando falamos de insucesso estamos a remetermo-nos para a experiência de um conjunto de intelectuais que produz um discurso que é transmitido

⁹ Raul Iturra, Revista “Ágora” nº2, p.1, n.d.

para toda a população. Mas a pedagogia com que é transmitido é que tem um falhanço que obriga a criança a ficar mais tempo na escola.”

Desta forma, Iturra (1990) assume o insucesso como consequência de um processo histórico onde o conhecimento é predominante num grupo social específico.

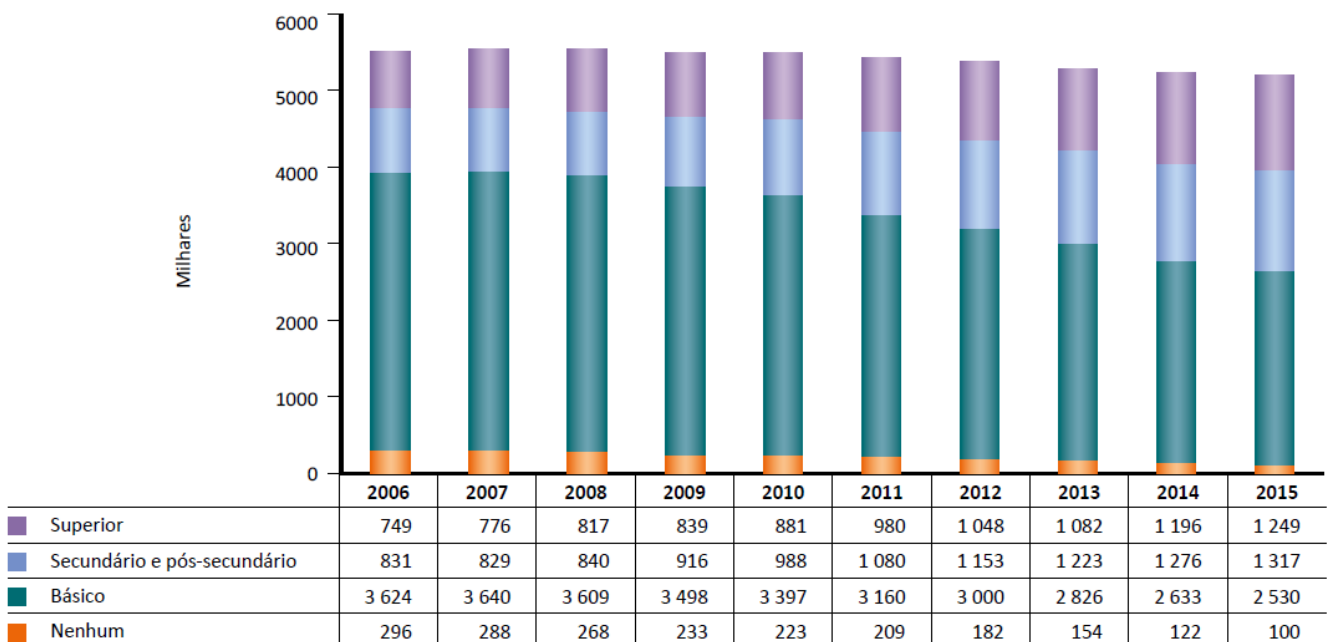
Benavente(1990), concordando com a posição de Iturra, afirma que “a escola está (...) ao serviço das classes médias e superiores e funciona como objecto de legitimação dos privilégios sociais.”

Também Roldão destaca “a lesão profunda de um direito básico – o direito à igualdade do acesso ao domínio e uso do conhecimento, ferramenta essencial de democracia política, económica e cultural da pós-modernidade” (2014, p.62).

O insucesso escolar pode, então, evidenciar as diferenças sociais, pela implicação que a escolaridade tem no mundo do trabalho, verificando-se em Portugal um aumento de unidades de produção clandestina, que absorvem o *insucesso* (Roazzi e Almeida, 1988).

No Gráfico 1, podemos observar os últimos números relativos à população ativa, em Portugal, dos 15 aos 64 anos, por nível de escolaridade. Estes dados continuam a mostrar o atraso do nosso país - o mercado de trabalho persiste em ignorar o conhecimento.

Gráfico 1 – População ativa (Nº) dos 15 aos 64 anos, por nível de escolaridade completo. Portugal



Fonte: CNE, 2016

No relatório sobre o Estado da Educação 2015 (2016), o Conselho Nacional da Educação refere que a partir do ano de 2014 as taxas de atividade e de emprego registaram uma melhoria na população com níveis de escolaridade mais elevados.

Também Charlot (1990, cit. por EURYDICE, 1995, p. 13), refere que “(...), o insucesso escolar gera o insucesso social, o mesmo é dizer, uma vida de insegurança, de marginalização e de dependência dos mecanismos da assistência social.” Ainda nesta linha de pensamento, Delors [et. al.] afirma que “O insucesso escolar constitui (...) uma pecha profundamente inquietante no plano moral, humano e social; é, muitas vezes, gerador de situações de exclusão que marcam os jovens para toda a vida” (1996, p.147).

A diferença social existente é também garantida pela existência de um critério único de sucesso, que vigora no sistema educativo português. A opção de fixar o mesmo padrão para todos os sujeitos, promove a desigualdade. Assim, e apesar das várias definições do conceito, a EURYDICE (1995, p. 49) concluiu que, “(...) o insucesso escolar traduz a incapacidade do sistema educativo em assegurar uma verdadeira igualdade de oportunidades, (...) a incapacidade do sistema em compatibilizar uma educação de qualidade com uma educação para todos, capaz de assegurar a cada um uma parte activa na sociedade”. A escola, sendo apontada como o principal agente de transformação da educação, tem de se tornar eficaz, cumprindo o seu papel. Pois, como conclui Azevedo (2001, cit. por Sil, 2004, p.31), só “haverá qualidade na educação se houver escolas eficazes”.

Também as variáveis pessoais - as que se centram no aluno - têm vindo a desenvolver uma grande relevância na literatura. Os fatores pessoais, na perspetiva de Miguel [et al] (2012), parecem desempenhar um papel decisivo, “na medida em que o aluno procura ser o agente ativo na sua escolarização quando: i) acredita possuir as capacidades necessárias para fazer face às tarefas com que é confrontado (autoeficácia escolar); ii) é capaz de gerir de forma equilibrada o fluxo comportamental e adaptá-lo às exigências do meio (autorregulação comportamental); iii) está satisfeita a necessidade de se causa dos acontecimentos (atribuições causais ao insucesso); iv) é capaz de se relacionar com os outros; v) se percebe com valor pessoal (relações interpessoais e integração social; autoconceito); vi) consegue organizar o seu tempo e o material de estudo em função das tarefas que quotidianamente lhe são solicitadas (rotinas do estudo); vii) as tarefas não acarretam um custo emocional insuportável, mesmo que não se configurem como prazerosas (ansiedade no desempenho) e viii) a escola é percebida com

sentido de utilidade (valor da tarefa)” (p. 138) . Contudo, quando o aluno não reúne estas condições, tende a sentir-se menos motivado e implicado na realização das tarefas escolares, comprometendo, desta forma, o seu processo de aprendizagem.

Mendonça (2006), baseando-se em afirmações de Rovira, congrega ainda o insucesso em fatores centrados no aluno e na escola, referindo por um lado, que estão em situação de insucesso os alunos que manifestam dificuldades em adaptar-se às normas escolares; os alunos que apresentam um comportamento disfuncional (os que são *violentos, ruidosos, mal-educados ou conversadores*), não cumprindo os limites estabelecidos pela comunidade escolar; e os alunos pouco empenhados/trabalhadores. Por outro lado, podemos encontrar insucesso na própria instituição escolar quando o rendimento escolar dos alunos é baixo; os alunos não estão socialmente adaptados; e quando se devasta a autoestima dos alunos. De acordo com a mesma autora, o insucesso escolar pode então agregar-se em três dimensões, o baixo rendimento escolar, a dificuldade na adaptação às normas de vivência e a destruição da autoestima, “três dimensões que se criam e se reforçam mutuamente” (Rovira, 2004, p. 83).

Sem dúvida que o fenómeno do insucesso escolar é muito complexo pela multiplicidade de fatores concorrentes que lhe são inerentes e, tal como refere Lansheere, “é praticamente impossível explicar de maneira completa a génese das causas do rendimento escolar, tantos são os factores determinantes, em grande parte, aliás, exteriores à escola” (1997, p. 15).

2.4. Insucesso escolar – uma possível superação – Onde se situa a melhoria?

Não são boas as notícias sobre as escolas, dizem-nos. Somos constantemente recordados do seu fracasso. Os nossos filhos não estão a ser devidamente preparados para enfrentarem os desafios do presente e do futuro. O nosso sistema educativo é ineficiente e ineficaz, como revelam os maus resultados dos alunos e a situação generalizada de indisciplina. Os nossos professores têm uma má formação e estão mais preocupados com os seus interesses do que com os alunos ou a economia do país. O conhecimento que se ensina nas escolas é obscuro e medíocre e não consegue elevar os padrões morais da nação.

(Apple, 1999, cit. por Nóvoa, 2002, p.14)

Iniciamos com uma citação constante num livro sobre as contradições da reforma educativa nos Estados Unidos da América, mas que, tal como refere Nóvoa, “Poderia abrir um outro livro qualquer, em qualquer outra parte do mundo” (2002, p.15).

A Educação ao longo da vida deve, por um lado, ser percecionada como necessária à adaptação relacionada com as alterações profissionais, de modo a adquirir uma preparação para acompanhar a inovação. Por outro lado, “ela deve ser encarada como uma construção contínua da pessoa humana, dos seus saberes e aptidões, da sua capacidade de discernir e agir.” (Jacques Delors *et. al*, 1996, p. 18).

Este repensar na Educação pode ser visto como um dos meios de combate ao insucesso escolar e ao risco de exclusão social, pois “fará emergir determinadas qualidades naturais dos alunos, e facilitará, portanto, uma melhor orientação dos estudos e dos percursos individuais, na perspectiva de uma educação ao longo de toda a vida” (*ibidem*, p. 28).

O enorme desperdício de recursos humanos é hoje uma das consequências do insucesso escolar que, na ótica desta Comissão, poderia ser colmatado com a criação de sistemas de ensino mais flexíveis, com maior variedade de oferta formativa, constituindo soluções válidas, nomeadamente à questão da desadequação entre a oferta e a procura de emprego. Esta diversificação de opções permitiria valorizar todos os talentos, diminuindo o insucesso escolar e conseqüentemente iria prevenir sentimentos de exclusão e de ausência de futuro, partilhados por muitos adolescentes (*idem, ibidem*).

Ana Benavente (1990) baseando-se em considerações introduzidas por Perrenoud (1978) quanto à existência de três fases no movimento para uma maior igualdade no sistema educativo (dependendo do contexto de cada país), refere que: “Na primeira fase, a questão central é a da «desigualdade de acesso» e as medidas são de dois tipos: medidas financeiras (das bolsas de estudo aos transportes, dos materiais às cantinas); medidas de descentralização dos estabelecimentos escolares, equipamento de zonas desfavorecidas, etc.; Na segunda fase, o esforço centra-se nas estruturas escolares, procurando adiar os momentos de seleção, flexibilizar estruturas, criar maior mobilidade interna, etc. Na terceira fase, a tónica é posta na «compensação dos handicaps socioculturais» através de meios pedagógicos; «*desenvolvimento da escolaridade pré-obrigatória, pedagogia de apoio, assistência individualizada a alunos com dificuldades, aumento da taxa de enquadramento dos alunos, tentativas de diferenciação do ensino, programas de estimulação ou de compensação*»” (*idem, ibidem*, p. 725).

No final do Séc. XX, os investimentos no campo da educação em Portugal visavam essencialmente o acesso de todos os cidadãos à educação escolar. Depois de alcançado esse objetivo, outros desafios se impõem, dado que a escola de elites não foi abolida do quotidiano das escolas, mostrando a necessidade de um forte investimento na qualidade da receção de todos os cidadãos, num quadro de uma escolaridade obrigatória de 12 anos, isto porque “apesar dos enormes progressos registados na escolarização da população e na capacidade de criar soluções educativas de qualidade para cada aluno, o sistema existente é ineficaz na promoção de aprendizagens de qualidade por parte de todos os alunos, persistindo: dificuldades em lidar com a heterogeneidade de culturas e de perfis familiares; desigualdades de sucesso muito vinculadas às desigualdades de origem cultural e socioeconómica que o sistema não se tem mostrado capaz de atenuar; problemas graves ao nível da acumulação de dificuldades de aprendizagem; além de acentuadas desigualdades regionais no acesso e no sucesso” (Recomendação 2/2010 do CNE).

A necessidade de garantir o acesso à escolarização dá assim lugar à necessidade de garantir o sucesso escolar de todos, ou seja, passamos da necessidade de *mais escola* para a necessidade de *melhor escola*, num cenário de uma heterogeneidade sociocultural, numa *cultura escolar* disfuncional em relação à cultura das classes sociais mais desfavorecidas (e com maior representação numérica), onde as respostas surgem de um conjunto de políticas, “impostas do mesmo modo burocrático a todas as escolas/Agrupamentos, com soluções pré-estabelecidas” (Azevedo, 2016, p. 4). Assim, “o desafio atual de uma “escola para todos” e com cada um encontra alguns entraves estruturais na escola portuguesa, sobretudo quando nos confrontamos com a missão, os objetivos e os modelos, organizacional e pedagógico, do quotidiano de cada escola. A esta realidade, acresce ainda um novo desajustamento provocado por uma nova geração de crianças “nativos digitais” que acede a uma escola ainda centrada nos programas, no ensino e em modelos tradicionais de promoção das aprendizagens e de acesso ao conhecimento” (*idem, ibidem*).

Este relatório refere ainda como pressupostos essenciais promotores do sucesso escolar: “uma política que reconheça às escolas a capacidade de se auto-organizarem e que apoie os seus projetos; uma alteração dos modelos tradicionais de organização escolar; uma mudança dos modelos didáticos, dos métodos, dos recursos de ensino e da relação pedagógica; melhores estratégias de gestão curricular e de gestão da sala de aula; a valorização das lideranças

intermédias e de topo na promoção da qualidade do ensino e das aprendizagens; uma mudança contínua e construída com o envolvimento de todos, com metas e objetivos claramente partilhados; o compromisso de toda a sociedade, a começar pela comunidade local, neste grande desígnio democrático e de justiça social. A auto-organização das escolas terá sempre de se situar nos limites globais e gerais fixados para um currículo nacional e comum e na perspectiva de uma escola de qualidade para todos” (*ibidem*, p. 5).

Alguns dos princípios fundadores da “escola pública” como a universalidade do acesso, a igualdade de oportunidades e a continuidade dos percursos escolares, “não tiveram correspondência nas políticas, nas formas de organização, no currículo e nos métodos pedagógicos, em que se assenta a escola de massas” (Barroso, 2005, p.746).

Nóvoa (2007) fala-nos do “transbordamento” das missões ou funções educativas da escola pública, “que tem levado em muitos casos a um excesso de dispersão, à dificuldade de definir prioridades, como se tudo fosse importante” verificando-se que “muitas das nossas escolas são instituições distraídas, dispersas, incapazes de um foco, de definir estratégias claras”, assistindo-se a uma descaracterização da escola. Neste seguimento, o autor coloca a seguinte questão: “a escola pode fazer tudo?”, revelando a necessidade de “combater esse ‘transbordamento’” (*idem, ibidem*, p.6). Posteriormente, o mesmo autor refere que “procurar resolver os problemas sociais através da escola é uma atração sedutora, mas fatal, porque desresponsabilizadora das outras instâncias sociais e políticas” (*idem*, 2011, p.39). Neste sentido, uma possível solução passaria pela criação de um “novo espaço público da educação” (Nóvoa, 2002), situado numa zona intermédia, do qual participariam não só a escola, mas também outras instituições educativas, uma vez que “a escola não deve estar ao serviço do Estado, nem das famílias” (Reboul, 1974 cit. por Nóvoa, 2002, p.11).

2.4.1. Políticas educativas promotoras do sucesso escolar – a (des)adequação do sistema

Em Portugal, só a partir de 1976 é que a temática do insucesso escolar começa a ter relevo, numa perspetiva de igualdade de acesso e sucesso no sistema educativo, verificando-se que, após a revolução de abril de 1974, inicia-se a tomada de medidas políticas a fim de combater as elevadas taxas de insucesso escolar. Contudo, estas medidas, diversas e contraditórias, revelaram-se infrutíferas, pois não visavam o sistema educativo numa perspetiva global (Benavente, 1990).

Uma mudança de paradigma da noção de *missão da escola* surge, como já vimos anteriormente, com a aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativa em 1986. Ao contrário do que se considerava no passado¹⁰, a escola passa, também, a ser responsabilizada pelos resultados escolares, garantindo o sucesso de todos. Esta lei veio então conferir à escola um novo papel, cabendo-lhe “integrar e ensinar todos os alunos, mesmo os que não estejam motivados ou que não tenham as melhores condições para aprender” (Maria de Lurdes Rodrigues, 2010, cit. por Cabral, 2014, p. 71), alterando conseqüentemente o foco das políticas educativas.

No relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI – Educação UM TESOURO A DESCOBRIR -, a comissão salienta a importância das políticas educativas no sentido de estas “poderem contribuir para um mundo melhor, para um desenvolvimento humano sustentável, para a compreensão mútua entre os povos, para a renovação de uma vivência concreta da democracia” (Jacques Delors *et. al*, 1996, p.14), salientando que a sociedade atual vive sustentada no excesso de informações e emoções efémeras, que procuram respostas e resoluções no imediato. Ora esta realidade evoluiu numa tensão constante, entre as soluções a curto e a longo prazo. As políticas educativas não são exceção a esta realidade. Contudo, há problemáticas no campo educativo que necessitam de reformas mais conscientes, estrategicamente concertadas e negociadas, com timings bem definidos¹¹, que conduza ao sucesso das reformas implementadas. Uma outra tensão atual referida neste relatório prende-se com “a tensão entre o extraordinário desenvolvimento dos conhecimentos e as capacidades de assimilação pelo Homem” (*idem, ibidem*), dado que assistimos à implementação de programas sobrecarregados, com metas ambiciosas, incompatíveis com o contexto de uma *escola de massas*.

Emerge, assim, a necessidade de “optar com a condição de preservar os elementos essenciais de uma educação básica que ensine a viver melhor, através do conhecimento, da experiência e da construção de uma cultura pessoal” (*idem, ibidem*).

¹⁰ No passado, a escola tinha como principal objetivo selecionar os melhores alunos, focando-se nos que queriam/podiam aprender, desresponsabilizando, assim, como já vimos, a própria escola e os professores pelos resultados escolares.

¹¹ Esta Comissão recorda que não é benéfico introduzir num sistema *demasiadas reformas em cascata*, acabando esta ação por *matar a reforma*, pois o sistema e todos os seus atores não têm o tempo necessário para se apropriarem e participarem.

A partir da década de 70, o insucesso escolar começa então a ter um lugar de destaque e de importância crescente na agenda política educativa passando a ser olhado como um problema da escola e do próprio “sistema”.

Nas décadas de 80 e 90, surgiram uma série de medidas resultantes da implementação de alguns programas¹² de intervenção de combate ao abandono escolar, bem como promotores do sucesso escolar.

Cabral (2014), baseando-se em Brito (2012), agrega estes programas em dois grupos distintos: um grupo de programas de intervenção com vista a *reduzir o insucesso e o abandono escolar*, um outro visando *reduzir o insucesso e abandono escolar e promover a formação*, estes programas surgem alternados cronologicamente. Nas medidas do primeiro grupo, podemos encontrar o Programa Interministerial de Promoção do Sucesso Educativo (PIPSE), o Projeto a Escola na Dimensão Intercultural (PEDI), o Projeto de Educação Intercultural (PRDI), os Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP) e os Currículos Alternativos (CA).

Em 1987 e até ao final do ano letivo 91/92, surge o PIPSE¹³, cujo objetivo central era o combate ao insucesso e abandono escolares nos primeiros ciclos do ensino básico e, numa primeira fase, em zonas desfavorecidas social e culturalmente. Este programa pretendia produzir efeitos ao nível da mudança de atitudes e mentalidades. Com o objetivo de proporcionar a todas as crianças o acesso e o sucesso escolares, é criado, em 1990, o PEDI, o qual envolveu, até 1993, 35 escolas do 1.º ciclo, da zona de Lisboa; o PREDI decorre entre 1993 e 1997 e envolveu, a nível nacional, várias escolas dos 1.º e 2.º ciclos; a título experimental, são criados os Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP – 1996, TEIP 2 – 2008 e TEIP 3 – 2012) apresentando-se como mais uma medida de combate ao abandono escolar e exclusão social. Esta medida de discriminação positiva visava as escolas e populações inseridas em zonas consideradas mais carenciadas; ainda em 1996, são implementados os Currículos Alternativos, segundo os quais as escolas desenvolviam pedagogias diferenciadas, cujos destinatários eram os alunos do ensino básico com percursos de insucesso repetido e em risco de abandono.

No segundo grupo aparecem os programas que visam *reduzir o insucesso e abandono escolar e promover a formação*: O Programa de Educação Para Todos (PEPT) – 1991 - surge com

¹² De salientar que todos estes programas foram pensados pela tutela.

¹³ Este programa surge com carácter de urgência, a fim de mitigar as elevadas taxas de reprovações e abandonos, absentismo e desmotivação. (Cabral, 2014, baseada em afirmações de Pires, 1992)

a finalidade de garantir a escolaridade até ao 9.º ano e dar acesso, com sucesso, ao 12.º ano, preparando simultaneamente os jovens para o mundo do trabalho. A partir de apoio técnico e financeiro, o PEPT pretendeu auxiliar e reforçar a capacidade das escolas, com o intuito de operar localmente a promoção do sucesso e a prevenção do abandono escolares; em 1997, é criado o Programa de Integração de Jovens na Vida Activa (PIJVA) que veio dar a possibilidade aos jovens, que se encontravam fora da escolaridade obrigatória, terem acesso a uma formação qualificante e a uma equivalência à escolaridade obrigatória; os Cursos de Educação e Formação Profissional – 1997 – dirigidos a jovens com 15 anos de idade, com frequência no 9.º ano ou com o 9.º ano completo, garantindo-lhes uma formação profissional qualificante para aqueles que não prosseguissem os estudos. Estes cursos surgem, então, no sentido de proporcionarem as condições necessárias, de modo que todos os jovens pudessem concluir a escolaridade obrigatória; o Plano para Eliminação da Exploração do Trabalho Infantil (PEETI – 1998) pretendeu ser mais uma medida de resposta aos problemas do abandono escolar, sucedendo-se o Programa para Prevenção e Eliminação da Exploração do Trabalho Infantil (PETI – 1999), programa que, entre outras medidas, originou o Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF – 1999), cujos destinatários eram os jovens que abandonaram precocemente a escola, não tendo concluído a escolaridade obrigatória, assim como aqueles que se encontravam em condições de exploração de trabalho infantil. O presente programa facultava a estes jovens uma certificação escolar e profissional, bem como a sua integração e inclusão social. Em 1999, surge ainda o Programa 15-18 (PROG 15-18), que para além de permitir aos jovens a conclusão da escolaridade obrigatória, facultava-lhes a aquisição de competências para a entrada no mercado de trabalho.

Este conjunto de medidas, organizado numa lógica burocrática, revelou-se limitado, não conseguindo obter o impacto pretendido, pois “decretar programas de promoção do sucesso educativo numa lógica *top down* não garante o ativar de vontades que permita a criação efetiva de condições para o sucesso de qualquer projeto” (Cabral, 2014, p.84), notando-se a ausência de um papel mais ativo por parte das escolas, reconhecendo-lhes a capacidade de se “auto-organizarem, partindo da sua realidade educativa e gizando respostas que lhes permitam fazer face aos problemas concretos com os quais se deparam” (*ibidem*, p.85). Também Canário, relativamente a estes processos de mudança deliberada, refere que, “as reformas impostas ‘de

cima' produzem mudanças formais, mas, raramente, transformações profundas, duráveis e conformes com as expectativas dos reformadores" (2005, p. 93).

Apesar do desempenho escolar dos alunos do ensino básico ter evoluído nos últimos anos, Portugal continua a registar uma das taxas mais altas de retenção dos países europeus que pertencem à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), apenas equiparadas à Holanda. Esta realidade está diretamente associada a uma cultura de retenção, vincando a ideia que a repetição promove a aprendizagem de competências (OCDE, 2011, *in* Avaliação do PMSE ,2012).

Face a esta realidade, em 2005 são promovidos os Planos de Recuperação, de Acompanhamento e de Desenvolvimento (Despacho Normativo nº 50/2005, D.R. nº 215, Série I, de 2005-11-09). Esta medida pressupõe "a instituição obrigatória de atividades pedagógicas de reforço de aprendizagens a elaborar pelas escolas para responder às necessidades dos alunos, melhorando as aprendizagens e reduzindo o insucesso e o abandono escolar" (Avaliação do PMSE, 2012, p. 23).

Nesta sequência e, mais recentemente, no início de 2009, o Ministério da Educação (ME) lançou o Programa Mais Sucesso Escolar (PMSE), como estratégia pedagógica para combater o insucesso escolar no ensino básico. Assiste-se, então, em Portugal a uma mudança de paradigma ao nível das políticas educativas, o PMSE, contrariamente ao que se verificou com todos os programas anteriores, nasce dentro da escola, numa lógica "*bottom up*" (Cabral, 2014). Na origem do PMSE encontram-se algumas ideias matriciais como "a inovação e reorganização pedagógica dos grupos internos de alunos e equipas docentes, a autonomia das escolas e da sua esfera organizacional, a melhoria das condições organizacionais escolares de ensino e aprendizagem, o ciclo de estudos como unidade de análise, o desenvolvimento de mecanismos de coordenação e regulação intra e inter-escolas, e a melhoria de resultados escolares sem quebra de exigência" (DGIDC, 2010; Verdasca, 2010 *in* Avaliação do PMSE, 2012, p. 23). Os projetos das escolas, no âmbito do PMSE, assentam essencialmente em uma de duas tipologias: a *TurmaMais* ou a *Fénix*. No entanto, algumas escolas apresentaram projetos independentes, com modelos próprios, mas alinhados com as ideias matriciais do PMSE, dando origem a uma terceira tipologia, denominada por Híbrida. No relatório *Estado da Educação 2015*, o Conselho Nacional da Educação (CNE, 2016) refere que apesar do PMSE ter terminado no final do ano letivo 2012/2013, no início do ano letivo 2014/2015, foram identificadas, pela Direção-Geral da

Educação (DGE), “um conjunto de unidades orgânicas candidatas à implementação de planos de melhoria no âmbito das Metodologias Mais Sucesso Escolar, a partir da análise de indicadores de eficácia educativa, risco de abandono e violência escolar” (p.103).

Apesar de se terem vindo a implementar algumas soluções a fim de dar resposta à problemática do insucesso escolar, que assombra o campo educativo, estas têm-se mostrado insuficientes, no sentido de promover uma educação equitativa de qualidade (Mesquita, Formosinho e Machado, 2009). O nosso país continua a sustentar um modelo centralizador da educação, persistindo, a maioria das escolas, numa pedagogia transmissiva, herdada do modelo fabril de escolarização, assente numa cultura profissional individualista, facilitadora das práticas pedagógicas – professor transmissor/ aluno passivo ouvinte – revelando que não houve uma generalizada evolução dos métodos de ensinar e aprender.

Coloca-se assim o grande desafio da necessidade de “um serviço público que garanta o pleno direito à educação e o acesso a uma cultura comum, para todas as crianças e jovens, em condições de equidade, de igualdade e de justiça social” (Barroso, 2005, p.747), para tal “as políticas de promoção de acesso de todos os alunos à escola têm que ser complementadas com políticas de promoção da igualdade de uso dos bens educativos e a garantia de sucesso na escola, independentemente do meio socioeconómico e de outros fatores geradores de desvantagens educativas” (Machado e Alves, 2014, p. 8-9).

A renovação da educação como um espaço público é sugerida por Nóvoa (2002) em três dimensões: O “poder organizador “das escolas – a partir de novos moldes de funcionamento das escolas, numa perspetiva de equilíbrio “entre visões extremas do “Estado” e do “mercado””, de forma a consolidar um comprometimento coletivo pela educação, desviando-se de processos de decisão fracionados, ou seja, “reforçar o poder de iniciativa e a presença social nas escolas”-; “A escola como realidade multipolar” - para tal, propõe uma reorganização (que historicamente se organiza a partir do “topo”) dos espaços físicos e dos virtuais, assumindo uma escola que se define “como um *espaço público*, democrático e participado, que funciona em ligação com redes de comunicação e de cultura, de arte e de ciência”(Ibidem, p.20), assumindo-se uma escola com autonomia e poder de decisão, que, tal como refere Afonso, “a autonomia da organização da escola é constitutiva da própria realidade organizacional, resulta da capacidade de gerir as relações com o exterior, e de produzir internamente uma identidade própria” (1999, p.47); por fim, a escola como “*um novo espaço de conhecimento*” – um novo

espaço que requer não só o conhecimento clássico mas também o contemporâneo, como contraria tendências de desvalorização de conhecimento, admitindo novas formas de relação ao saber e compreendendo “o impacto das tecnologias da informação e da comunicação, que transportam novas formas de conhecer e de aprender” (*ibidem*, p.21), numa época de crianças e jovens “nativos digitais”.

As três dimensões referidas colocam a ênfase em três questões nucleares: *comunidade*, *autonomia* e *conhecimento*, questões que “se traduzem em dilemas para a profissão docente, com importantes consequências no trabalho pedagógico e na formação dos professores” (Nóvoa, 2002, p.21).

Tendo este cenário como pano de fundo seguimos Canário, quando coloca a questão: “mudar em primeiro lugar os professores ou as escolas?” (2005, p. 99).

2.4.2. A escola como organização – que implicações no (in)sucesso escolar dos alunos?

“Tradicionalmente a escola tem estado associada à ideia de “preparar as camadas mais jovens para a vida”” (Roazzi e Almeida, 1988, p. 54).

No entanto, só é possível compreender a escola se esta for vista como uma organização que não pode ser dissociada nem de um tempo e de um espaço histórico específicos, nem da sua natureza educativa, das finalidades políticas, sociais, culturais e educativas que escolta, razão pela qual o processo de escolarização, das sociedades ocidentais, não ocorreu nem por acaso, nem ao acaso. A escola está subordinada a compromissos de natureza política e cultural que, de algum modo, a transcendem, pelo que deve ser entendida como uma organização complexa onde se cruzam e entrecruzam várias lógicas de ação, influenciando os processos e os resultados escolares (Trindade e Cosme, 2010). Esta realidade obriga a “pensar a escola a partir de um projeto de sociedade” (Canário, 2002, p.150), bem como “pensar a escola a partir não dos meios disponíveis, mas das finalidades a atingir” (*ibidem*, p. 151), invertendo a tendência economicista.

Quanto à existência de um modelo escolar, Trindade e Cosme (2010) referem que existem quatro fatores que permitem identificar/contribuir para a existência de tal modelo. Um

primeiro fator, considerando que a Escola não pode descurar as finalidades¹⁴ que a justificam, pois colocaria em risco os seus compromissos educativos, razão pela qual, o modelo escolar “pode ser identificado em função da necessidade de se reconhecer intenções educativas prévias, através das quais se define o que se espera que os alunos aprendam” (*idem, Ibidem*, p.23). Um segundo, tem a ver com as estratégias que sustentam os processos de mediação, a partir dos quais se pretende concretizar os objetivos previamente definidos, independentemente dos moldes adotados por essas estratégias e processos. Um terceiro fator, relacionado com a “necessidade de se promover a avaliação dos resultados obtidos que, podendo assumir diferentes modalidades funções e ser objeto de abordagens distintas, não deixa de ser uma operação que nenhuma escola ou professor pode ignorar ou recusar” (*idem, ibidem*), contribuindo este fator para a configuração da identidade do referido modelo. Finalmente, um quarto fator, considerando as escolas como contextos educacionais específicos, decorrente do reconhecimento de que as intervenções educativas requerem um grau de exigência profissional, ou seja, tais intervenções são da responsabilidade dos professores, “que não só se encontram mandatados para o efeito, como, ainda, são sujeitos a um processo de formação inequivocamente especializado que possa responder aos desafios de um exercício profissional tão exigente” (*idem, ibidem*).

É certo que as escolas são o núcleo de desenvolvimento das políticas educativas, o que lhes confere a legitimidade “para tomar as suas próprias decisões nos domínios pedagógico, administrativo e financeiro” (Fernandes, 2007, p. 584). Assim, “Todas as escolas são responsáveis pela concepção, pelo desenvolvimento e pela avaliação dos seus projectos educativos e curriculares; pelos seus regulamentos internos; e pelos seus planos anuais de actividades” (*Idem, ibidem*).

Barroso (2005), coordenador em Portugal do projeto *Changes in regulation modes and social production of inequalities in educational systems: a European comparison*, levado a cabo em alguns países europeus, concluiu que, em Portugal, à semelhança do que se verifica em outros países europeus de tradição centralista, a evolução se faz no sentido de aumentar o poder de decisão ao nível intermédio ou local, enquanto que nos países tradicionalmente descentralizados se verifica um aumento dos mecanismos de controlo centrais (sobretudo ao

¹⁴ Finalidades interpretadas a partir de perspetivas diferentes e até antagónicas.

nível do currículo e da avaliação) e à perda de influência das autoridades municipais (*Idem, Ibidem*, p.739).

A massificação da escola portuguesa a partir da década de 70 do século XX, traduzida pelo aumento do número de anos da escolaridade obrigatória¹⁵, bem como a desresponsabilização das famílias e das comunidades das suas funções educativas e culturais, foram delegando à escola um transbordar de missões¹⁶, permitindo que esta sofresse transformações significativas, tanto a um nível quantitativo como a um nível qualitativo. Estas transformações acarretaram novos desafios, realçando a desadequação das estruturas organizacionais da escola para dar resposta às novas problemáticas e finalidades que lhe são conferidas. Apesar destas transformações, o modelo de organização pedagógica manteve-se inalterado¹⁷, uma vez que “a lógica do *liceu para todos* foi pois a resposta pedagógica à *massificação escolar*, o que acabou por redundar em elevados níveis de reprovação e abandono escolar” (Formosinho e Machado, 2008, p.6), expondo, assim, a inadaptação da escola à nova realidade, uma vez que se organiza para “ensinar a todos como se fossem um só” (Barroso, 2005, p.47).

O nosso sistema educativo mostra assim dificuldades em desvincular-se de um modelo herdado do século XIX, ao nível da organização e do currículo. Uma organização determinada centralmente, segundo uma perspetiva de “currículo uniforme pronto a vestir e de tamanho único” (Formosinho, 1988), uma uniformidade não alinhada com as reais necessidades da escola, dada a pluralidade de características e aptidões dos seus alunos, e que apesar de algumas mudanças significativas registadas, a escola “continua a servir o mesmo *menu* curricular, utilizando os mesmos utensílios metodológicos e a mesma linguagem e a mesma linguagem de acção pedagógica que a tinham estruturado como instituição destinada a uma classe de público tendencialmente homogéneo e socialmente pré-selecionado” (Roldão, 2000, p. 125), perpetuando o fenómeno do insucesso escolar.

¹⁵ Este crescimento da escolaridade obrigatória trouxe mais alunos para a escola, o que desencadeou o aumento do número de estabelecimentos de ensino e de professores.

¹⁶ “Começou com a instrução, mas foi juntando a educação, a formação, o desenvolvimento pessoal e moral, a educação para a cidadania e para os valores... Começou pelo cérebro, mas prolongou a sua acção ao corpo, à alma, aos sentimentos, às emoções, aos comportamentos... Começou pelas disciplinas, mas foi abrangendo a educação para a saúde e para a sexualidade, para a prevenção do tabagismo e da toxicodependência, para a defesa do ambiente e do património, para a prevenção rodoviária... Começou por um ‘currículo mínimo’, mas foi integrando todos os conteúdos possíveis e imagináveis e todas as competências tecnológicas e outras, pondo no ‘saco escolar’ cada vez mais coisas e nada dele retirando” (Nóvoa, 2005, p.16).

¹⁷ O modelo de organização pedagógica baseava-se na estrutura organizacional dos liceus.

A questão do insucesso escolar é então repensada, não se centrando apenas no insucesso do aluno, mas também no insucesso da escola em cumprir as finalidades, realçando-se tanto os fatores externos e como os fatores escolares. Formosinho e Machado destacam a investigação de Formosinho (1987a, 1987b, 1987c, 1992) que desvela “a lógica e a coerência interna deste modelo escolar voltado para o insucesso educativo e mostra que essa lógica não se adapta à realidade da escola de massas que, por definição, é heterogénea social e academicamente” (2008, pp. 6-7).

Estes autores salientam ainda alguns indicadores preocupantes, resultantes do diagnóstico das estruturas organizacionais da escola, levado a cabo por Formosinho, Fernandes & Lima (1988), num dos trabalhos realizados, no âmbito da Comissão de reforma do Sistema Educativo (CRSE): 1) As estruturas de gestão das escolas não têm já capacidade para responderem às exigências que decorrem da complexidade da escola de massas, onde sobressaem as características de “escola unificada”, de frequência obrigatória, com “alunos das mais variadas origens sociais, níveis socio-económicos, educações familiares e das mais diversas capacidades e motivações”; 2) As altas taxas de abandono e o elevado insucesso educativo são consequência de diversos factores, nomeadamente “o desajustamento e/ou descaracterização das estruturas de gestão pedagógica (designadamente as de nível intermédio) face às necessidades de orientação educativa dos alunos”; 3) Na “escola unificada”, as “estruturas meramente de instrução” têm predominância sobre “as [estruturas] de promoção do desenvolvimento pessoal e da socialização”.

Também Bolívar refere que a escola “como organização tem efeitos específicos no modo como leva a cabo a educação e a qualidade da aprendizagem proporcionada” (2012, p.19).

Cabral (2014) aborda a escola a partir de *três racionalidades*: burocrática, *neoinstitucional* e a escola como sistema debilmente articulado. A escola do século XX do ponto de vista burocrático é reconhecida como “Uma organização formal caracterizada pela divisão do trabalho, pela fragmentação das tarefas, pela hierarquia da autoridade, pela existência de numerosas regras e regulamentos que aspiram a tudo prever e responder, pela centralização da decisão, pela impessoalidade das relações, pelo predomínio dos documentos escritos, pela uniformidade de procedimentos organizacionais e pedagógicos” (Alves, 1999a, p.10, cit. por Cabral, 2014, p.153).

Esta atuação burocrática que a escola vem assumindo, tem proporcionado uma uniformidade na tomada de decisões, dando, assim, origem à adoção de uma “pedagogia ótima”, orientada para um aluno “médio abstrato”, pressupondo a existência de uma estrutura curricular centralizada e homogênea, subsistida na mesma *gramática escolar* (“compartimentação do saber em disciplinas, organização dos alunos por turmas – a funcionar em espaços e tempos predeterminados, tendo por base um calendário escolar determinado anualmente – e recurso a metodologias tendencialmente uniformes em sala de aula, que permitam ensinar o mesmo a todos, no mesmo espaço e no mesmo tempo”) (Cabral, 2014, p.155).

Já a racionalidade *neoinstitucional*, segundo a autora, sustenta-se no pressuposto de que a estruturação das organizações está correlacionada com as relações¹⁸ estabelecidas com outras organizações. Nesta perspectiva, “A escola, enquanto organização a funcionar num contexto mais amplo de instituições que com ela se inter-relacionam, parece atuar numa lógica de legitimação fundada na aparência e na formalidade. Os rituais de controlo e rigor existentes centram-se mais na fiscalização dos formalismos e na perpetuação dos mitos e das aparências que permitam à escola ir ao encontro das expectativas sociais do que na avaliação e controlo do processo de instrução” (*ibidem*, p.160).

Por fim, a autora revela um olhar *a escola como sistema debilmente articulado* apresenta-se como “um sistema complexo cujas estruturas, discursos e ações se desenvolvem num conflito entre pressões externas e internas”, contudo, a débil articulação entre as diferentes estruturas pode ser mais ou menos significativa, dependendo do “grau de interdependência dos diferentes elementos”, com consequências “ao nível do planeamento da ação educativa e da forma como esta é operacionalizada”. Esta organização da escola¹⁹ vem legitimar a existência de uma *gramática escolar* “assente numa lógica de fragmentação e de compartimentação dos saberes e das várias estruturas que suportam o ato de ensinar”, convergindo para o aparecimento da escola “como uma organização algo anárquica, na qual a relação entre metas, membros e tecnologia não parece linear nem funcional no que respeita à missão central de *fazer aprender os alunos*” (*ibidem*, pp. 160-162).

¹⁸ De acordo com a autora, segundo as teorias neoinstitucionais, as organizações “operam dentro de trocas competitivas e cooperativas com outras organizações” (Cabral, 2014, p. 158).

¹⁹ Enquanto sistema debilmente articulado.

Roldão (2014) sublinha que as taxas de insucesso e abandono escolar continuam a mostrar ineficácia da *gramática escolar* predominante no sistema educativo português²⁰. Assim, é “imperativo que a escola, e os professores que a constituem, se torne capaz de se repensar, convocando para isso conceitos como o de organização aprendente, associado ao de escola reflexiva” (*ibidem*, p.62). Também Bollen salienta que “o melhoramento escolar só será possível se a escola, enquanto organização, for capaz de aprender, não apenas ao nível dos indivíduos, professores ou diretores, mas de forma a que a própria escola possa ultrapassar um dado comportamento ineficaz através de uma colaboração estreita”(1997, p.29) .

Como referimos anteriormente, Roazzi e Almeida (1988) colocam a tónica do insucesso escolar como sendo uma problemática da política educativa e social, enfatizando o papel da escola. Conscientes de que a escola está aberta a todos os indivíduos, consideram que esta não só se tornou socialmente *neutra* como tem mantido e reforçado a ideia de que é agente de mobilidade social. É com este pressuposto que os autores colocam algumas questões: “Está a escola aberta a todos? Está a escola a respeitar todos na sua individualidade e a não discriminar grupos ou indivíduos? Favorece a escola a tão falada mobilidade social?” (*idem, ibidem*, p. 54) No sentido de dar resposta a estas questões, estes autores remetem-nos para duas perspetivas distintas de compreendermos a escola. Por um lado, os que a veem numa perspetiva *positiva*, realçando a importância do seu papel “para a *mobilidade social* (proporcionando o acesso de todos os indivíduos aos novos conhecimentos, informações e competências, independentemente da classe social ou do grupo cultural, possibilita-se o crescimento de toda a sociedade no sentido da sua modernização e dos ideais democráticos)” (*ibidem*, p. 54-55); por outro lado, com uma visão mais negativa, os que a entendem como instituição ideológica do Estado, que transmite “uma ideologia, um conjunto de valores e de normas propostas como absolutas e imutáveis, e que asseguram a submissão e o respeito da ordem constituída” (*ibidem*, p.55), conferindo-lhe a reprodução diferenciação social existente, uma vez que o papel desempenhado é um entrave à promoção social das classes socioeconómicas menos favorecidas. Urge assim a necessidade de a escola alargar o seu campo de atuação, de modo a promover “condições de uma capacitação a vários níveis e atendendo às experiências, às

²⁰ A autora refere que este *formato escolar* é comum no ensino público e privado. No entanto, no ensino privado não é tão evidente, pois seu o público-alvo é tendencialmente mais homogéneo – “tal facto alimenta a ilusão da eficácia de um sistema de organização do ensino obsoleto” (Roldão, 2014, p.62) -, bem como socialmente mais favorecido, condição que proporciona outras vias de acesso ao conhecimento.

potencialidades e às motivações de cada aluno” (*ibidem*, p.58), mas não o fazendo de uma forma *tendenciosa*, favorecendo um grupo social em detrimento de outro.

Cabral (2014) apresenta cinco fatores organizacionais – subdivididos em diferentes variáveis - que tendem a influenciar o sucesso escolar dos alunos (Quadro 1). Assim, na perspectiva da autora, o sucesso escolar pode ser influenciado pela liderança administrativa e organizacional, pelo clima de escola/culturas profissionais, pela organização e gestão de tempos, espaços e recursos, pela organização ao nível dos alunos e pelas práticas pedagógicas/estratégias de ensino.

Quadro 1 - Fatores organizacionais que influenciam o sucesso escolar

1. Liderança administrativa e organizacional	1.1. Liderança eficaz do pessoal docente, pautada pela firmeza e determinação 1.2. Abordagem participativa, convocando-se os docentes a participar ativamente no estabelecimento de normas e finalidades claras para cada escola 1.3. Promoção de estratégias concertadas de atuação em projetos de trabalho 1.4. Liderança instrucional ou pedagógica
2. Clima de escola/culturas profissionais	2.1. Expetativas elevadas face ao desempenho escolar dos alunos 2.2. Envolvimento dos alunos nas metas e objetivos a atingir 2.3. Responsabilização dos alunos pelo seu próprio processo de aprendizagem 2.4. Comunicação entre os vários intervenientes no processo educativo (direção, docentes, alunos, pais e comunidade) 2.5. Trabalho colaborativo e relações de colegialidade entre professores 2.6. Estabilidade do pessoal docente 2.7. Formação de professores articulada com o projeto educativo de cada escola 2.8. Ligação da escola à família 2.9. Abertura da escola à comunidade
3. Organização e gestão de tempos, espaços e recursos	3.1. Organização dos tempos e espaços escolares 3.2. Regime anual de reprovação/aprovação 3.3. Distribuição dos professores por turma
4. Organização ao nível dos alunos	4.1. Critérios de distribuição dos alunos por turma 4.2. Dimensão e caracterização das turmas
5. Práticas pedagógicas/estratégias de ensino	5.1. Currículo essencial e viável 5.2. Clima de sala de aula estruturado e securizante 5.3. Monitorização sistemática do progresso dos alunos na aprendizagem 5.4. Reforço positivo dos alunos face às aprendizagens realizadas 5.5. Relação professor-aluno

Fonte: Cabral (2014, p.137)

Contudo, o parecer sobre a *Organização da escola e promoção do sucesso escolar*, emitido pelo CNE, salienta a ideia de que atualmente as escolas tendem a redirecionar “os seus recursos para os fazer incidir na promoção de aprendizagens significativas por parte de todos, no redimensionamento dos grupos e das turmas, num acompanhamento mais personalizado dos alunos, nas soluções atempadas para as dificuldades de aprendizagem, na eficaz integração das

crianças e dos jovens com necessidades educativas especiais, no reforço do apoio técnico às escolas, na orientação escolar e profissional, na qualificação contínua dos profissionais” (2016,p.4).

2.4.3. As práticas dos professores – que implicações no (in)sucesso escolar dos alunos?

*Puxa por mim! Vê quão longe posso chegar!
Faz-me trabalhar até cair. Depois levanta-me do chão.
Abre uma porta e faz-me correr até ela antes que se feche.
Ensina-me para que possa aprender,
Depois deixa que entre no túnel das experiências sozinha.
E quando, por fim,
Me voltar para te ver ajudar outro a embarcar nesta aventura,
Ver-me-ás sorrir.*

(Poema de Kathleen, de 14 anos, aluna capacitada mas com baixa expectativa académica. Kathleen dedicou este poema a um professor que a fez descobrir uma nova força dentro de si. - *in* Diferenciação pedagógica e diversidade – p. 152)

As reformas pombalinas do final do século XVIII concederam o estatuto de “funcionário público” aos mestres e aos professores régios e o processo de profissionalização da classe docente fez-se, essencialmente, sob a tutela do Estado, gravando na história dos professores a subordinação burocrática e a carência de autonomia.

Historicamente, a classe docente criou uma identidade profissional isolada e independente das comunidades locais, numa oposição à prestação de contas do seu trabalho. Contudo, atualmente o professorado defronta-se com um dilema resultante da “necessidade de os professores refazerem uma ligação forte ao espaço comunitário” (Nóvoa, 2002, p.22), pelo que se deve assumir “que o professor é um trabalhador intelectual que age num *campo* educacional construído de lutas, tensões e dilemas” (Afonso, 2014, p.44).

Há uma evidente necessidade de mudança na profissão docente e, para que estas sejam mudanças sustentadas e generalizadas na sala de aula, é necessário capacitar as escolas e os professores, usar os recursos de forma eficaz e responsabilizar pelos resultados, pois “Não é apenas com base em estruturas de administração e responsabilização que se atingem melhorias

em grande escala nos resultados dos alunos, é também necessário um esforço sustentado para mudar práticas da escola e práticas nas aulas. O cerne da melhoria reside na mudança do ensino e das práticas de aprendizagem em milhares de salas de aula, e isto, requer um esforço sustentado e centrado em todos elementos do sistema educativo e seus parceiros” (Levin & Fullan, 2008, p.291).

Roldão defende um investimento na “reconversão do formato organizativo da escola de modo a torna-la equitativamente eficaz para todos no mundo atual e no futuro próximo” (2014, p.61), salientando, no entanto, que para que tal seja exequível é necessária “uma consciencialização transformativa do sistema, nomeadamente por parte dos principais atores do processo de ensinar – os professores” (*idem, ibidem*).

O sistema educativo português, apesar de registar progressos significativos a partir de abril de 1974, continua a manifestar muitas dificuldades em executar práticas de ensino e de avaliação eficazes, isto é, práticas que permitam que as crianças e jovens desenvolvam, de uma forma sustentada, as competências fundamentais tanto no percurso escolar como na vida profissional (Fernandes, 2007).

A avaliação que vigora no nosso sistema de ensino, apresenta-se pouco adaptada ao processo ensino/aprendizagem, pois continua mais direcionada para a atribuição de classificações do que para “a análise cuidada do que os alunos sabem e são capazes de fazer ou para compreender as suas eventuais dificuldades, ajudando-os a superá-las” (Fernandes, 2007, p. 587).

Já os modelos de ensino dominantes continuam sustentados no ensino de métodos rotineiros que não exigem muito mais dos alunos do que a reprodução de informação previamente transmitida (*idem, ibidem*).

Ora, o papel do professor enquanto transmissor de um saber particular foi de significativa importância em tempos que antecederam o fenómeno da massificação escolar, “Num tempo longo de escassa divulgação de conhecimento, o ato de ensinar configurou-se sobretudo na centralidade de divulgar, dar a conhecer a outros, o saber disponível” (Roldão, 2014, p.65). Nesta perspetiva, o professor é um profissional do saber descurando-se o conceito da função nuclear que é ensinar. Atualmente, a heterogeneidade do público-alvo põe em questão o próprio conceito do ato de ensinar. Contudo, a mudança acelerada das sociedades atuais e dos próprios alunos torna a profissão docente cada vez mais exigente. É cada vez mais visível a

imposição de “que os professores não são apenas consumidores, mas são também produtores de materiais de ensino; que os professores não são apenas executores, mas também criadores e inventores de instrumentos pedagógicos; que os professores não são técnicos, mas também profissionais críticos e reflexivos” (Nóvoa, 2002, p. 36), os professores exercem, assim, uma atividade constante de *produção* e de *invenção*. A função de ensinar não passa apenas por “professar” um saber, condição que é necessária e incontestável, mas não suficiente, pois o ato de ensinar requer, também, saber “fazer com que o outro seja conduzido a aprender/apreender o saber que alguém disponibiliza” (Roldão, 2009, pp.20-21), assim, como refere a mesma autora em 2014, exige-se a estes profissionais (responsáveis pela *mediação aluno-saber*) que tenham mais *habilidade estratégica*.

Também Sil destaca que o papel do professor é essencial, pois ele é “o eixo de articulação de qualquer estratégia que pretenda prevenir ou minorar o insucesso escolar” (2004, p. 61).

Num quadro de uma educação pública que procura ser equitativa, com públicos heterogêneos, fruto da massificação escolar, um dos maiores desafios apresentado aos professores é o de ensinar a todos, mesmo os que não querem aprender – como tal admite-se que “a função dos professores e a sua especialidade residem justamente no agir sobre esses que estão longe da vontade de aprender e saber como fazê-lo” (Roldão, 2014, p.64). Neste sentido, emerge a necessidade de construção de uma imagem dos *professores como profissionais reflexivos*, transpondo as imagens dos *professores como funcionários* - controlados política e administrativamente - e dos *professores como técnicos* -subordinados a grupos de cientistas pedagógicos -, rompendo com “uma relação linear (e unívoca) entre o conhecimento científico-curricular e as práticas escolares” (*ibidem*, p. 37). Nesta perspetiva, exige-se aos professores a capacidade de *autodesenvolvimento reflexivo*, a fim de tomarem decisões quer em contexto de sala de aula, quer em contexto de organização escolar, num cenário de uma maior responsabilidade profissional e de uma intervenção autónoma na organização escolar. Deve, também, requerer-se uma maior exigência em relação a esta profissão, implementando práticas regulares e *avaliação do desempenho e da carreira profissional*, pois “A reivindicação de uma profissão científica e socialmente dignificada passa, também, por uma atitude de rigor e de competência” (Nóvoa, 2002, p.37).

A mudança acelerada das sociedades atuais e dos próprios alunos exige aos docentes o esforço de uma aprendizagem contínua ao longo da sua carreira, com o objetivo de no exercício

da sua profissão conseguirem acompanhar toda esta transformação, assumindo um conhecimento da sua matéria prima - os alunos - podendo, assim, dar resposta adequada ao direito de aprender, das crianças e jovens. Assim, “A formação contínua deve contribuir para a mudança educacional e para a redefinição da profissão docente. Neste sentido, o espaço pertinente da formação contínua já não é o professor isolado, mas sim o professor inserido num corpo profissional e numa organização escolar” (*ibidem*, p.38).

As preocupações com a eficácia da escola e do trabalho docente foram afirmando a importância da *formação dos professores*, no sentido de se apresentarem alterações essenciais à melhoria. Nesta perspetiva, os professores são os agentes principais de uma reforma educativa, pelo que é por eles que deve começar e deve ser levada a cabo a reforma do ensino.

O professor é o responsável pela aprendizagem, assumindo, assim, o papel de intermediário entre o saber e o aluno, encaminhando intencionalmente, o discente, através de ações de ensino que lhe proporcionem a detenção do saber (Roldão, 2009).

Em relatórios internacionais, como é o caso do relatório publicado pela OCDE, em 2005, “*Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*”, verifica-se uma focagem no papel central que os professores exercem na melhoria das aprendizagens dos alunos, “*os professores contam*”. O supracitado relatório refere ainda que um grande número de investigações mostra que “a qualidade dos professores e a forma como ensinam é o factor mais importante para explicar os resultados dos alunos”.

O conceito de desenvolvimento profissional de professores tem tido grande relevo na comunidade científica. As definições mais antigas, bem como as mais recentes concordam que o desenvolvimento profissional é um processo, individual ou coletivo, que se deve contextualizar na escola e que contribui para o desenvolvimento das competências profissionais através de experiências de diferente natureza. Contudo, na última década, este conceito tem vindo a transformar-se, transformação essa resultante da evolução do conceito dos processos de como se aprende a ensinar (Marcelo, 2009).

Ser um bom professor implica um longo processo. Atualmente, a ideia de que uma formação inicial consistente garante o bom desempenho em todo o percurso profissional é totalmente obsoleta, exercer uma profissão pressupõe o envolvimento num processo contínuo de desenvolvimento (Alarcão, 2013).

Nesta perspetiva, o desempenho e desenvolvimento profissionais docente não podem ser considerados como dados adquiridos, mas como algo que vai sendo construído e reconstruído, ao longo da carreira docente.

Há uma necessidade evidente de uma constante atualização, reflexão e reformulação da prática docente. Assim, Roldão, baseada em afirmações de Nóvoa refere que “o desenvolvimento profissional, para qualquer grupo de actores sociais, e também para os professores, está longe de ser linear ou garantido. Antes se constrói, avança, recua, modifica-se, no quadro socio-histórico que o vai enquadrando e condicionando e, muito centralmente, na decorrência dos modos como o próprio grupo age e reage face às alterações contextuais que o vão envolvendo” (Roldão, 2010, p.1)

Ainda, relativamente ao processo de desenvolvimento profissional, Alarcão e Canha (2013) defendem que esta aprendizagem constante por um lado convoca a interioridade e a individualidade (*percurso situado no seu saber e na sua experiência, no seus interesses e ambições*) e, por outro lado, compreende uma dimensão social (*na linha de pensamento de alguns autores, aprendemos na interação com os outros, com a troca e partilha de experiências e saberes*). Neste sentido, estes autores, afirmam as práticas colaborativas como sendo procedimentos potenciadores da reconstrução do conhecimento, do desenvolvimento e da mudança das práticas, com o intuito de melhor conhecer a realidade e de sobre ela agir.

Alguns autores têm defendido uma correlação entre as expectativas que os professores têm dos alunos e os seus resultados escolares – o chamado *Efeito Pigmalião* (Rosenthal e Jacobson, 1968 *cit. por* Maria Luísa Barros de Sousa *in* Roldão, 2005), que relaciona expectativas elevadas com bons resultados e baixas expectativas com maus resultados. A postura assumida pelos alunos perante as situações de aprendizagem depende, na maior parte dos casos da percepção que estes têm das *representações* que o professor tem acerca deles. Neste sentido, Perrenoud afirma que “é preciso sentir-se aceite para confiar, para assumir riscos, para interessar-se pelo que o outro propõe” (2000, p.23).

A relação pedagógica é distinta de qualquer outra relação educativa “pelo carácter organizado de uma prática diretamente ligada à transmissão intencional do saber num quadro institucional expressamente criado para essa transmissão” (Estrela, 1992, *cit. por* Cabral, 2014), assumindo um papel crucial, pois nela se interseam as múltiplas variáveis que compreendem o ato de ensinar. Os professores são, assim, convocados “para ocuparem uma nova

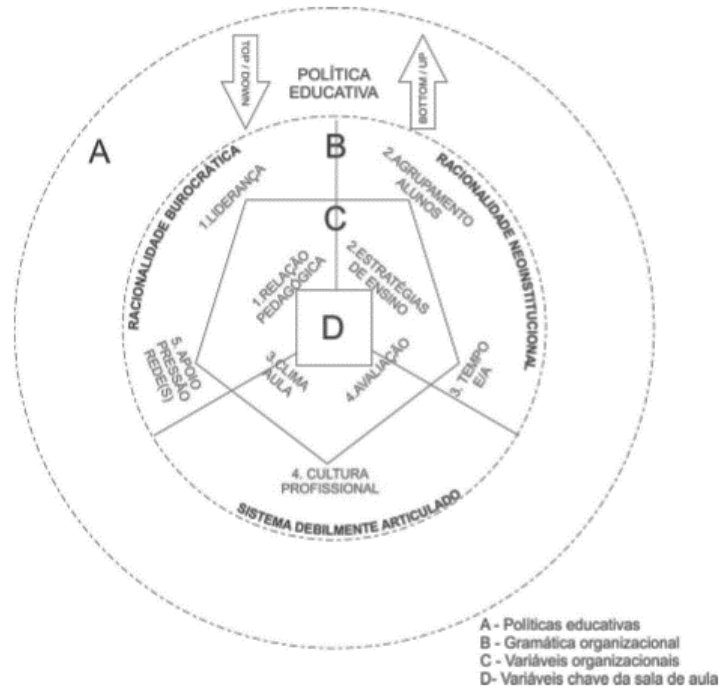
centralidade de mediadores que integram as múltiplas dimensões que são necessárias à vida: o conhecimento, o afeto, o cuidado” (Alves, 2013, p.185), razão pela qual as relações que os professores estabelecem com os seus alunos são fator determinante no sucesso escolar dos discentes, assumindo maior relevância no caso dos alunos com percursos escolares marcados pelo insucesso, que reivindicam “professores apaixonados, humanos, sensíveis e competentes no plano profissional” (Rousseau et al., 2009, cit. por Cabral, 2014), mostrando a relevância do professor, quer na dimensão humana quer na dimensão profissional, na superação das dificuldades.

Face ao exposto, o insucesso escolar não pode ser percecionado como um mero estatuto do aluno ou como um resultado do sistema educativo, mas como um processo dinâmico e cumulativo que comporta um número de variáveis concorrentes, mas não isoladas, na sua explicação e caracterização. Estas variáveis mantêm entre si relações de dependência, moderação e mediação. Assim, é “decididamente necessário não polarizar a análise do problema do insucesso escolar apenas nalguns aspectos, por exemplo, nos *défices* da criança ou do seu meio, escondendo possivelmente a parte substancial do *iceberg*” (Roazzi e Almeida, 1988, p.58).

Parece-nos também importante salientar a necessidade de perceber, o mais precocemente possível, quais os fatores que mais contribuem para esclarecer o processo de desvinculação do aluno à escola, de modo a prevenir uma rutura significativa com o sistema ou, no limite, o abandono escolar. Surge assim a necessidade de criar mecanismos eficazes, capazes de uma sinalização de alunos em tempo útil.

As linhas aqui esboçadas justificam a necessidade do envolvimento dos diferentes agentes educativos e estruturas competentes, visando superar este problema da educação, que é o fenómeno do insucesso escolar. Neste sentido, “A qualidade da resposta à diversidade de alunos e contextos depende, pois, da autonomia dos profissionais, mas também da autonomia das organizações escolares, porquanto requer uma intervenção pedagógica de natureza sistémica que depende dos professores, mas também da liderança e da cultura escolar, e, por isso, pede outras dinâmicas e outros modos de organização do processo de ensino e da escola” (Machado e Alves, 2014, p.10). Como síntese, seguimos Cabral (2014) quando apresenta um *Modelo teórico multifocal de análise* da organização escolar (Figura 1), que interliga diferentes estruturas de análise (desde a sala de aula às políticas educativas).

Figura 1 - Modelo Teórico Multifocal de Análise



Fonte: Cabral 2014, p.174

O modelo apresentado expõe as dimensões e variáveis fundamentais para uma melhor compreensão da gramática escolar, com vista à melhoria das aprendizagens dos alunos. As políticas educativas (ao nível macro – dimensão A) regulam a organização escolar para a melhoria das aprendizagens, numa lógica *top down* - como uma prescrição - ou numa lógica *bottom up* - legitimando a capacidade das escolas se organizarem internamente, resolvendo os seus próprios problemas. Na dimensão B, coexistem diferentes racionalidades²¹ da organização escolar, explanadas por diferentes lógicas de ação, que contribuem para uma melhor compreensão da realidade das escolas. O pentágono da dimensão C congrega as variáveis organizacionais abrangidas pelos processos de organização escolar: a liderança, o agrupamento de alunos, o tempo, a cultura profissional e o apoio/pressão/rede(s). A um nível micro, encontra-se o quadrado relativo à dimensão D, onde se incluem as variáveis-chave da sala de aula (palco da ação educativa) que condicionam o processo de aprendizagem dos discentes: a relação pedagógica, as estratégias de ensino, o clima da aula e a avaliação.

²¹ A autora considera três racionalidades: burocrática, neoinstitucional e a imagem da escola como sistema debilmente articulado. Estas racionalidades foram já referidas nesta dissertação, no subcapítulo: “A escola como organização – que implicações no (in)sucesso escolar dos alunos?”

3. INSUCESSO ESCOLAR NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

A matemática é uma ciência antiga, que lida com objetos e relações abstratas e é, também, uma das mais antigas disciplinas escolares, que integra um património cultural e um modo de pensar, que compõe o currículo nacional do ensino básico, com uma presença notável em todos os ciclos. Esta disciplina desempenha um papel central na formação dos alunos, dado que está presente em inúmeras situações do dia-a-dia, bem como nas diversas áreas do saber. Nesta perspetiva, o Currículo Nacional do Ensino Básico (2016) refere que “a sua apropriação é um direito de todos” (p.57), pelo que se deve proporcionar, a todos os alunos, a possibilidade de contactar com as ideias e métodos fundamentais da matemática, permitindo-lhes apreciar o seu valor e a sua natureza, bem como “desenvolver a capacidade e confiança pessoal no uso da matemática para analisar e resolver situações problemáticas, para raciocinar e comunicar” (*ibidem*, p.58).

Estas duas finalidades evidenciam dois aspetos que se correlacionam:

- “A razão primordial para se proporcionar uma educação matemática prolongada a todas as crianças e jovens é de natureza cultural, associada ao facto de a matemática constituir uma significativa herança cultural da humanidade e um modo de pensar e de aceder ao conhecimento;
- A ênfase da Matemática escolar não está na aquisição de conhecimentos isolados e no domínio de regras e técnicas, mas sim na utilização da matemática para resolver problemas, para raciocinar e para comunicar, o que implica a confiança e a motivação pessoal para fazê-lo”.

(*Idem, ibidem*)

Neste sentido, “Aprender Matemática é um direito básico de todas as pessoas (...) e uma resposta a necessidades individuais e sociais” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 17), razão pela qual o ensino da matemática pode “(...) contribuir, de modo significativo e insubstituível, para ajudar os alunos a tornarem-se (...) competentes, críticos e confiantes nos aspectos essenciais em que a sua vida se relaciona com a matemática” (*ibidem*, p.18).

Na verdade, as finalidades do ensino da Matemática não passam exclusivamente por dotar os alunos de conhecimentos científicos que lhes permitam a inclusão em estudos futuros, mas reflectem, também, os papéis que esta disciplina assume na sociedade, “a sua linguagem, os seus métodos e os seus resultados são usados (directa ou indirectamente) nas mais diversas

áreas científicas e actividades profissionais — a nossa sociedade está cada vez mais matematizada”²² (Ponte, n.d., p.2). Nesta perspetiva, Ponte, Matos e Abrantes (1998), entendem que o ensino da Matemática assume três funções fundamentais: a “função de qualificação geral, a qual inclui uma função prática e uma função cívica – ajudar os alunos a tornarem-se indivíduos competentes na resolução de muitos problemas do dia-a-dia e cidadãos auto-realizados e capazes de participar com sentido crítico numa sociedade cada vez mais matematizada”; a função da preparação profissional – uma vez que auxilia os alunos nos seus estudos vocacionais e nas suas carreiras profissionais; e a função cultural, pois ajuda a perceber o papel desta disciplina “na sociedade, a sua relação com a ciência e a tecnologia e a sua natureza dinâmica e evolutiva” (p.315). Também o Programa e Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico²³ destaca três grandes finalidades para o Ensino da Matemática: a *estruturação do pensamento* – dado que o trabalho sistemático da gramática elementar do raciocínio hipotético-dedutivo (a apreensão e estruturação de conceitos matemáticos, bem como o estudo das suas propriedades assumem um papel relevante na organização do pensamento) contribui não só para fortalecer a “capacidade de elaborar análises objectivas, coerentes e comunicáveis”(p.2), mas também para “melhorar a capacidade de argumentar, de justificar adequadamente uma dada posição e de detetar falácias e raciocínios falsos em geral”(*idem, ibidem*.); a *análise do mundo natural* – uma vez que a Matemática é fundamental para compreender a maioria dos fenómenos naturais, permitindo efetuar previsões de comportamento e evolução. Assim, a Matemática assume também um papel importante no estudo de outras disciplinas que fazem parte do currículo do Ensino Básico (*Física, Química, Ciências da Terra e da Vida, Ciências Naturais, Geografia...*), pois proporciona instrumentos essenciais para a análise de fenómenos que são objeto de estudo dessas disciplinas; por fim, a *interpretação da sociedade* – pois a Matemática é fundamental no estudo do funcionamento da sociedade, dado que permite a compreensão de diferentes áreas da ação humana²⁴. Neste sentido, “O Ensino da Matemática contribui assim para o exercício de uma cidadania plena, informada e responsável” (*idem, ibidem*).

²² [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(NOESIS\).rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(NOESIS).rtf).

²³ Homologado a 17 de junho de 2013

²⁴ Como são exemplo: os mecanismos da economia global ou da evolução demográfica, os sistemas eleitorais da Democracia, as campanhas de venda e promoção de produtos, etc.

Porém, só é possível atingir estas finalidades se os discentes forem apreendendo, de uma forma adequada, os métodos inerentes à Matemática, pois, tal como sublinha Crato “No ensino da matemática, em particular, é necessário levar o estudante a progredir etapa a etapa, começando a perceber os conceitos, dos mais elementares aos mais complexos. Paralelamente, é necessário formalizá-los em situações gerais. Finalmente, é desejável aplicá-los criativamente” (2006, p.93).

Em Portugal, à semelhança da generalidade dos países, o estudo do fenómeno do insucesso escolar tem sido analisado, em particular, na disciplina de Matemática, visto que se tem verificado que “(...) o insucesso nesta disciplina é uma realidade incontornável. Reconhece-se não só pelos maus resultados dos alunos em testes e exames, mas muito especialmente pela sua generalizada dificuldade na resolução de problemas, no raciocínio matemático, às vezes nas tarefas mais simples e, sobretudo, no seu desinteresse crescente em relação à Matemática” (Ponte, 1994, p.1).

O insucesso nesta disciplina identifica-se pelos maus resultados dos alunos quer nos testes de avaliação quer nos exames, bem como “pela sua generalizada dificuldade na resolução de problemas, no raciocínio matemático, às vezes nas tarefas mais simples e, sobretudo, no seu desinteresse crescente em relação à Matemática. O insucesso não só existe como tende a agravar-se” (*idem, ibidem*).

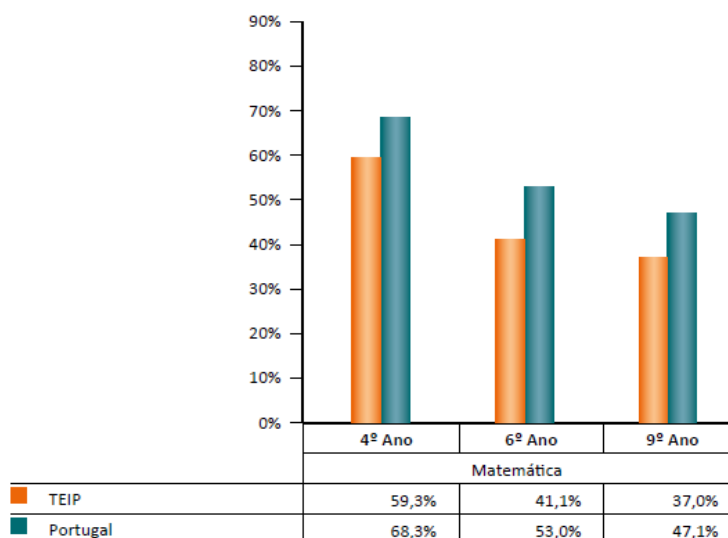
Assim, a disciplina de “Matemática é uma das causas de prejuízo, tantas vezes irreparável, para muitos estudantes no mundo e, em particular, em Portugal” (Barros, 1988, p. 161).

A matemática assume um papel fundamental no processo educativo, apresentando-se como um instrumento de seleção dos alunos, pois segundo Ponte “A razão fundamental porque há insucesso em Matemática é que esta disciplina é socialmente concebida precisamente para conduzir ao insucesso”(1994, p.2), pelo que “Os maus resultados na matemática, estão na origem do insucesso e do abandono escolar, da orientação para profissões não requeridas pelos empregadores e/ou mal remuneradas e conseqüentemente para disfunções pessoais e sociais subsequentes” (Coelho, 2008, p.663). Também, Barros (1988) realça que “A Matemática tem sido uma disciplina considerada como selectiva e discriminativa (...)” (p. 161).

Relativamente aos últimos resultados em avaliações externas na disciplina de Matemática, salientamos o estudo comparativo entre os resultados obtidos pelos alunos do ensino básico

que frequentam TEIP²⁵ e os resultados nacionais (2014/2015), levado a cabo pelo CNE (2016) (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Taxa de sucesso em Matemática da avaliação externa no ensino básico. TEIP e Portugal, 2014/2015



Fonte de dados: DGE, 2016

Fonte: adaptado a partir de CNE, 2016

Verifica-se que na referida avaliação externa, apesar das baixas taxas de sucesso registadas a nível nacional, as Unidades Orgânicas TEIP apresentam valores inferiores a estes, em todos os anos de escolaridade²⁶. No 4º ano observa-se uma diferença de **-9 p.p.**, no 6º ano **-11,9 p.p.** e no 9º ano **-10,1 p.p.**.

A disciplina de Matemática tem também sido alvo de vários estudos internacionais, como é o caso do PISA²⁷. Este tipo de estudo tem um carácter relevante na medida em que permite perceber como têm evoluído os resultados dos alunos portugueses, em particular na disciplina de Matemática, comparativamente com outros países. Portugal tem marcado a sua presença

²⁵ Como referimos anteriormente, o programa TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária) é uma iniciativa governamental que procura estabelecer condições para prevenir o abandono e o absentismo, reduzir a indisciplina e promover o sucesso educativo de todos os alunos que frequentam agrupamentos de escolas/escolas não agrupadas localizados em territórios económica e socialmente desfavorecidos, marcados pela pobreza e a exclusão social (CNE, 2016, p.). A proposta deste tipo de territórios tem em conta o pressuposto que “se determinados alunos, portadores de um determinado perfil socioeconómico e cultural, não aprendem no ritmo e na intensidade definida ou desejada como “normal”, devem ser tratados como «diferentes», com currículos, horários e actividades «adaptadas», visando assegurar uma aprendizagem «mínima» (mesmo que não fosse a «ideal»), para evitar a possibilidade de exclusão ou abandono da escola e a eventual «queda» dos jovens na «marginalidade»” Barroso (2008, p. 43). Este programa vai na 4ª realização e foi implementado em 137 agrupamentos de escolas ou escolas não agrupadas, em 2014/2015.

²⁶ Anos de escolaridade do ensino básico, sujeitos a avaliação externa.

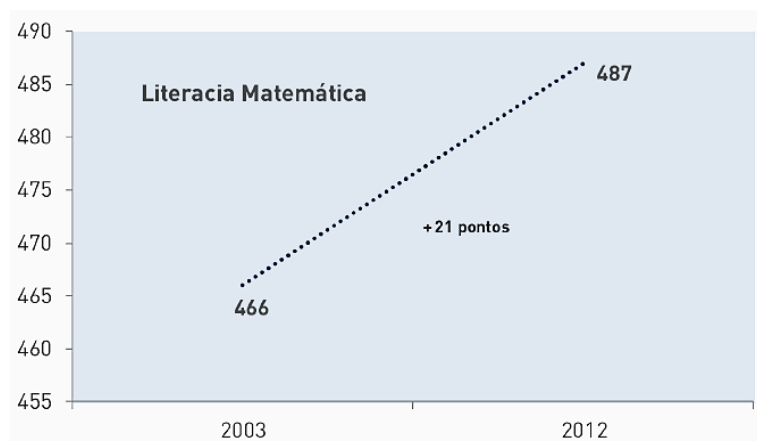
²⁷ O “PISA – Programme for International Student Assessment é um estudo internacional desenvolvido pela OCDE que avalia a literacia de jovens de 15 anos, que frequentem pelo menos o 7º ano de escolaridade. O objetivo principal do PISA consiste na avaliação da capacidade dos alunos de 15 anos para enfrentar os desafios que a transição para a vida adulta lhes coloca, conduzindo a um retrato dos sistemas educativos de todos os países e economias participantes” (CNE, 2016, p. 31).

em todos os ciclos PISA, integrando um grupo de 65 países/economias que, no ano de 2012, “testaram os seus alunos com o objetivo de obter informações baseadas nos padrões de desempenho estabelecidos pela OCDE que pudessem reverter para a melhoria dos seus sistemas educativos” (Primeiros Resultados Pisa, 2016).

O relatório PISA 2012, à semelhança dos ciclos anteriores, avalia os desempenhos em Matemática e em três processos matemáticos²⁸ (*formular; aplicar e interpretar*), utilizando uma escala global, baseada numa média de 500 pontos e num desvio padrão de 100 pontos, permitindo analisar a evolução dos desempenhos na literacia de Matemática.

Em 2012, Portugal encontra-se pela primeira vez, desde o início do Programa, na média da OCDE, com um *score* de 487 pontos na avaliação da literacia matemática, registando uma evolução de 21 pontos relativamente ao resultado alcançado em 2003²⁹, como se pode observar no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Resultados de Portugal nos ciclos PISA de 2003 e 2012 que avaliaram a Matemática como domínio principal



Fonte de dados: ProjAVI, a partir de OCDE, PISA 2012
Fonte: Primeiros resultados PISA 2012

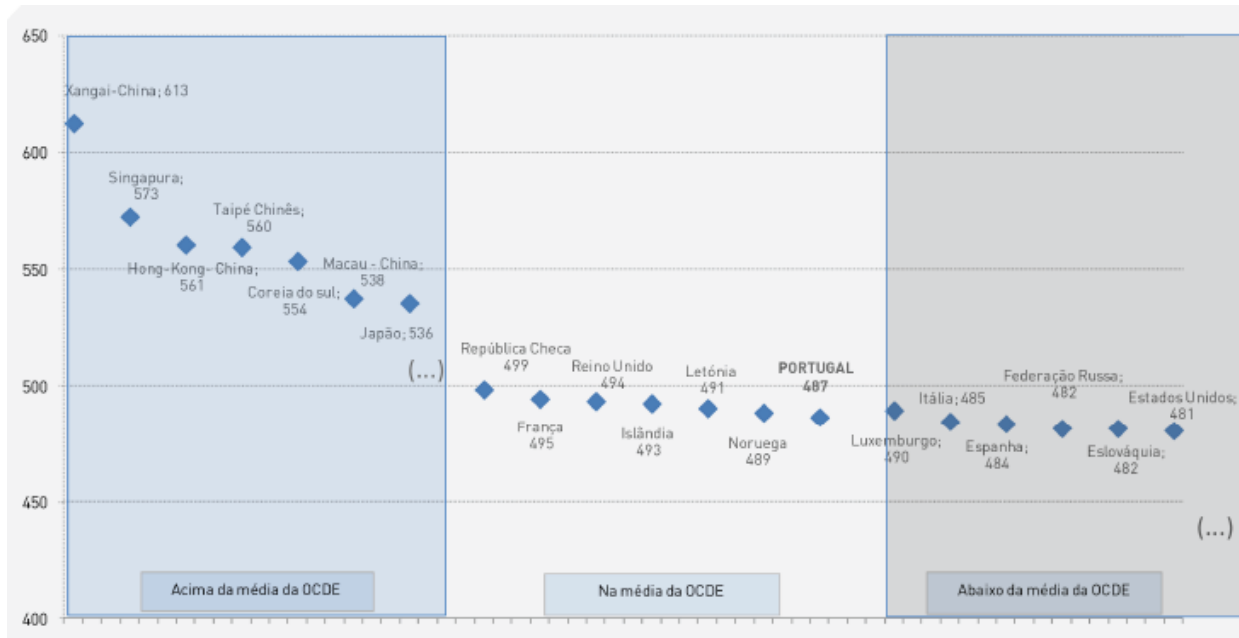
Apesar da melhoria registada em 2012, a posição de Portugal entre os 34 países da OCDE pode variar entre a 19.^a posição e a 27.^a posição. No conjunto dos 65 participantes, Xangai é a

²⁸ “Os processos matemáticos referidos pelo PISA 2012 referem-se formalmente a: Formular situações matematicamente; Aplicar conceitos matemáticos, factos, procedimentos e raciocínio; Interpretar, aplicar e avaliar resultados matemáticos” (Primeiros resultados PISA, 2012, p. 5).

²⁹ Ano em que a Matemática foi também domínio principal deste estudo.

economia com melhores resultados, ocupando a primeira posição com um score de 613 pontos na avaliação da literacia Matemática, como sugere o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Países/economias com o melhor desempenho, com desempenho na média da OCDE e com desempenho imediatamente abaixo da média da OCDE - Matemática



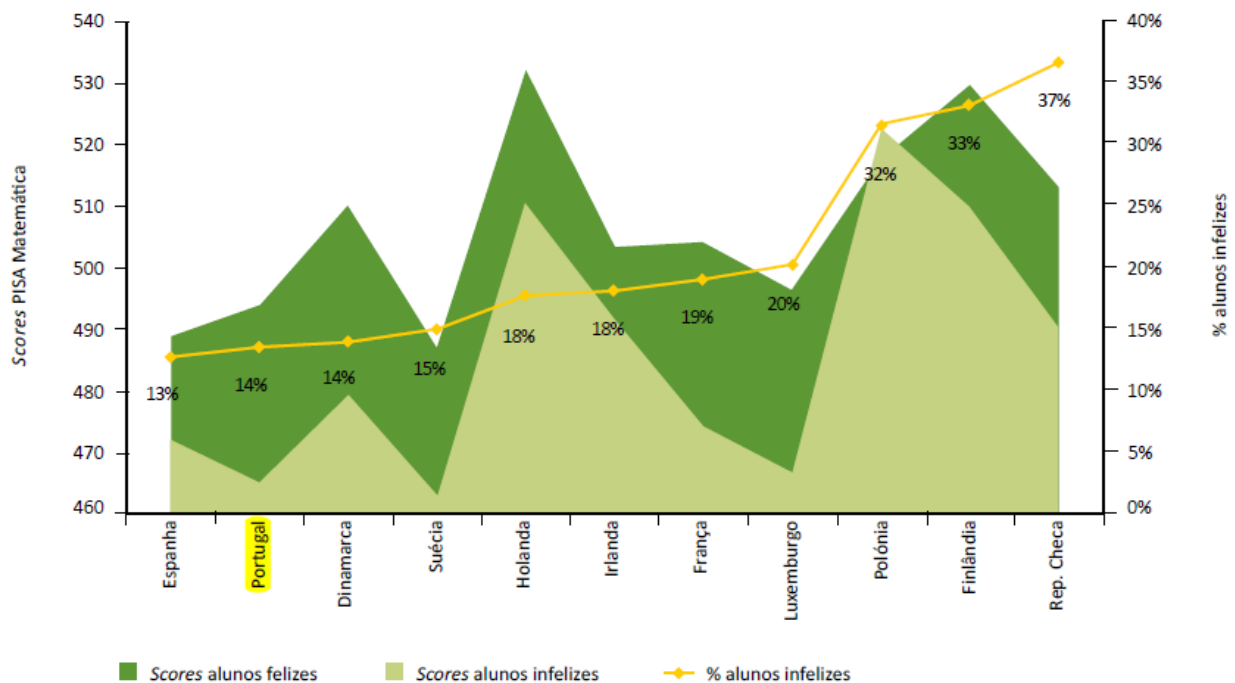
Fonte de dados: ProjAVI, a partir de OCDE, PISA 2012

Fonte: Primeiros resultados PISA 2012

O insucesso escolar na disciplina de Matemática não deve apenas ser ponderado a partir das dificuldades dos alunos, deve também considerar outros fatores, tais como: “a formação dos professores, as metodologias de ensino e critérios de avaliação dos alunos, os conteúdos programáticos, as condições de trabalho oferecidas nas escolas, os materiais didáticos e a origem sócio-económica dos alunos” (Viveiros e Lopes, 2012). Acresce ainda o facto de os alunos serem seres em desenvolvimento com diferentes ritmos de aprendizagem que são “influenciados pela família, pelo meio escolar, pelos contextos de aprendizagem na sala de aula e pelas interações entre professor e alunos, e entre alunos, que se estabelecem em todo o processo” (*idem, ibidem*). Podemos, ainda, acrescentar a esta lista de fatores, “por exemplo, a falta de interesse e motivação dos alunos pela Matemática” (*idem, ibidem*), pois tal como afirma Ponte, “Achar que a Matemática não serve para nada e ser incapaz de usar ideias e representações matemáticas para lidar com situações do dia a dia, são talvez os aspectos mais negativos do insucesso da disciplina” (2003, p.38).

O estudo do nível de desempenho em Matemática no PISA 2012 (que permite a comparação do nível de conhecimento alcançado pelos alunos de 15 anos) permitiu tecer algumas comparações, nomeadamente quando se cruza a variável relacionada com a afirmação “sinto-me feliz na escola” com os resultados obtidos no teste PISA Matemática 2012. No Gráfico 5, podemos verificar que os alunos que têm em média melhores resultados são os que dizem sentir-se mais felizes na escola, o que sugere uma relação entre os bons resultados e alunos felizes na escola. Portugal regista uma das maiores diferenças de resultados entre alunos felizes e alunos infelizes, cerca de 30 pontos na escala PISA.

Gráfico 5 – Relação entre scores médios dos alunos felizes vs infelizes na escola. Percentagem de alunos infelizes. PISA Matemática 2012



Fonte de dados: OCDE, PISA 2012

Fonte: CNE, 2016

Os resultados dos alunos nestes estudos, particularmente na disciplina de Matemática, têm servido de sinal de desenvolvimento e de método de comparação com os restantes países. Como refere o Gabinete do Ensino Básico e Secundário da sociedade Portuguesa de Matemática (SPM):

“A matemática é uma das matérias mais importantes para a formação dos nossos técnicos e dos cidadãos do futuro. (...) É urgente formar técnicos competentes, capazes de competir num mercado internacionalizado e numa economia em que o conhecimento tem uma importância cada vez maior” (2009, s/p).

Também Ponte refere que alguns dos aspetos que fundamentam o relevo do ensino da Matemática: “a capacidade de entender a linguagem matemática usada na vida social e a capacidade de usar um modo matemático de pensar em situações de interesse pessoal, recreativo, cultural, cívico e profissional” (2002, p. 13). Contudo, “Em teoria, todos reconhecem que esta é a função fundamental do ensino da Matemática. Na prática, infelizmente, é muitas vezes a função que parece ter menos importância” (*idem, ibidem*).

A aprendizagem desenvolvida pelos alunos, na disciplina de Matemática, bem como nas outras das disciplinas, depende fundamentalmente, das práticas exercidas na sala de aula, ou seja, está diretamente relacionada com a forma de como o professor ensina.

A nível internacional são atualmente estabelecidas, para a disciplina de Matemática, orientações curriculares ambiciosas que, num quadro de uma escolaridade obrigatória alargada, colocam desafios significativos à prática profissional dos professores, dado que estes objetivos abrangem, de uma forma geral, todos os alunos. É neste sentido que João Pedro da Ponte (2014) afirma que: “Estas orientações curriculares têm vindo progressivamente a afirmar-se, conduzindo a um tipo de ensino designado por “ensino exploratório” (em inglês, *inquiry-based teaching*) que se afasta do modelo bem conhecido em que o professor “expõe a matéria”, apresenta alguns exemplos e passa exercícios para o aluno resolver” (p. 5).

Continuando a seguir Ponte, é possível tornar a Matemática numa disciplina de sucesso. Porém, esta finalidade, pressupõe “uma intervenção aos mais diversos níveis, incluindo as práticas pedagógicas, o currículo, o sistema educativo e a própria sociedade em geral — promovendo uma visão da Matemática como uma ciência em permanente evolução, que tanto procura responder aos grandes problemas de cada época como é capaz de gerar os seus problemas próprios” (n.d., p.4).

O insucesso na disciplina de Matemática é em boa parte resultante do insucesso escolar em geral. No entanto, depende também de algumas características que são inerentes a esta disciplina. Uma possível superação do insucesso na disciplina de Matemática, bem como das restantes disciplinas, passa pela renovação da escola, transformando-a num “espaço motivante de trabalho e de crescimento pessoal e social” (*ibidem*, p.5). Outra medida passa pela alteração do papel social que é atribuído a esta disciplina, “retirando-lhe a função selectiva e mostrando como esta ciência pode constituir — para todos — uma actividade intelectual gratificante e enriquecedora” (*idem, ibidem*).

Apesar de não ser exclusivo da disciplina de Matemática, o insucesso escolar tornou-se uma preocupação para o sistema educativo português, o qual tem manifestado dificuldades em dar respostas concretas e eficazes para o solucionar este problema.

4. APOIO PEDAGÓGICO ACRESCIDO

A educação como um *direito universal* foi conquistada no pós-guerra e patenteada na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, anulando a “ideia da educação como um bem de seleção para alguns e desnecessária para outros, oposta ao conceito de educação como um bem comum” (Roldão, 2014, p.61). Já em 1994, na conferência Mundial em Educação Especial, organizada pelo governo de Espanha em cooperação com a UNESCO, realizada em Salamanca, os delegados desta conferência preconizaram que:

“toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem; toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas; aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades; escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas proveem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional” (Declaração de Salamanca, 1994).

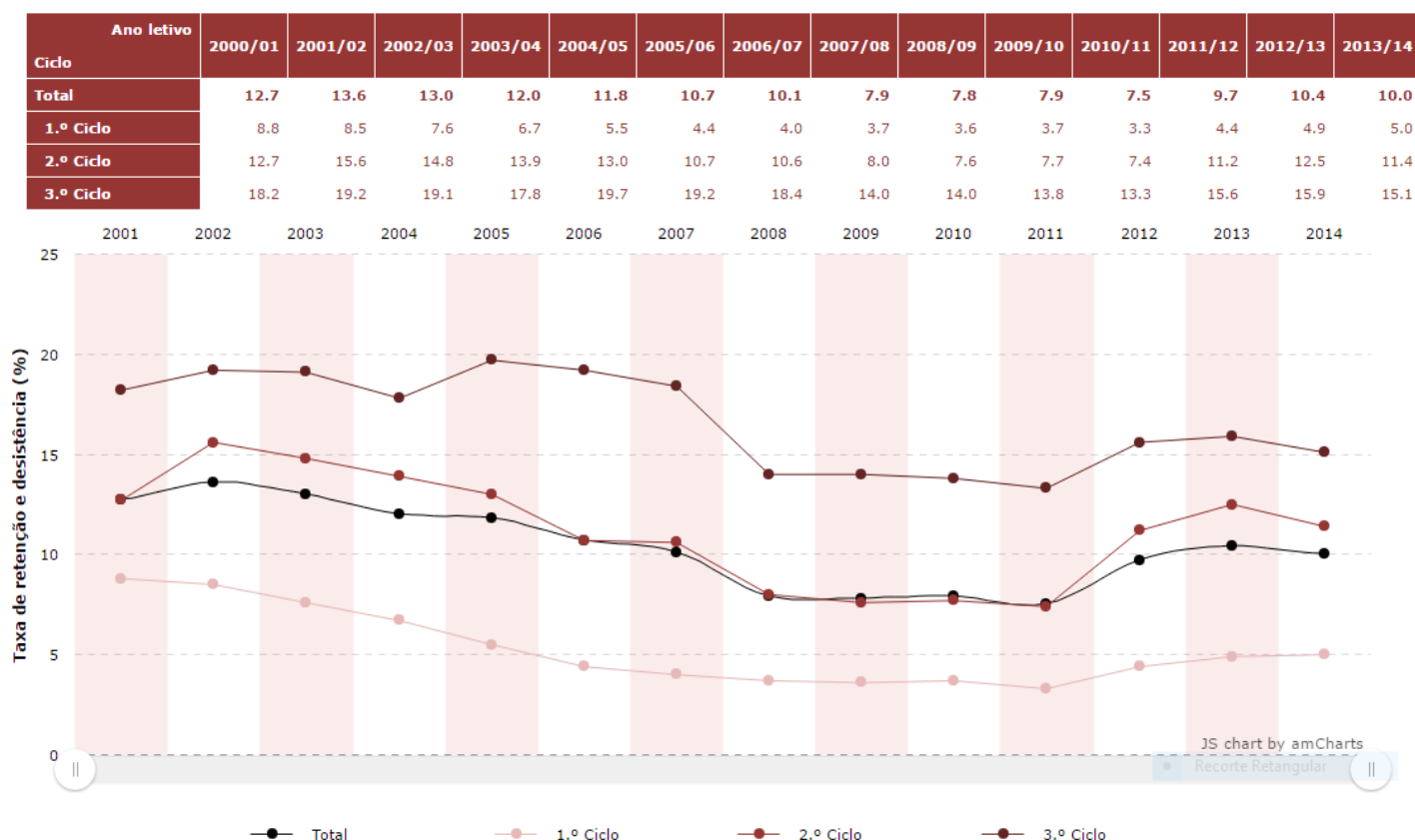
Justino refere que “são os alunos o primeiro pilar do funcionamento das escolas, o objeto último das políticas educativas, a razão principal da educação, a esperança derradeira de um futuro melhor” (2016, p.6). O objetivo de fazer com que todos os alunos aprendam, num contexto escolar marcado pela heterogeneidade do seu público, exigiu que fossem tomadas medidas capazes de inverter o insucesso escolar dos alunos com mais dificuldades. No tópico relativo à organização pedagógica e progressão dos alunos, na recomendação³⁰ 2/2010 do CNE pode ler-se: “É urgente encontrar formas de organização pedagógica que permitam um maior

³⁰ Esta recomendação encontra-se explanada no Diário da República, 2.ª série — N.º 212 — 2 de Novembro de 2010

enquadramento, a prevenção de atrasos e a imediata recuperação dos alunos. f...]a acumulação de problemas desde o início da escolaridade gera insucesso, f...]o que potencia o abandono [...] e constitui um obstáculo ao alargamento da frequência do ensino secundário. É necessário instaurar um clima de rigor e exigência relativamente à qualidade das aprendizagens, que não permita deixar para trás os alunos que encontram dificuldades ao longo do seu percurso escolar e eleve o nível geral da qualidade das aprendizagens.”

No entanto, apesar de terem sido implementadas algumas medidas de combate ao insucesso, os números dos últimos anos continuam a mostrar a ineficácia das mesmas. Como podemos constatar no Gráfico 6, Portugal continua a registar, nos diferentes ciclos do ensino básico, significativas taxas de retenção e abandono escolar, evidenciando-se as elevadas taxas dos 2º e 3º ciclos, 11,4% e 15,1%, respetivamente, no ano letivo 2013/14.

Gráfico 6 - Taxa de retenção e desistência, por ciclo de estudo, em Portugal (200/01 a 2013/14)



Na sua Recomendação sobre a Retenção (2015) o CNE refere que:

“A atual estrutura do ensino básico em três ciclos, sem grande coerência entre eles, (...) deixa transparecer a necessidade de se reorganizar o fluxo dos percursos escolares (...), e favorece a retenção e a construção de espirais de insucesso, sendo particularmente assinalável o caso da transição do 2º para o 3º ciclo”, evidenciando assim a necessidade de repensar o modelo da educação básica acordado em 1986.

Assim, um dos problemas com maior gravidade que persiste no sistema educativo português é a retenção ou reprovação dos alunos. Podemos verificar que todos os anos continuam a reprovar milhares de alunos, logo a partir dos sete³¹ anos de idade, colocando em risco a sua integração na sociedade.

Estes números revelam-se preocupantes para os decisores políticos, investigadores, professores, bem como para outros setores da sociedade, uma vez que se Portugal não tomar medidas que visem proporcionar a melhoria das qualificações académicas e profissionais dos seus cidadãos, terá graves dificuldades em concorrer com os restantes países da Europa (Fernandes, 2007).

O referido autor defende também que as elevadas taxas de reprovação e de abandono escolar em Portugal estão diretamente relacionadas com as estratégias de ensino e de avaliação utilizadas. Apesar da investigação mostrar que a prática regular da avaliação formativa contribui para uma melhoria das aprendizagens, pouco se tem investido neste sentido, sendo a sua presença nas salas de aula ainda muito incipiente (*Idem, ibidem*). Contudo, no sistema educativo português, as normas legais referentes à avaliação das aprendizagens sofreram significativas mudanças, passando-se gradualmente de uma avaliação associada à classificação e à certificação, para uma avaliação que está intimamente relacionada com as aprendizagens, visando a melhoria e desenvolvimento das mesmas. Neste sentido, o despacho normativo n.º 1-F/2016 “redefine os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens, afirmando a dimensão eminentemente formativa da avaliação, que se quer integrada e indutora de melhorias no ensino e na aprendizagem”, num “contexto de avaliar para melhor aprender”.

Porém, a avaliação formativa não é novidade nos normativos do sistema educativo português. Já desde, pelo menos, 1992 (Despacho Normativo nº 98-A/92 de 20 de Junho) que a legislação define a aplicação da avaliação formativa, nas salas de aula, como prática de melhoria do ensino e da aprendizagem. Fernandes (2007) defende que este tipo de avaliação,

³¹ Idade a partir da qual é legal reprovar um aluno.

para além de dever fazer parte do processo do ensino e da aprendizagem, deve “estar relacionada com: a) auto-avaliação e auto-regulação das aprendizagens por parte dos alunos; b) a utilização de uma diversidade de estratégias e instrumentos de avaliação; c) a participação dos alunos e de diversos intervenientes no processo de avaliação; d) a transparência de procedimentos; e) a definição de critérios relativos às competências a desenvolver; e f) o feedback que os professores devem proporcionar aos alunos de forma sistemática” (p.588-589).

Já a avaliação sumativa – cuja finalidade é classificar e certificar – “consubstancia um juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos”³², exprimindo “a necessidade de, no final de cada período escolar, informar alunos e encarregados de educação sobre o estado de desenvolvimento das aprendizagens”³³.

Uma das medidas de combate ao insucesso escolar vem definida no Despacho normativo n.º 4-A/2016³⁴, o apoio tutorial aos alunos com um historial de retenção – proporcionando-lhes um acompanhamento permanente “de modo a encontrar respostas adequadas às dificuldades específicas de cada aluno, facilitando e apoiando-os no estudo, na sua integração na turma e na escola, no cumprimento das regras escolares e no projeto de vida escolar.”

Outra medida de combate ao insucesso escolar surge com o Despacho Normativo nº 50/2005, de 9 de Novembro, aplicável aos alunos do Ensino Básico, que define “no âmbito da avaliação sumativa interna, princípios de actuação e normas orientadoras para a implementação, acompanhamento e avaliação dos planos de recuperação, de acompanhamento e de desenvolvimento como estratégia de intervenção com vista ao sucesso educativo dos alunos”. Segundo o art.º 2º, 1, do referido Despacho, o Plano de Recuperação composto pelo “conjunto das actividades concebidas no âmbito curricular e de enriquecimento curricular, desenvolvidas na escola ou sob a sua orientação, que contribuam para que os alunos

³² Artigo n.º 12 do despacho normativo n.º 1-F/2016

³³ *Idem, ibidem*

³⁴ O referido despacho regula a organização do ano letivo, e apresenta como principal finalidade proporcionar aos alunos as melhores condições de aprendizagem, contribuindo para a promoção do sucesso escolar de todos os alunos ao longo dos 12 anos de escolaridade. Para além do referido, este despacho pretende também “ser um instrumento de reforço e consolidação da autonomia pedagógica das escolas e dos professores, incentivando-os, por isso, a adotar medidas diferenciadoras que permitam melhorar as dinâmicas de trabalho colaborativo, a reflexão sobre as práticas docentes e a equacionar respostas educativas centradas nas efetivas dificuldades e potencialidades dos alunos, valorizando soluções didáticas e pedagógicas que, de facto, melhorem as aprendizagens dos alunos” (*idem, ibidem*).

adquiram as aprendizagens e as competências consagradas nos currículos em vigor do ensino básico”. Estes planos são elaborados, no caso dos segundo e terceiro ciclos, quando o aluno obtém três ou mais níveis inferiores a três, no final do primeiro período e, a sua implementação prevê, segundo o art.º 2.º,3, as seguintes modalidades: “Pedagogia diferenciada na sala de aula; Programas de tutoria para apoio a estratégias de estudo, orientação e aconselhamento do aluno; Actividades de compensação em qualquer momento do ano lectivo ou no início de um novo ciclo; Aulas de recuperação; Actividades de ensino específico da Língua Portuguesa para alunos oriundos de países estrangeiros.”

O art.º 3º, 1, do Despacho Normativo nº 50/2005, de 9 de Novembro, define o Plano de Acompanhamento como “o conjunto das actividades concebidas no âmbito curricular e de enriquecimento curricular, desenvolvidas na escola ou sob sua orientação, que incidam, predominantemente, nas disciplinas ou áreas disciplinares em que o aluno não adquiriu as competências essenciais, com vista à prevenção de situações de retenção repetida”, já o art.º 3º, 2, regula que este Plano é “aplicável aos alunos que foram objecto de retenção em resultado da avaliação sumativa final do respectivo ano de escolaridade” e que a sua execução contempla, para além das modalidades previstas no art.º 2º, 3, o uso da área curricular não disciplinar de Estudo Acompanhado, “bem como adaptações programáticas das disciplinas em que o aluno tenha revelado especiais dificuldades ou insuficiências”. Contudo, seguindo Pacheco (1995, p.113), para implementar uma pedagogia compensatória: “exige-se um plano de concretização de medidas de apoio que possibilite ao aluno não só a individualização da aprendizagem, mas igualmente a possibilidade de uma oferta curricular que lhe permita a realização dos objectivos mínimos de aprendizagem”.

Ainda no referido Despacho podemos ler que: “a retenção deve constituir uma medida pedagógica de última instância, numa lógica de ciclo e de nível de ensino, depois de esgotado o recurso a actividades de recuperação desenvolvidas ao nível da turma e da escola”. Também Montagner menciona que é preciso “evitar pôr a criança em dificuldades afectiva e relacional, permitindo-lhe acompanhar os seus pares na classe seguinte. Com efeito, o sentimento de desvalorização que resulta de uma reprovação pode ser devastador” (1996, p. 270). A retenção tem, então, um carácter excecional, pelo que deve ser sujeita a uma ponderação efetiva, uma vez que não sabemos “o que poderia ter sido da criança se tivesse sido promovida de um ano para outro” (Crahay, 1996, p.141).

Neste sentido, uma das medidas implementadas foi a criação do Apoio Pedagógico Acrescido (APA). Esta medida, de promoção do sucesso escolar, surge no capítulo III da Lei de Bases do Sistema Educativo de 14-10 -1986, onde no ponto um do artigo 24º se lê: “são estabelecidas e desenvolvidas actividades e medidas de apoio e complementos educativos visando contribuir para a igualdade de oportunidades de acesso e sucesso escolar”. O APA tem, assim, como principal objetivo promover o sucesso escolar nos alunos que não o conseguem em algumas matérias e em situação regular, ou seja, quando os alunos manifestam lacunas, por vezes graves, em aprendizagens anteriores, o APA visa proporcionar a esses discentes, do ensino básico e secundário, uma oportunidade de recuperação nas diferentes disciplinas, das quais destacamos o caso particular da disciplina de Matemática, na perspetiva de promover a equidade e possibilitar a aquisição e reforço de competências nucleares à continuidade das aprendizagens, pois “todos os alunos são capazes de melhorar as suas competências, desde que se respeite o seu ritmo de aprendizagem e se lhe proporcione as estratégias adequadas” (Sil, 2004, p. 86). Assim, o apoio pedagógico não deve descurar as necessidades dos alunos, funcionando “como processo de relegação e como possibilidade de o professor da turma «se livrar» de alunos indesejáveis e continuar exactamente com os processos de ensino que apenas resultam para os bons alunos” (Pinto, 1995, p.59).

Porém, devido a diversos fatores, estas medidas revelaram-se infrutíferas, pois não conseguiram proporcionar a recuperação dos referidos alunos. Mendonça (2006) enumera algumas razões impeditivas da proficiência dos apoios, tais como, os critérios de atribuição desses apoios, os horários de funcionamento - “habitualmente reportados para o final de um dia escolar, quando os alunos se encontram fatigados e ansiosos por retornar a casa” (*idem, ibidem*, p.125). Outro fator relevante considerado pela autora é sobrecarga horária, uma vez que se sujeitam os alunos a um maior número de horas de ensino, acrescentando o facto de se “dar mais do mesmo”³⁵. Este último fator tem ainda como efeito contraproducente a rotulagem desses alunos, despoletando-lhes sentimentos de discriminação negativa, que conduzem a uma quebra da sua autoestima, o que consequentemente é um entrave à aprendizagem (*idem, ibidem*).

Mendonça (2006) - baseando-se em estudos assentes em alguns relatórios das medidas compensatórias, enviados pelas escolas às Direções Regionais de Educação, e levados a cabo

³⁵ Expressão é utilizada por Conceição Alves Pinto e citada por Alice Mendonça (2006, p.126).

por Almerindo Janela Afonso - afirma que os apoios e complementos educativos não são suficientes para evitar as retenções. Perante os números que evidenciam a ineficácia pedagógica das medidas proporcionadas aos alunos com dificuldades de aprendizagem, os referidos relatórios destacam, com maior relevância, fatores centrados nos alunos ou nas suas famílias. Porém, os mesmos relatórios salientam outros entraves no desenvolvimento das aulas de apoio, que mostram as suas fragilidades, dos quais se destacam: “horário pouco adaptado”, “sobrecarga letiva”, “número excessivo de alunos”, condicionando um ensino “mais individualizado”, “falta de assiduidade dos alunos”, bem como, a “falta de definição de (...) estratégias e instrumentos facilitadores da aprendizagem” (Afonso, 1997, cit. por Mendonça, 2006). Este último fator evidencia a importância das *estratégias de ensino* no processo de ensino/aprendizagem, pois, seguindo Roldão (2009), “é no modo como se ensina que hão-de encontrar-se as potencialidades que viabilizam, induzem e facilitam a aprendizagem do outro” (p.15). Enfatizando o papel crucial do professor, dado que ele é “o eixo de articulação de qualquer estratégia que pretenda prevenir ou minorar o insucesso escolar” (Sil; 2004, p.61). Também Cabral (2014) baseada em afirmações de Hopkins (2007) afirma que “qualquer escola pode ser uma boa escola (*every school a great school*), desde que se coloque a ênfase das reformas a efetuar na melhoria da qualidade do ensino e nas práticas educativas em sala de aula”(p.139), mas tal só será possível se as escolas assumirem “um compromisso com uma mudança sistémica” e “colaborarem com vista à melhoria das aprendizagens de todos os alunos em todas as escolas” (*idem, ibidem*).

PARTE II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

1. PROBLEMA, QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E NATUREZA DO ESTUDO

Encetámos o nosso estudo com a premissa de que a investigação educacional é “uma pesquisa crítica orientada para a fundamentação de juízos e decisões em educação, com o objetivo de melhorar a ação educativa (...)” (Basse, 2002, p. 109, citado por Afonso, 2014, p. 24).

A primeira etapa da conceção do plano de investigação prendeu-se com a definição do problema de investigação, que procurou apresentar-se *claro, exequível e pertinente* (Quivy e Campenhoudt, 2008). Adotando estas orientações concetuais, seleccionámos a nossa questão de investigação de forma a “ser uma verdadeira pergunta” (*ibidem*, p. 44). Assim sendo, o estudo que realizámos situa-se numa perspetiva interpretativa-fenomenológica de natureza qualitativa, que pretendeu descrever e analisar **de que forma a aplicação e desenvolvimento do APA, naquela escola, influencia a melhoria das aprendizagens e sucesso escolar dos alunos, na disciplina de Matemática?**

Para melhor compreendermos a problemática em estudo, seguimos Afonso quando afirma que “O problema ou questão de partida deve ser subseqüentemente aprofundado (...)” (2014, p. 53), e formulámos as seguintes questões norteadoras da investigação:

- Como é feito o diagnóstico inicial dos alunos propostos para a frequência do APA?
- Que modalidades de APA são prestadas aos alunos? Qual/quais os critérios de seleção dessas atividades?
- Como se organizam as atividades de APA?
- Como se processa a monitorização das atividades aplicadas?
- Quando não é o professor titular da turma a dar o APA:
 - Como é feita a articulação entre os dois docentes?
 - Como é feita a avaliação dos apoios?
 - Quais as evidências de resultados obtidos na melhoria do desempenho dos alunos?

Tendo em conta que na investigação empírica “se fazem observações para compreender melhor o fenómeno a estudar” (Hill e Hill, 2000, pág.19), como estratégia, mobilizámos um estudo de caso a fim de “estudar o que é particular, específico e único” (Afonso, 2014, p.74).

Esta escolha prendeu-se com as especificidades do estudo de caso, por se ajustar à problemática da investigação.

(...) um estudo de caso, (...), possui como características que melhor o definem, por um lado, a focagem dos fenómenos a estudar dentro de um contexto (social, cultural, institucional, temporal, espacial, etc.), e, por outro lado, o objetivo de explicar/compreender o que lhe é específico e, de algum modo, determinado pelo contexto. (Amado, 2014, p.143)

Seguindo a categorização de Stake (1994), executámos uma abordagem intrínseca, para a “análise de uma situação singular justamente no sentido de documentar essa singularidade” (Afonso, 2014, p.74).

2. CONTEXTO DO ESTUDO

O contexto que seleccionámos para realizar a investigação foi uma escola dos 2.º e 3.º ciclos (escola sede de agrupamento), que faz parte de um agrupamento composto por estabelecimentos de educação pré-escolar e do ensino básico dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos, situado no distrito do Porto. Conscientes, no entanto, de que “escolher uma escola e preterir outra, as conclusões a que chegará poderão ser diferentes, mas não, necessariamente, mais ou menos válidas” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 85).

Optámos por manter o anonimato quer da escola, quer dos sujeitos que participaram neste estudo, de forma a promover “a autenticidade e espontaneidade dos enunciados produzidos” (Cabral, 2014, p. 181).

De seguida, procedemos a uma breve caracterização³⁶ da escola onde realizámos o estudo. Denominámos esta escola por *Delta*.

A escola *Delta* é abrangida pelo programa TEIP e encontra-se localizada num meio rural. O crescimento económico, social e demográfico da região acompanha os sinais negativos registados no resto do país, evidenciando um elevado número de famílias economicamente deficitárias e com um número significativo de elementos do agregado familiar, dependentes muitas vezes da reforma/subsídio. Há ainda um número reduzido de famílias, compostas por

³⁶ A caracterização realizada é fundamentada na descrição contemplada no plano plurianual de melhoria (PPM) do agrupamento.

agregados familiares reduzidos, proprietárias de empresas, que se apresentam economicamente favorecidas.

A dependência do álcool, potenciadora de agressões, a toxicodependência, bem como um baixo nível cultural familiar, são características comuns de um número significativo de famílias. Outro fator relevante é o aumento do número de alunos que vive em famílias de acolhimento.

Relativamente à educação, no PPM pode ler-se: “o contacto com pais e encarregados de educação permite-nos verificar que a educação e o saber não são a grande prioridade nem a principal opção para as famílias. Os jovens preferem, desde muito cedo, obter o rendimento necessário para garantir a satisfação das necessidades básicas, recorrendo para tal à oferta de emprego disponível ou à imigração. (...) muitas destas famílias continuam a considerar que a vinda à Escola é “uma perda de tempo” e de “gastos acrescidos”, constituindo uma preocupação significativa nas prioridades educativas.”

Foi neste contexto que no ano letivo 2016/17 levámos a cabo o nosso estudo.

A escola *Delta* apesar de implementar um conjunto alargado de medidas de promoção de sucesso escolar na disciplina de Matemática, não tem obtido a almejada melhoria.

Este estudo incidiu sobre uma medida de promoção do sucesso escolar na disciplina de Matemática – o Apoio Pedagógico Acrescido (APA). Propusemo-nos a aprofundar a temática do insucesso escolar e a compreender de que forma o APA tem contribuído para a melhoria das aprendizagens e sucesso escolar dos alunos na disciplina de Matemática, num contexto específico.

A seleção dos sujeitos do estudo não pretendeu constituir uma amostra estatisticamente representativa - característica de estudos de natureza quantitativa – mas sim reunir um conjunto de “sujeitos «socialmente significativos»” (Guerra, 2010, p.20) que integram o contexto em estudo, detentores de um conhecimento singular sobre o mesmo, considerados como “informadores privilegiados” (*idem, ibidem*).

Para tal, elegemos como sujeitos do estudo os alunos³⁷ do 9.º ano de escolaridade que frequentam as aulas de apoio de Matemática, pois o seu percurso de nove anos de escolaridade permite-nos fazer uma análise evolutiva ao longo do ensino básico, e também por se tratar de

³⁷ No presente ano letivo, as aulas de apoio foram abertas a todos os alunos do 9.º ano de escolaridade, como medida de preparação dos alunos para as Provas Finais de Ciclo. Assim, solicitámos aos docentes de cada uma das turmas do 9.º ano que nos facultassem a lista dos alunos com mais dificuldades que, à partida, seriam os que frequentariam estas aulas seguindo os objetivos centrais do APA.

alunos com baixo rendimento académico nesta disciplina, a fim de podermos analisar quando é que, ao longo dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos, estes alunos começaram a manifestar insucesso e tentar perceber que meios foram mobilizados pela escola para inverter essa realidade.

O estudo abrangeu um total de **63** alunos, provenientes de **5** turmas, com a distribuição do Quadro 2.

Quadro 2 - Distribuição por turma dos alunos que frequentam o APA de Matemática

Turmas	N.º Total de alunos	N.º total de alunos referenciados para o estudo
9.ºA	20	12
9.ºB	26	14
9.ºC	24	12
9.ºD	21	17
9.ºE	15	8
Total	106	63

3. CONCETUALIZAÇÃO DO DESIGN DO ESTUDO - MÉTODOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

Cientes de que “o *design* da investigação deve expressar uma visão prospetiva, descritiva e argumentativa, sobre o modo como o investigador imagina que a estratégia de investigação selecionada pode ser eficazmente posta em prática, nas circunstâncias concretas do estudo empírico que é proposto” (Afonso, 2014, p.57), o *design* da nossa investigação foi inspirado pela natureza qualitativa do objeto em estudo.

Como técnicas de recolha de dados, selecionámos a realização de entrevistas semiestruturadas, aos professores que lecionam o 9.º ano e ao Diretor da escola; a aplicação de um questionário, aos alunos que frequentam o 9.º ano de escolaridade e a análise documental a alguns documentos estruturantes. Feita a escolha dos instrumentos de recolha de dados, partimos para a etapa seguinte - o *trabalho de campo*.

O trabalho de campo visa reunir e organizar um conjunto comprobatório de informações. A colecta de informações e de campo pode exigir negociações prévias para se aceder a dados que dependem da anuência de hierarquias rígidas ou da cooperação das pessoas informantes. As informações são documentadas, abrangendo qualquer tipo de informação disponível, escrita, oral, gravada, filmada

que se preste para fundamentar o relatório do caso que será, por sua vez, objecto de análise crítica pelos informantes (Chizzotti, 2000, p. 103).

3.1. Entrevistas semiestruturadas

Com o objetivo de obter “pistas para a caracterização do processo em estudo” (Amado, 2014, p. 211), foram realizadas entrevistas semiestruturadas (ou semidiretivas) aos professores de Matemática que lecionam o nono ano de escolaridade quer em aula regular, quer em APA, e ao Diretor da escola *Delta*, pois, entendemos, tal como Amado, que “a entrevista é um dos mais poderosos meios para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para obtenção de informações nos mais diversos campos” (2014, p. 207), dado que se trata de um método apropriado para “a análise do sentido que os atores dão às suas práticas e aos acontecimentos com os quais se veem confrontados: os seus sistemas de valores, as suas referências normativas, as suas interpretações de situações conflituosas ou não, as leituras que fazem das próprias experiências, etc.” (Quivy e Campenhoudt, 1998, p. 193)

A entrevista semiestruturada surge na literatura como um instrumento privilegiado de pesquisa de natureza qualitativa. A opção de realizar este tipo de entrevista aos professores e ao Diretor prendeu-se com o número de sujeitos a entrevistar, bem como com o facto de, como Ruquoy, considerarmos que esta permite uma “compreensão rica e matizada das situações” (2005, p. 84) e uma vez que, apesar das questões integrarem um plano prévio - um guião - “onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter, embora, na interação se venha a dar uma grande liberdade de resposta ao entrevistado” (Amado, 2014, p. 208), não há uma imposição rígida de questões, permitindo aos entrevistados discorrerem sobre os assuntos propostos, facultando-lhes, assim, a possibilidade de salientar o que para eles é mais relevante.

A entrevista semiestruturada foi um instrumento privilegiado na recolha de dados para nosso estudo, assumindo um papel preponderante na obtenção de conhecimento às questões de investigação formuladas. Foram elaborados dois guiões de entrevista – um para os professores e outro para o Diretor, organizados em termos de blocos temáticos e de objetivos que, de acordo com a investigação, se encontram ligados ao objeto em estudo. Foram ainda introduzidas questões orientadoras com vista à recolha de informação sobre as perceções dos

entrevistados sobre o insucesso na disciplina de Matemática, a organização do APA na disciplina de Matemática, bem como as concepções dos sujeitos sobre a prática pedagógica em Matemática, quer em aula regular, quer em aula de APA.

A concepção das entrevistas contemplou, para além dos temas abordados neste estudo, um bloco de questionamento destinado à caracterização profissional dos sujeitos entrevistados, bem como um outro bloco com vista à legitimação da mesma, garantindo que a sua utilização obedece a princípios éticos fundamentais.

De acordo com a problemática em estudo, para a concepção das entrevistas aos professores formulamos os seguintes objetivos gerais:

- Compreender quais as características de um aluno que revela insucesso na disciplina de Matemática na visão dos docentes.
- Compreender a organização e funcionamento do APA.
- Analisar concepções sobre a prática pedagógica na disciplina de Matemática, quer em aula regular, quer em aula de APA.
- Compreender em que medida o APA influencia a melhoria das aprendizagens e dos resultados escolares dos alunos.

No Quadro 3 apresentamos os blocos de questionamento e os objetivos específicos – resultantes da subdivisão dos objetivos gerais, explicitados anteriormente – constantes dos guiões de entrevista aplicados aos professores, que se encontram em anexo (Anexo VI).

Quadro 3 - Blocos de questionamento e objetivos específicos constantes dos guiões de entrevista aplicadas aos professores

BLOCOS DE QUESTIONAMENTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Legitimação da entrevista	Legitimar a entrevista
	Informar o entrevistado sobre a investigação
	Motivar o entrevistado
	Reforçar o protocolo de investigação
Caracterização dos entrevistados	Recolher dados sobre a situação profissional e a experiência profissional dos entrevistados
	Identificar perspetivas sobre formação contínua
Insucesso na disciplina de Matemática	Caracterizar um aluno com insucesso
	Identificar as perceções dos entrevistados sobre a(s) causa(s) do insucesso na disciplina de Matemática
	Identificar possibilidades de melhoria
Organização do APA na disciplina de Matemática	Identificar diferentes modalidades de APA
	Identificar tipologias de alunos que melhoram com o APA
	Identificar critérios de seleção de alunos para frequência do APA
	Recolher dados sobre a organização do APA
Prática pedagógica em Matemática quer em aula regular quer em aula de APA	Recolher dados relativos ao funcionamento do APA
	Analisar a visão dos entrevistados sobre as estratégias de ensino quer em aula regular, quer em aula de APA e identificar as principais diferenças
	Identificar indicadores de melhoria nos alunos que frequentam o APA

Breve caracterização profissional dos docentes entrevistados

Para a realização das entrevistas, foram selecionados os quatro professores de Matemática (surgem designados por P1, P2, P3 e P4) que, no ano letivo 16/17, lecionaram as turmas do nono ano, quer em aula regular, quer em aula de APA, dado que estão diretamente ligados aos alunos sujeitos deste estudo. No Quadro 4 encontra-se uma breve caracterização dos docentes, baseada nos dados recolhidos no bloco número dois das entrevistas realizadas.

Quadro 4 - Breve caracterização profissional dos professores entrevistados

		PROFESSORES			
		P1	P2	P3	P4
Formação Académica		Licenciatura em Matemática – Ramo Educacional	Licenciatura em Matemática – Ramo Educacional	Engenharia de minas com dois anos de profissionalização em serviço	Licenciatura em Matemática Aplicada Ramo Ciências de Computadores
Vínculo profissional		Quadro de agrupamento	Quadro de escola	Quadro de escola	Quadro de escola
Tempo de serviço	Total	5 mil e tal dias...	Vinte e tal anos	23 anos	24 anos
	Na escola	1 ano	2 anos	2 anos	19/20 anos
Níveis que leciona no presente ano letivo	Aula regular	7.º ano; 5.º ano	7.º ano; 9.º ano; vocacional	8.º ano; 9.º ano	7.º ano; 8.º ano; 9.º ano
	Aula de APA	9.º ano	7.º ano; 9.º ano; vocacional	7.º ano; 8.º ano; 9.º ano	9.º ano
Formação contínua	Frequência	Ano sim, ano não	-----	Uma vez por ano	Sem indicador de frequência definido
	Última formação/área	Há 2 anos, no âmbito da direção de turma – “Sexualidade”	-----	Ano letivo anterior, na área da “Supervisão”	Ano letivo anterior, na área da “Indisciplina na sala de aula”
	Critérios de procura/seleção	Área disciplinar ou outra de interesse	-----	Abordagens da Matemática	Áreas de interesse

A entrevista ao Diretor da Escola *Delta* surgiu após uma primeira análise do conjunto de entrevistas já realizado, bem como de uma breve consulta dos processos individuais dos alunos, a fim de se poder obter uma outra perspectiva sobre os processos organizativos do APA na escola por ele liderada.

A conceção da entrevista teve por base os seguintes objetivos gerais:

- Compreender quais as características de um aluno que revela insucesso na disciplina de Matemática, na visão do Diretor.
- Clarificar a visão da Direção sobre a organização e funcionamento do APA.
- Compreender em que medida o APA influencia a melhoria das aprendizagens e dos resultados escolares dos alunos.

Os objetivos gerais enunciados foram subdivididos nos objetivos específicos, apresentados em articulação com os blocos de questionamento, no Quadro 5.

Quadro 5 - Blocos de questionamento e objetivos específicos constantes do guião de entrevista aplicada ao diretor da escola *Delta*

BLOCOS DE QUESTIONAMENTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Legitimação da entrevista	Legitimar a entrevista
	Informar o entrevistado sobre a investigação
	Motivar o entrevistado
	Reforçar o protocolo de investigação
Caracterização dos entrevistados	Recolher dados sobre a situação profissional e a experiência profissional do entrevistado
Insucesso na disciplina de Matemática	Caracterizar um aluno com insucesso
	Identificar as perceções do entrevistado sobre a(s) causa(s) do insucesso na disciplina de Matemática
	Identificar possibilidades de melhoria
Organização do APA na disciplina de Matemática	Identificar diferentes modalidades de APA na disciplina de Matemática implementadas pela escola
	Identificar tipologias de alunos que melhoram com o APA
	Identificar critérios de seleção de alunos para frequência do APA na disciplina de Matemática
	Recolher dados relativos à organização e ao funcionamento do APA na disciplina de Matemática
	Identificar indicadores de melhoria nos alunos que frequentam o APA na disciplina de Matemática
Sugestões de melhoria	Identificar mudanças para uma concretização mais eficaz do APA
	Identificar propostas de medidas de apoio pedagógico

Breve caracterização profissional do Diretor

No Quadro 6 encontra-se uma breve caracterização profissional do diretor da escola *Delta*, baseada nos dados recolhidos no bloco número dois da entrevista realizada.

Quadro 6 - Breve caracterização profissional do Diretor

		DIRETOR
Formação Académica		Licenciatura em Geologia. Mestrado em Geologia e Biologia. Pós-Graduação em Administração Escolar.
Vínculo profissional		Quadro de escola.
Tempo de serviço	Total	23 anos
	Na escola	21 anos
Tempo de exercício do cargo de Diretor na escola <i>Delta</i>		9 anos (desde 2008)

Depois de transcritas, as entrevistas realizadas foram sujeitas a uma análise de conteúdo, que segundo Bardin se define como “(...) *um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens*” (2009, p. 44) (itálico da autora).

3.2. Questionário

Uma das técnicas de recolha de dados utilizada neste estudo foi um inquérito por questionário. Atendendo às características da problemática em estudo seguimos Amado quando afirma que “Para estudar o caso o investigador pode ter que recorrer a técnicas quantitativas em complemento das técnicas qualitativas” (2014, p.126), pois acreditamos que esta complementaridade é enriquecedora para o nosso estudo.

Sendo o questionário uma “(...) técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.” (Gil, 1999, p.128), o recurso a este modelo de investigação pretendeu dar resposta à nossa preocupação de que “não é saber o *quê* e o *quanto*, mas o *como* e o *porquê*” (Amado, 2014, p.

126, baseado em afirmações de Yin). A opção de aplicar o inquérito por questionário aos alunos, justifica-se, também, dado que “se pretende ter acesso a um número elevado de atores no seio de uma organização” (Afonso, 2014, p.109), no caso do nosso estudo corresponde a um total de 63.

O inquérito por questionário realizou-se em formato papel, dado que a escola não reunia condições logísticas necessárias para a realização do mesmo em formato digital. A sua aplicação foi realizada, através do diretor de turma, a todos os alunos do nono ano que frequentam o apoio e que têm negativa ou um nível pouco seguro³⁸, para aferir as suas perceções relativamente ao funcionamento quer das aulas regulares quer das aulas de apoio, da disciplina de Matemática. O questionário é constituído por duas partes: a primeira relativa aos dados biográficos – dividida em 5 questões de resposta fechada - e a segunda parte destinada à qualidade do ensino da disciplina de Matemática, quer em aula regular, quer em aula de APA – dividida em 41 questões de resposta fechada e 3 questões de resposta aberta –, de acordo com as categorias e subcategorias do Quadro 7.

Quadro 7 - Categorias e subcategorias constantes dos questionários aplicadas aos alunos

Categorias	Subcategorias
Dados Biográficos	Contexto sociocultural dos discentes
Qualidade do ensino da disciplina de Matemática em aulas regulares	Organização e dinamização das aulas
	Relação professor /aluno
	Ambiente em contexto de sala de aula
	Desenvolvimento da autonomia
	Estratégias de apoio à aprendizagem
	Apreciação global
Qualidade do ensino da disciplina de Matemática em aulas de apoio	Organização e dinamização das aulas
	Relação professor /aluno
	Ambiente em contexto de sala de aula
	Estratégias de apoio à aprendizagem
	Organização
	Apreciação global
Apoios extra escola	Frequência dos alunos em apoios fora da escola
Sugestões de melhoria	Melhorias propostas pelos alunos

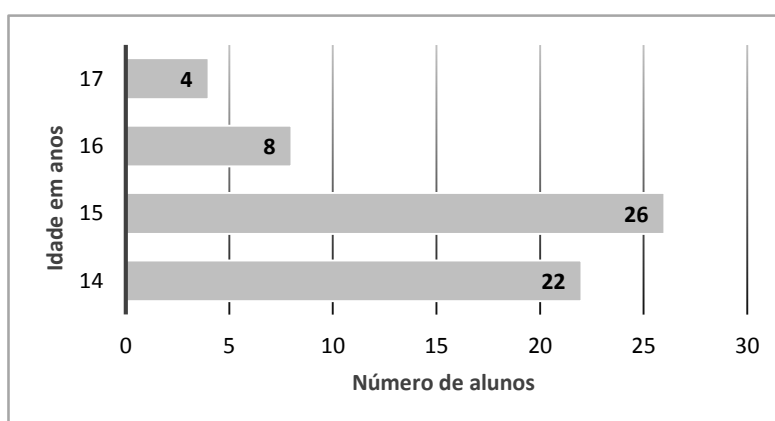
³⁸ A lista destes alunos foi facultada pelos professores da aula regular de cada uma das turmas.

Breve caracterização dos discentes do estudo

Dos 63 indivíduos sujeitos do estudo, um não respondeu ao primeiro bloco de questões e dois faltaram na semana em que foi aplicado o inquérito por questionário, pelo que não fazem parte do estudo que aqui se apresenta. Assim, dos **60** alunos que responderam ao primeiro bloco de questões, regista-se que **30** são do sexo feminino e **30** do sexo masculino.

Os discentes apresentam idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos. O grupo etário com maior expressão centra-se nos 15 anos seguindo-se dos 14 anos (Cf. Gráfico 7), registando-se uma média global de **14,9** anos.

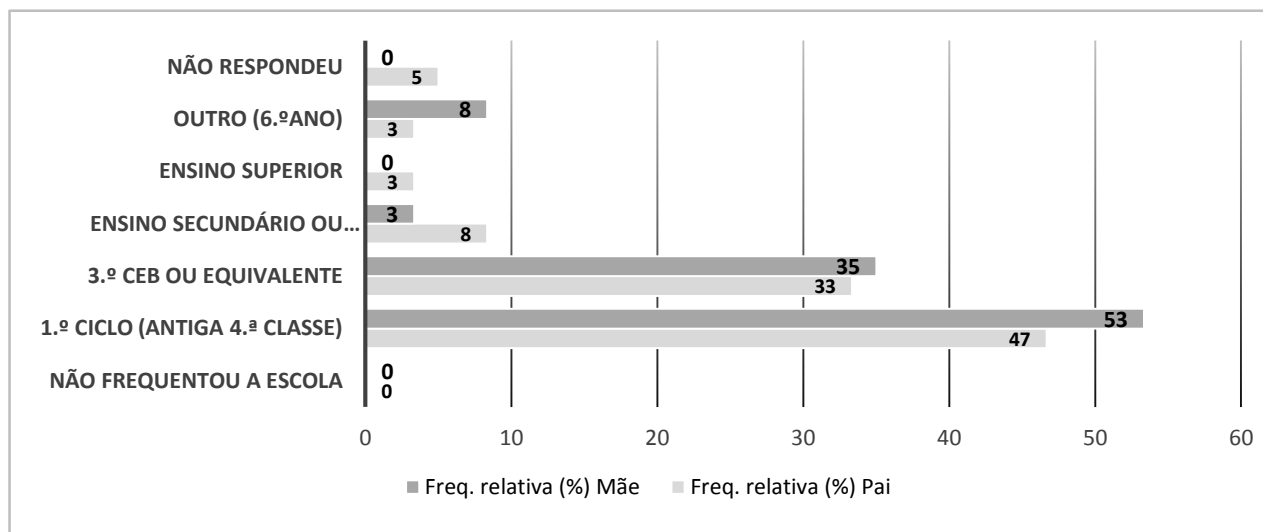
Gráfico 7- Distribuição dos alunos por idade



No que diz respeito à escolaridade dos pais dos discentes, verificamos na leitura do Gráfico 8 que todos frequentaram a escola. A figura paterna surge com habilitações muito próximas da materna, não obstante se verificar uma tendência para níveis inferiores de habilitações do pai relativamente às da mãe. Salienta-se, contudo, que a maioria (**53%** das mães e **47%** dos pais) completou apenas o 1.º ciclo (antiga 4.ª classe), seguindo-se **35%** das mães e **33%** dos pais com o 3.º ciclo do ensino básico (ou equivalente). Os restantes encontram-se distribuídos pelo ensino secundário (**8%** dos pais e **3%** das mães), ensino superior (**3%** dos pais e **0%** das mães) e pelo 2.º ciclo (6.º ano – **3%** dos pais e **8%** das mães), que surgem muito próximos em termos percentuais.

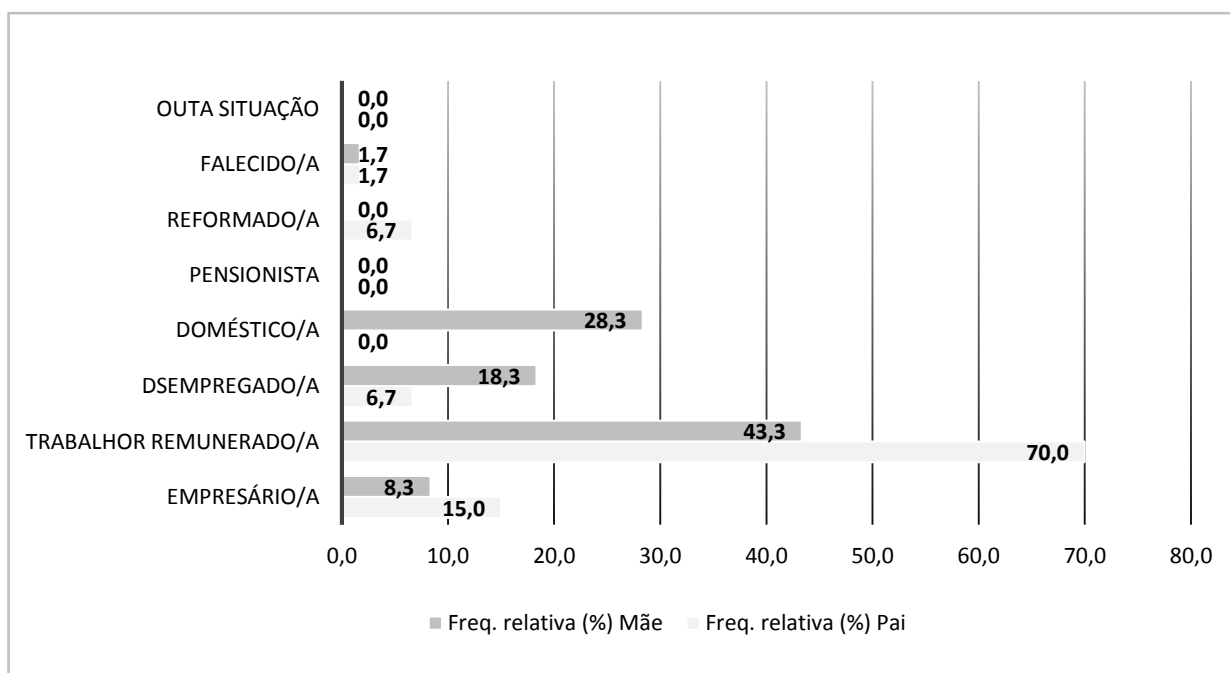
Regista-se ainda que **5%** dos inquiridos não respondeu à profissão do pai.

Gráfico 8 - Distribuição dos pais dos alunos por Grau académico



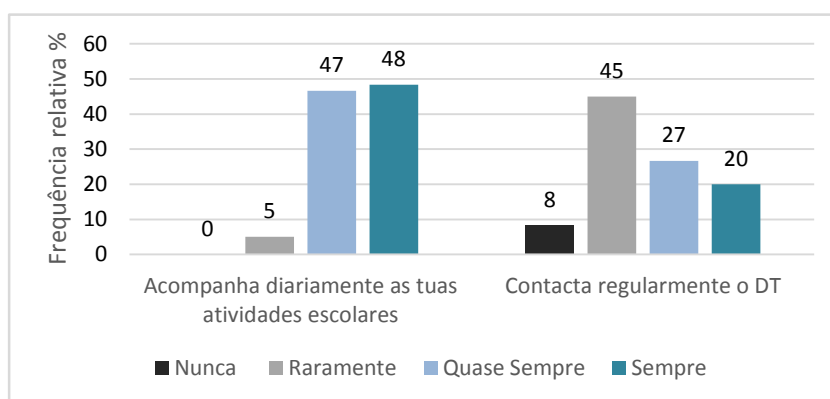
Quanto à situação profissional atual dos pais dos discentes, a leitura dos dados constantes no Gráfico 9, mostra-nos que para maioria dos alunos, tanto o pai (**70%**) como a mãe (**43,3%**), são trabalhadores remunerados. Algumas mães mantêm-se como domésticas (**28,3%**), e um número relevante encontra-se em situação de desemprego (**6,7%** dos pais e **18,3%** das mães). **15%** dos pais e **8,3%** das mães são empresários e **1,7%** dos pais, bem como **1,7%** das mães faleceram. Regista-se ainda que **6,7%** dos pais são reformados.

Gráfico 9 - Distribuição dos pais pela situação Profissional atual



Relativamente ao acompanhamento do processo ensino/aprendizagem por parte do encarregado de educação, observando o Gráfico 10, podemos afirmar que maioria dos encarregados de educação sempre (48%) ou quase sempre (47%) acompanha diariamente as atividades escolares dos seus educandos, registando-se que apenas 5% raramente faz este acompanhamento diário. Quanto à manutenção de um contacto regular com o diretor de turma, verifica-se que 20% contacta sempre, 27% - quase sempre -, 45% -raramente- e 8%, nunca.

Gráfico 10 - Acompanhamento do Encarregado de Educação do processo Ensino/Aprendizagem



3.3. Análise documental

Foram vários os documentos estruturantes, oficiais e confidenciais, que tivemos acesso para a realização deste estudo. Contudo, nem todos foram sujeitos a um tratamento formal para análise de dados. A análise documental constituiu uma metodologia de recolha de dados complementar ao nosso estudo, apresentando-se como “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência” (Chaumier, 1974, citado por Sousa, 2009, p.262).

Numa fase inicial do trabalho de campo, começámos por fazer uma leitura do projeto educativo e do plano plurianual de melhoria, a fim de nos inteirarmos do contexto onde se realizou o estudo, bem como identificar os objetivos e metas definidos para a disciplina de Matemática.

Esta fase revelou-se fundamental na planificação das restantes.

No caso dos processos individuais dos alunos (PIA) sujeitos a este estudo, bem como das pautas de avaliação das turmas do nono ano, procedeu-se a uma análise estatística simples, com recurso

ao *software* Microsoft Excel para a realização de tratamento formal destes documentos. Realizou-se, ainda, uma análise dos resultados da avaliação interna e externa, na disciplina de Matemática, nos últimos anos.

A inclusão de uma análise dos processos individuais dos alunos do nono ano que frequentam o APA, prendeu-se com a intenção de perceber o percurso destes alunos na disciplina de Matemática, do 1.º ao 9.º ano de escolaridade, por considerarmos este estudo evolutivo uma mais valia para a nossa investigação. Para a análise destes documentos e de acordo com a problemática em estudo, formulamos os seguintes objetivos:

- Compreender em que momento do percurso escolar (do 1.º ao 9.º anos) os alunos começaram a revelar insucesso e foram propostos para a frequência de aulas de apoio a Matemática.
- Identificar as principais dificuldades diagnosticadas aos alunos propostos para a frequência de aulas de apoio a Matemática.
- Clarificar que medidas/estratégias foram mobilizadas pela escola e pelos docentes de forma a colmatar as dificuldades diagnosticadas.
- Verificar se os alunos que frequentam o apoio foram acompanhados pelo Serviço de Psicologia (dentro ou fora da escola) e caso tenham sido, identificar a causa desse acompanhamento.
- Verificar se há registo de ocorrências de carácter disciplinar.
- Analisar a evolução dos resultados escolares dos alunos que frequentam as aulas de APA, ao longo dos três ciclos.
- Verificar se os alunos revelam insucesso noutras disciplinas para além da Matemática e identificar essas disciplinas.

4. TEMPOS E PROCEDIMENTOS

O estudo que levámos a cabo foi elaborado em três etapas. Iniciámos com uma revisão da literatura, que nos permitiu rever e aprofundar paradigmas/temáticas relacionadas com o (in)sucesso escolar, essenciais para a planificação do trabalho de campo a realizar. A segunda

etapa, prendeu-se com a realização do trabalho empírico, mobilizado pela aplicação dos diferentes instrumentos de recolha de dados seleccionados, bem como pelo posterior tratamento e interpretação dos dados recolhidos. Por fim, procedemos à redação da presente dissertação, sustentada na revisão da literatura e no trabalho de campo realizados.

A concretização do trabalho de campo foi precedida por um pedido formal de autorização, endereçado ao diretor da Escola *Delta* (Anexo I). Concedida a autorização, contactámos, pessoalmente, os docentes da escola que participaram no estudo, aos quais foi apresentado um protocolo de investigação (Anexo II), com o intuito de os informar dos objetivos e procedimentos a seguir na investigação. Mais tarde, aquando a realização das entrevistas, o referido protocolo foi, novamente, lido aos entrevistados.

As entrevistas tiveram como sujeitos o Diretor da escola e todos os professores que lecionam o nono ano de escolaridade, quer em aula regular, quer em APA, num total de quatro professores.

As entrevistas foram levadas a cabo no mês de julho de 2017, nas instalações da Escola *Delta*, uma vez que era um local de fácil encontro entre a investigadora e os entrevistados.

A partir da gravação áudio das entrevistas, autorizada pelos docentes participantes no estudo, foi posteriormente realizada a sua transcrição integral (Anexo IX).

A aplicação do questionário não estava prevista quando iniciámos o estudo empírico. Contudo, sendo os alunos do nono ano, que frequentam as aulas de APA, os “atores principais” deste estudo, entendemos, numa fase posterior, que seria enriquecedor, perceber as suas perceções relativamente às aulas de Matemática e às aulas de APA. Neste sentido, o questionário foi aplicado, na última semana do mês de maio, do ano letivo 2016/2017.

Durante o mês de junho do referido ano letivo, procedeu-se à consulta dos processos individuais dos alunos sujeitos deste estudo, a fim de recolher os resultados obtidos à disciplina de Matemática ao longo dos nove anos de escolaridade, bem como registar as medidas implementadas nesses mesmo anos.

O tratamento de dados relativos à evolução das classificações dos alunos, ao longo dos anos de escolaridade (do primeiro, do segundo e do terceiro ciclos), resultou nos gráficos apresentados na terceira parte desta dissertação.

PARTE III - APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O conhecimento está nas pessoas. O analista trabalha a informação para a transformar em conhecimento e, nesse processo, tece de novo os fios que desenlaçou para os reelaborar num texto que resulte do seu conhecimento sobre o assunto e sirva de informação a quem o lê.

(Cardoso et. al, 2010, p.22)

O estudo que agora apresentamos partiu do pressuposto de que a compreensão do fenómeno do insucesso escolar na disciplina de Matemática depende sobretudo das perceções que os diferentes atores implicados no processo educativo - inquiridos e entrevistados - têm sobre este fenómeno e da sua visão sobre a forma como as aulas de apoio pedagógico acrescido contribuem para mitigar as dificuldades sentidas e para melhorar as aprendizagens dos alunos. Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos através da análise dos dados recolhidos.

Apresentamos os resultados por categorias de análise que emergiram do cruzamento dos quadros teóricos apresentados e das diferentes fontes de empiria: entrevistas – aos professores de Matemática que lecionam o 9.º ano e ao Diretor da escola; questionário sobre a qualidade do ensino da disciplina de Matemática – aplicado aos alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de APA; análise documental – processos individuais dos alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de APA.

No Quadro 8 apresenta-se o tipo de análise convocado para cada uma das fontes de empiria mobilizadas para o estudo que aqui apresentamos.

Quadro 8 - Quadro Síntese – Fontes empíricas e correspondente tipo de análise

FONTES EMPÍRICAS		DIMENSÕES		TIPO DE ANÁLISE
Questionários	Questões de resposta fechada	Qualidade do ensino da disciplina de Matemática em aulas regulares		Análise estatística simples, com recurso ao <i>Microsoft Excel</i>
		Qualidade do ensino da disciplina de Matemática em aulas de APA		
	Questões de resposta aberta	Sugestões de melhoria na ótica dos alunos	Palavras que caracterizam a Disciplina de Matemática	Análise de conteúdo
	A Ação dos Professores: Agir para Melhorar as Aprendizagens dos Alunos			
	A Ação dos Alunos: Agir para Superar Dificuldades			
Entrevistas	O insucesso na disciplina de Matemática		Análise de conteúdo	
	Organização do APA na disciplina de Matemática			
	A prática pedagógica nas aulas da disciplina de Matemática			
	Sugestões de melhoria para o APA			
Processos Individuais dos alunos do 9.º ano que frequentam o APA	Ano de escolaridade de início de frequência das aulas de APA		Análise estatística simples, com recurso ao <i>Microsoft Excel</i>	
	Do diagnóstico à intervenção	Principais dificuldades diagnosticadas nos alunos na disciplina de Matemática.	Análise de conteúdo	
		Principais medidas estratégias mobilizadas		
		Operacionalização das estratégias mobilizadas		
		Avaliação do apoio		
	Variáveis complementares do estudo	Número de retenções	Análise estatística simples, com recurso ao <i>Microsoft Excel</i>	
		Distribuição das retenções por ano de escolaridade	Análise de conteúdo	
		Acompanhamento pelo Serviço de Psicologia		
		Medidas de cariz disciplinar		
		Programas específicos individuais		
Disciplinas com insucesso				
Resultados obtidos nas avaliações externas	Análise estatística simples, com recurso ao <i>Microsoft Excel</i>			
Eficácia do APA				
Pautas de avaliação de final de ano				

As entrevistas realizadas tiveram como sujeitos os professores de Matemática que lecionam o 9.º ano e o Diretor da escola *Delta*. Estas entrevistas depois de transcritas foram sujeitas a uma análise de conteúdo (Anexo VI).

De salientar que o facto de as referidas entrevistas serem semiestruturadas, possibilitou aos sujeitos uma ampla liberdade do discurso, o que gerou na análise de conteúdo dos diferentes domínios um número considerável de categorias e de subcategorias, contudo, nem todas relevantes para as questões de investigação.

As categorias de análise abrangem “unidades de fragmentação da comunicação” (Bardin, 2009, p.38), auxiliando a sua ordenação e interpretação, limitando, contudo, a totalidade dos discursos, bem como das conexões estabelecidas no discurso dos entrevistados.

Nos Quadros 9, 10, 11 e 12 apresentamos uma síntese das categorias e subcategorias emergentes em cada um dos domínios analisados nas entrevistas.

Quadro 9 - Entrevistas – Domínio 1 – O insucesso na disciplina de Matemática

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
O insucesso na disciplina de Matemática	Caracterização de um aluno com insucesso na disciplina de Matemática	O desinteresse por parte dos alunos
		A família do aluno
		A desmotivação associada a lacunas em aprendizagens estruturantes de anos anteriores
		As dificuldades ao nível do raciocínio
	Os atores da inversão do insucesso	Os alunos e o (des)compromisso do professor da disciplina
		O grupo disciplinar de Matemática
		A relação Professor/aluno
		Os diferentes intervenientes no processo
		A família
	As possibilidades de melhoria	A Falta de bases
		Inovação pedagógica /Gramática Escolar
		O currículo e os programas
		Turmas mais reduzidas
		Apoio extra escola
		O trabalho desenvolvido pelos alunos
O trabalho desenvolvido pelos professores		

Quadro 10 - Entrevistas – Domínio 2 – A organização do APA na disciplina de Matemática

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Organização do APA na disciplina de Matemática	Modalidades de apoio	Organização escolar do apoio
		Apoio dentro da sala de aula regular
		Apoio extra aula regular
	Frequência dos alunos nas aulas de APA	Obrigatoriedade de frequência
		Sobrecarga horária/ Assiduidade
	Seleção de alunos para a frequência do APA	Critérios de seleção de alunos para a frequência do APA
	Os Professores de Matemática na organização do APA	Quem seleciona os alunos para o APA?
		Quem deve ministrar as aulas de APA?
Organização do trabalho de pares		
Distribuição do serviço docente		
Tipologia de alunos que melhoram com o APA	O trabalho docente	
	Postura proactiva do aluno face ao APA	
Expectativas de melhoria em relação aos alunos que frequentam o APA	Alunos com conhecimentos prévios	
	Ausência de expectativa	
	Expectativa aparente	
Indicadores de Melhoria das aprendizagens dos alunos	A tarefa de ensinar a quem não quer aprender	
Avaliação do APA		

Quadro 11 - Entrevistas – Domínio 3 – A prática pedagógica nas aulas da disciplina de Matemática

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
A prática pedagógica nas aulas da disciplina de	Os professores	O conhecimento profissional docente
		Organização da aula de APA
		Prática pedagógica no APA
		Aulas regulares
		Diferenças entre as aulas regulares e as aulas de APA
	Formação contínua	A necessidade
		A ação
		Os entraves

Quadro 12 - Entrevistas – Domínio 4 – Sugestões de melhoria do APA na disciplina de Matemática

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Sugestões de melhoria	Os Professores	As práticas dos professores
		A formação contínua
	Modalidades de apoio	O APA
		As coadjuvações
		Outras modalidades
	Organização escolar	Frequência dos apoios

No que diz respeito ao questionário aplicado, no âmbito da presente investigação, aos alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de apoio pedagógico acrescido da disciplina de Matemática, este foi desenhado para aferir as perceções destes alunos sobre a qualidade do ensino na disciplina

de Matemática quer em aula regular, quer em aula de APA, bem como recolher sugestões com vista à melhoria das aprendizagens dos alunos nesta disciplina.

O questionário era formado por dois tipos de questões – questões de resposta aberta e questões de resposta fechada. As questões de resposta fechada apresentaram-se sob a forma de afirmações, solicitando aos alunos que assinalassem em que medida concordavam com cada uma das afirmações, de acordo com a seguinte escala: 1 corresponde a *Nunca*, 2 a *Raramente*, 3 a *Quase Sempre* e 4 a *Sempre*. Podiam ainda assinalar a opção *NOp* (Sem opinião ou Sem informação suficiente).

Para a análise dos dados recolhidos nos questionários, procedemos a um tratamento estatístico das respostas fechadas e a uma análise de conteúdo das respostas abertas. No sentido de caracterizar as respostas, optamos pela percentagem de NOp (Sem opinião ou sem informação suficiente), e como medidas de tendência central elegemos a média e a moda.

O Quadro 13 apresenta os resultados obtidos nas questões de resposta fechada na aplicação dos questionários em duas categorias de análise.

Quadro 13 - Quadro Síntese - Questionários – Análise da Qualidade do ensino na disciplina de Matemática

	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	MÉDIA	MODA	NOp
QUALIDADE DO ENSINO DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	Qualidade do ensino da disciplina de Matemática em aulas regulares	Organização e dinamização das aulas	3,45	4	4,92 %
		Relação professor /aluno	3,30	3	0 %
		Ambiente de aprendizagem	3,08	3	0 %
		Desenvolvimento da autonomia	3,33	4	0 %
		Estratégias de apoio à aprendizagem	3,39	4	1,64 %
		Apreciação global	3,31	4	0 %
		TOTAL	3,34	4	6,56 %
	Qualidade do ensino da disciplina de Matemática em aulas de apoio pedagógico acrescido	Organização e dinamização das aulas	3,47	4	3,28 %
		Relação professor /aluno	3,51	4	0 %
		Ambiente de aprendizagem	3,25	4	0 %
		Estratégias de apoio à aprendizagem	3,25	3	3,28 %
		Organização	3,35	4	1,64 %
		Apreciação global	3,07	3	1,64 %
TOTAL	3,31	4	9,84 %		

As três questões de resposta aberta constantes deste questionário foram elaboradas no sentido de identificar sugestões de melhoria na ótica dos alunos. Para estas questões procedemos a uma análise de conteúdo, da qual emergiram as categorias de análise apresentadas no Quadro 14. A caracterização do tipo de respostas apresenta-se através do número e percentagem de cada tipo de resposta.

Quadro 14 - Quadro Síntese - Questionários – Sugestões de Melhoria na ótica dos alunos

	CATEGORIAS	NÚMERO DE RESPOSTAS	% DE ALUNOS
CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA	Perspetiva Positiva	8	13,11 %
	Perspetiva Neutra	6	9,84 %
	Perspetiva Negativa	43	70,49 %
	Não respondeu	4	6,56 %
A AÇÃO DOS PROFESSORES: AGIR PARA MELHORAR AS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS	Relação Professor/aluno	3	4,92 %
	Fatores emocionais	5	8,20 %
	Fatores motivacionais	5	8,20 %
	Rasgar a velha “gramática escolar”	22	36,07%
	Apoio à aprendizagem	12	19,67%
	Organização escolar	1	1,64 %
	Testes de avaliação	2	3,28 %
	Ambiente da sala de aula	2	3,28 %
	Coação	1	1,64 %
	Outros	7	11,48 %
	Não respondeu	8	13,11 %
A AÇÃO DOS ALUNOS: AGIR PARA SUPERAR DIFICULDADES	Postura em contexto de sala de aula	20	32,79 %
	Momentos de avaliação	1	1,64 %
	Trabalho extra aula	36	59,02 %
	Apoio extra escola	3	4,92 %
	Postura face à disciplina de Matemática	6	9,84 %
	Não respondeu	6	9,84 %

Foram também analisados os processos individuais de **53** dos **63** alunos sujeitos deste estudo, o que corresponde a **84,13 %** dos sujeitos, com a distribuição do Quadro 15.

Quadro 15 - Distribuição do número de processos analisados por turma

Turma	N.º Total de alunos referenciados para o estudo	N.º de processos individuais consultados
9.ºA	12	11
9.ºB	14	14
9.ºC	12	6
9.ºD	17	15
9.ºE	8	7
Total	63	53

Para esta análise selecionaram-se os dados relativos à disciplina de Matemática, do 1.º ano ao 9.º ano de escolaridade, bem como outros registos complementares, contudo enriquecedores desta investigação: as principais dificuldades diagnosticadas e as medidas/estratégias de remediação - relativas à disciplina de Matemática; o número de retenções e respetivo ano de escolaridade; o acompanhamento por parte do serviço de psicologia; as medidas de carácter disciplinar; e ainda outras disciplinas em que os alunos revelaram insucesso – neste estudo, foram consideradas como disciplinas em que o aluno revela insucesso, todas as disciplinas em que o aluno, num determinado ano de escolaridade, teve pelo menos dois dos três períodos negativos.

Os dados recolhidos dos processos individuais dos alunos (Anexo IX) foram sujeitos a uma análise de conteúdo e a uma análise estatística simples (Anexo VII), de acordo com as características de cada uma das categorias estudadas.

A apresentação, discussão e análise dos resultados que a seguir apresentamos resultou da triangulação da informação recolhida e integrada em diferentes categorias, resultantes das três fontes de empiria mobilizadas, cujo cruzamento se revelou pertinente e enriquecedor a fim de compreendermos as questões de investigação sobre as quais nos propusemos a produzir conhecimento.

No Quadro 16 apresentamos as categorias de análise global e triangulada, bem como as fontes mobilizadas para leitura da realidade.

Quadro 16 - Quadro Síntese - Categorias de análise e fontes mobilizadas para a análise global e triangulada dos dados

CATEGORIAS DE ANÁLISE DE DADOS	SUBCATEGORIAS	FONTES MOBILIZADAS PARA A ANÁLISE DE DADOS
A. O Insucesso na disciplina de Matemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterização de um aluno com insucesso na disciplina de Matemática <ol style="list-style-type: none"> a) O olhar dos professores <i>versus</i> o olhar do diretor b) O olhar dos alunos 2. A Inversão do Insucesso na disciplina de Matemática <ol style="list-style-type: none"> a) Os atores da inversão do insucesso b) Possibilidades de melhoria 3. Variáveis arroladas ao insucesso <ol style="list-style-type: none"> a) Alunos com acompanhamento psicológico b) As retenções c) Outras disciplinas reveladoras de insucesso 	<p>Entrevista aos professores</p> <p>Entrevista ao Diretor</p> <p>Questionário aos alunos</p> <p>Processos Individuais dos alunos</p>
B. As aulas de apoio pedagógico acrescido como medida de promoção do sucesso escolar na disciplina de Matemática	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico para a frequência das aulas de APA <ol style="list-style-type: none"> a) Principais dificuldades diagnosticadas b) Principais medidas/estratégias de remediação definidas c) Início da sinalização dos alunos para a frequência do APA 2. Organização escolar do APA <ol style="list-style-type: none"> a) Seleção de alunos para a frequência do APA b) Os professores alocados ao APA c) A frequência dos alunos no APA 3. Organização e dinamização das aulas de APA <ol style="list-style-type: none"> a) O trabalho de pares b) A prática pedagógica c) As estratégias de apoio à aprendizagem d) O ambiente de aprendizagem e) A relação pedagógica 4. Impacto do APA ao nível do sucesso dos alunos <ol style="list-style-type: none"> a) Expectativas de melhoria em relação aos alunos que frequentam o APA b) Os apoios extraescola c) Avaliação do APA d) Impacto do APA nos resultados dos alunos 5. Propostas de melhoria para uma concretização mais eficaz do APA 	<p>Entrevista aos professores</p> <p>Entrevista ao Diretor</p> <p>Questionário aos alunos</p> <p>Processos individuais dos alunos</p> <p>Pautas de avaliação final dos alunos</p> <p>Pautas de classificação externa (Provas finais de ciclo)</p> <p>Relatórios do Observatório da Qualidade da escola</p>

Passemos agora à discussão dos resultados por categoria de análise.

A. O INSUCESSO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

1. Caracterização de um aluno com insucesso na disciplina de Matemática

a) O olhar dos professores versus o olhar do Diretor

O insucesso escolar é visto de diferentes perspetivas pelos diferentes intervenientes do processo de ensino/aprendizagem, que convocam causas de ordem diversa que podem estar na sua origem, como referimos na primeira parte desta dissertação. Quando solicitámos aos professores e ao Diretor que caracterizassem um aluno com insucesso na disciplina de Matemática, as suas respostas passaram por diversos fatores que no seu entender poderão despoletar tal situação.

Alguns entrevistados referem a desvinculação dos alunos à escola, visto os seus interesses serem divergentes dos escolares:

Normalmente, é um aluno que não estuda, que a escola não lhe diz nada, e que tem outros interesses completamente diferentes dos escolares. (P2)

Outros relacionam o insucesso dos alunos com o seu desinteresse pela disciplina associado ao trabalho escolar:

Mas também há aqueles que desistiram. No sétimo e oitavo anos desistiram, porque é uma disciplina que dá muito trabalho. (P3)

Há ainda discursos que associam o insucesso a fatores de ordem familiar:

(...) por exemplo, aquele aluno que tem negativa já, e diz que não consegue (e a mãe também já não percebia de matemática), dificilmente esse aluno consegue, porque não tem vontade de o fazer. (P1)

Enquanto não mudar a mentalidade dos alunos e dos pais dos alunos. Os pais têm um contributo muito grande. O pai chega aqui e diz: Eu já era assim; paciência, é só negativa a matemática; não faz mal (...) (P4)

Os fatores de ordem social foram também apontados por alguns entrevistados, salientando-se o facto de grande parte destes alunos pertencerem a grupos socialmente desfavorecidos e com baixo grau de instrução:

[os pais] não ligam nenhuma, como já eram fracos ... o nível de escolaridade muito baixo, portanto, os pais não têm noção de nada. (P4)

A desmotivação de alguns alunos, associada a lacunas em aprendizagens anteriores foi também realçada nos discursos dos entrevistados:

Completamente desligado. Quando chegam ao terceiro ciclo...se já vêm com negativa do segundo ciclo, acabou-se. Nem tentam. (P4)

Existe um perfil de aluno que tem negativa, sistematicamente, a Matemática. Há um insucesso permanente a Matemática que vem eventualmente desde o 1.º ciclo e que é um aluno que não tem mais negativas. (Dir)

Eu acho que há aqueles alunos que sempre tiveram insucesso e, agora, nem sequer tentam, porque acham que não conseguem (...) Temos aqueles alunos que já conseguiram e, agora, estão desmotivados - porque no sétimo e oitavo anos começaram a tirar negativas e agora também acham que não conseguem. (P1)

No seu discurso, o Diretor caracteriza ainda um outro tipo de insucesso, aquele que não é exclusivo da disciplina de Matemática, é um insucesso que abrange outras disciplinas, salientando, que alguns destes alunos vão transitando de ano, contudo, a disciplina de Matemática é posta de parte, ou seja, os alunos desistem desta disciplina:

(...) existe aquele grupo de alunos que tem negativa a Matemática, tendo muito mais outras negativas. (...) São aqueles alunos que desistem da Matemática, mas desistem da Matemática e, mesmo assim, têm mais uma ou outra negativa que pode ser numa ou noutra disciplina conforme o ano, e vão conseguindo transitando com dificuldades, sabendo que aquela disciplina que é a Matemática está sempre arrumada - para dizer assim, nas palavras deles próprios. E depois chegam ao 9.º ano - no caso, quando há exames nacionais ou as provas finais de ciclo - e quando vão fazer a prova final de Matemática já sabem que é uma disciplina que eles vão pôr de parte e nem sequer vão estudar e entram no 9.º ano já dizendo que não vão estudar aquela disciplina. (Dir)

Um dos entrevistados menciona ainda que as dificuldades ao nível do raciocínio podem estar na origem do insucesso escolar de alguns destes alunos à disciplina de Matemática, salientando o caso dos alunos que trabalham, mas que apresentam algum tipo de bloqueio ao nível do raciocínio lógico-matemático que lhes impede a progressão na disciplina:

Eu noto que eles tentam e que trabalham, mas já há ali um bloqueio muito grande ao nível do desenvolvimento da inteligência lógico-matemático. Sabem estar na aula, não perturbam e tentam. São alunos que se nota que, quando começam um capítulo, estão empenhados, mas depois quando as coisas começam a complicar (...) (P3)

b) O olhar dos alunos do 9.º ano com insucesso na disciplina de Matemática

No questionário aos alunos, sujeitos deste estudo, foi-lhes pedido que referissem uma palavra que caracterizasse a disciplina de Matemática, **6,56 %** dos alunos não responderam a esta questão. As respostas dadas convergiram para três tipos de perspetivas que emergiram de sentimentos convertidos em palavras: cerca se **13,11 %** dos alunos têm uma perspetiva positiva da disciplina - indicando palavras como “produtiva”, “fixe”, “Boa”, “interativa”; aproximadamente **9,84 %** dos discentes têm uma visão neutra - referindo que a disciplina é “normal”, “razoável”; a maior

percentagem – cerca de **70,49 %** dos discentes - revelam uma perspetiva negativa da disciplina, caracterizando-a como “desinteressante”, “monótona”, “secante”, “difícil”, “complexa”, “confusa”, “cansativa”. Estas percentagens levam-nos a inferir que, de um modo geral, estes alunos têm uma visão pejorativa da disciplina de Matemática, criando-lhes sentimentos de desânimo e de desvinculação, o que compromete todo o processo de melhoria e sucesso das suas aprendizagens.

2. A Inversão do Insucesso na disciplina de Matemática

a) Os atores da inversão do insucesso

Quando questionámos os professores sobre a inversão do insucesso, os seus discursos são unânimes em afirmar que os principais atores capazes de inverter o insucesso são os alunos:

Depende principalmente dos alunos. Nós podemos fazer muita coisa, mas se os alunos não estiverem direcionados, não estiverem com vontade, nós podemos fazer tudo, mas eles não conseguem. (P1)

Dos alunos. Não é nossa, porque nós damos-lhe tudo. Eles é que não aproveitam. Mais não se pode dar, é impossível. (P2)

Depende do aluno (...) (P3)

Eu não sei se há alguma forma que resulte tudo, já se experimentou muita coisa...quase que posso dizer que nada funciona. Se o aluno não quiser, não adianta. (P4)

Os fraquinhos são fraquinhos e podem estar lá [no apoio] a vida toda que dificilmente vão melhorar. (P4)

A posição tomada nestes discursos põe em evidência um descompromisso por parte dos professores relativamente à sua ação no processo de aprendizagem dos alunos, o foco dos professores parece centrar-se mais no *ensinar* do que no *aprender*.

Por seu turno, o Diretor refere que é possível inverter o insucesso se existir um envolvimento não de um, mas de um conjunto de professores – o grupo disciplinar:

Deve-se a um conjunto de professores e, naturalmente, que é o conjunto de professores de Matemática, mas que traçam uma estratégia para a Matemática. Se ela [estratégia] for cumprida e se for ao longo dos anos apropriada pelos professores, os resultados acontecem, os resultados positivos acontecem.(...) depende sempre de um conjunto de professores que adotam um conjunto de estratégias, em uníssono, para o combate ao insucesso da Matemática, ao longo de um ciclo... E, se calhar, mais do que ao longo de um ciclo, ao longo de todo um percurso escolar. Se existir uma congregação de esforços em termos metodológicos e pedagógicos para atacar o problema do insucesso a Matemática, a coisa resulta. Pode não resultar naquele ano, mas vamos colher frutos. (Dir)

Este discurso mostra a necessidade de enraizar práticas colaborativas na profissão docente, bem como a necessidade de evidente da concertação de estratégias, com o fim único de fazer com que os alunos aprendam.

Há discursos que referem a relação professor/aluno como um fator determinante na inversão do insucesso:

Depende (...) do professor (...) da conexão que o professor consegue estabelecer com o aluno (...) (P3)

Também os alunos, cerca de **4,92 %**, consideram que a relação professor/aluno fundamental para a melhoria das suas aprendizagens, relatando que os professores devem relacionar-se mais com os alunos, conversando mais com eles. Alguns discentes apresentam discursos que revelam sentimentos de alguma indiferença por parte dos professores: “Eu não percebo nada de matemática e a professora praticamente ignora-me”. Contudo, também alguns fatores de origem emocional podem, segundo os alunos, criar algum desconforto na relação professor/aluno e, conseqüentemente, interferir nas suas aprendizagens. Cerca de **8,20 %** dos alunos sugerem que os professores devem ser “mais calmos”, “mais meigos”, “menos arrogantes” e “não terem alunos privilegiados”. Outros - **8,20 %** - salientam a motivação dada pelo professor como fator essencial, mostrando a necessidade de sentir por parte do professor resiliência na ajuda proporcionada aos alunos, mostrando-lhes que são capazes. Pelo que se conclui que os alunos estão muito sensíveis ao estado de espírito e atitudes dos professores, tendo consciência que a relação que se estabelece é um fator determinante no seu sucesso na disciplina. É, pois, “importante que haja uma estimulação constante dos alunos, equilibrada com o devido encorajamento e compreensão, para que estes não se conformem com a mediocridade e possam ser levados até ao máximo das suas potencialidades” (Cabral, 2014, p. 291).

No entanto, há professores que têm uma perspectiva mais global, afirmando que a inversão do insucesso depende de todos os intervenientes no processo de aprendizagem:

Acho que depende um bocadinho de todos. Depende do aluno, do ambiente familiar do aluno e do professor. (P3)

Alguns docentes referem ainda questões organizacionais, como o número de alunos por turma:

Acho que o número de alunos é um entrave. (P3)

Outros salientam os fatores sociais/familiares:

Depende (...) do ambiente familiar do aluno(...)(P3)

Por fim, há professores que referem as lacunas em aprendizagens anteriores, nomeadamente dificuldades que remontam ao 1.º ciclo:

Do primeiro ciclo.(P4)

b) Possibilidades de melhoria

No que diz respeito às possibilidades de melhoria os professores sugerem que essa melhoria pode passar por diversos fatores. A inovação pedagógica é referida, ainda que com alguma cautela, por apenas um dos professores:

(...) esta escola fez-me um bocadinho pensar - porque agora está-se a falar de novos métodos de ensinar e eles também fazem vários projetos - outras maneiras de ensinar.(P1)

(...) eu gostava de me direccionar para outro lado, mas há um bocadinho de resistência. (P1)

Outros fatores convocados pelos professores foram os currículos e os programas:

Ora, começa logo pelos currículos, para mim. Passam a vida a mudar o currículo e cada vez fica pior. Cada vez é mais extenso. Os conteúdos são muitos e, então, para esses alunos é quase impossível acompanharem e recuperarem. Porque todos os dias lecionamos conteúdos novos. (P2)

Programas demasiado ambiciosos e extensos.(P3)

O primeiro ciclo, neste momento, está com um programa assustador e se não facilitam; se não põem as coisas mais leves, o aluno chega já ao quinto ano sem gostar de matemática. E, depois, nunca mais apanha. (P4)

Estes discursos dos professores colocam em evidência a questão do cumprir os programas, sugerindo que prevalece a “pedagogia burocrática” (Formosinho, 1984), ou seja, a preocupação com o cumprimento das normas sobrepõe-se à preocupação de *fazer com que os alunos aprendam*.

Há discursos que referem que a melhoria passa pela organização escolar, reduzindo o número de alunos por turma:

Era importante diminuir o número de alunos por turma (...) (P3)

Também o trabalho desenvolvido pelos alunos é referido pelos professores como um fator a melhorar:

(...) tenho a ideia de que eles têm que estudar obrigatoriamente (...) Há coisas que eles têm mesmo de trabalhar. Só com trabalho é que lá chegam. (P1)

No seu discurso, o diretor reitera que a melhoria passa pelas práticas dos professores, afirmando que os resultados desejáveis só surgirão se os professores melhorarem as suas práticas metodológicas.

Eu acho que as possibilidades de melhoria só podem ser muitas, quando nós atingimos este patamar tão baixo. (...) A prova de que nós temos essa capacidade para melhorar é que o tivemos feito, como eu disse há pouco - durante muitos anos estivemos sempre acima da média nacional. (...) E a Matemática provámos que era possível ter muito bons resultados. Fomos, durante muitos anos, a segunda melhor escola deste concelho a Matemática e, portanto, eu penso que só temos condições e circunstâncias, desde que os professores novamente abracem um conjunto de metodologias que estão enraizadas nesta escola. Deixaram de fazer porque deixaram de acreditar nelas. Isto, se calhar, por outra razão. Quando nós atingimos um patamar muito bom, as pessoas começam a achar que é por outras razões que somos muito bons. Que não são devido àquilo que se construiu, e o contrário também é verdade. Quando começamos a descer, as pessoas arranjam sempre pretextos para dizer porque é que descemos. E a culpa nunca é interna, nem para o sucesso nem para o insucesso - que é uma coisa engraçada.(Dir)

Contudo, cerca de **3,28 %** dos alunos reconhecem a necessidade de uma mudança de postura face à disciplina, referindo que têm de ganhar interesse pela Matemática, pensando de uma forma mais positiva. Porém, alguns alunos – **6,56 %** - referem não poder fazer mais nada, ou seja, sugerem que a melhoria não depende deles, não passa pela mudança da sua postura em relação à disciplina, mas sim pela mudança da postura/atitude do professor.

3. Algumas variáveis arroladas ao insucesso

a) Alunos com acompanhamento psicológico

A consulta dos processos individuais destes alunos, permitiu-nos, também, proceder a uma análise do acompanhamento psicológico prestado quer pelo serviço de psicologia da escola, quer por acompanhamento psicológico extraescola. Com a análise dos relatórios disponíveis nos processos, verificámos que dos cinquenta e três alunos, treze têm, ou tiveram em algum período do seu percurso escolar, acompanhamento psicológico, o que corresponde em termos percentuais a **24,53 %** dos alunos sinalizados.

Destes alunos com acompanhamento, dez (cerca de **18,87 %**) são acompanhados por razões do foro emocional e apenas três alunos (cerca de **5,66 %**) têm acompanhamento relacionado com causas do foro cognitivo.

Nos diagnósticos mencionados nos relatórios dos acompanhamentos do foro emocional, encontrámos causas de ordem diversa: dificuldades de relação com os pares, insegurança, baixa autoestima, dificuldades emocionais, sintomas psicossomáticos, falta de assertividade, instabilidade emocional, perturbação psicoemocional, características de luto - sentido no contexto escolar, mas sobretudo familiar -, sinais de desalento e apoio emocional, perturbação psicoemocional com ansiedade devido à instabilidade familiar e Perturbação do Desenvolvimento da Personalidade.

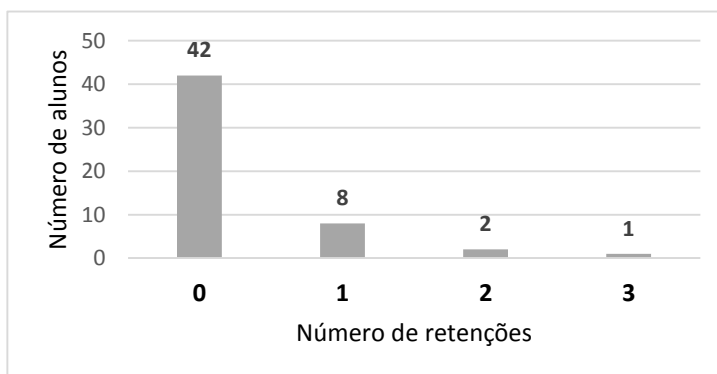
No que diz respeito às causas do foro cognitivo, regista-se o desempenho intelectual inferior ao que seria de esperar em crianças da sua faixa etária, desenvolvimento cognitivo médio-baixo, capacidades intelectuais abaixo da média para a sua faixa etária, dificuldades na perceção visual e de coordenação visuo-motora, lentidão motora na realização das tarefas; atenção e concentração; na memória a curto e a longo prazo.

De referir ainda que dos cinquenta e três alunos apenas um (cerca de **1,89 %**) usufruiu de um Programa Específico Individual (PEI), ao abrigo do decreto lei n.º 3/2008, devido a um diagnóstico de dislexia grave.

b) As retenções

Como complemento do nosso estudo, analisámos também o número de retenções que estes alunos registaram ao longo dos nove anos de escolaridade do ensino básico.

Gráfico 11 - Número de retenções dos alunos do 9.º ano de escolaridade que frequentam o APA_N=53



Como podemos ver no Gráfico 11, 42 dos 53 alunos – o que em termos percentuais corresponde a cerca de **79,25 %** - não registaram qualquer retenção ao longo do ensino básico. Dos restantes alunos - cerca de **20,75 %** -, 8 alunos (cerca de **15,09 %**) ficaram retidos uma vez ao longo dos três ciclos, 2 alunos (cerca de **3,77 %**) ficaram retidos duas vezes e apenas 1 dos alunos (cerca de **1,89 %**) registou três retenções ao longo dos nove anos de escolaridade.

No Quadro 17 encontra-se registada a distribuição das retenções pelos diferentes anos de escolaridade, bem como pelos diferentes ciclos do ensino básico.

Quadro 17 - Distribuições das Retenções dos alunos do 9.º ano que frequentam o APA pelos anos de escolaridade

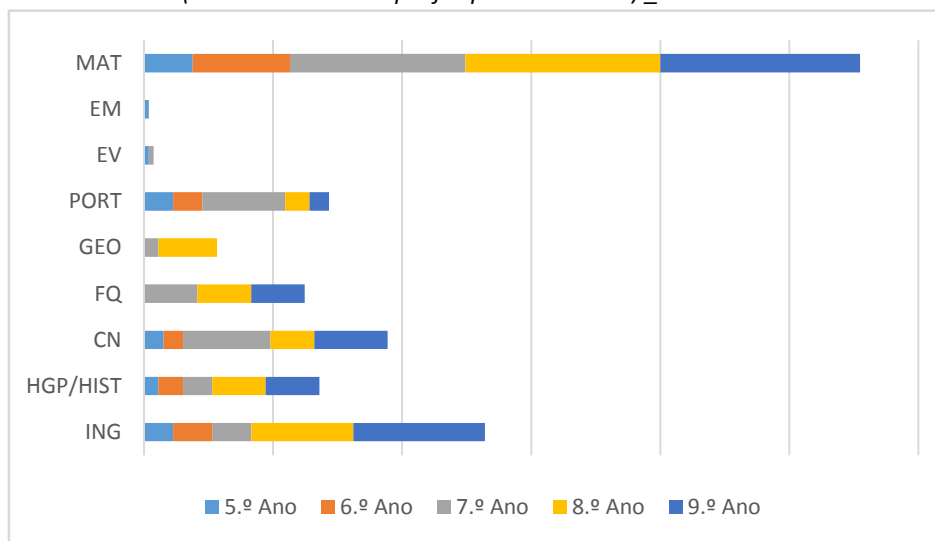
DISTRIBUIÇÃO DAS RETENÇÕES	CICLO	ANO DE ESCOLARIDADE	N.º DE ALUNOS		% DE ALUNOS	
	1.º ciclo	-----		0		0 %
2.º ciclo	5.ºano		1	3	1,89 %	5,66 %
	6.ºano		2		3,77 %	
3.º ciclo	7.ºano		2	12	3,77 %	22,64 %
	8.ºano		6		11,32 %	
	9.ºano		4		7,55 %	

Como podemos ver no Quadro 17 nenhum destes alunos ficou retido no 1.º ciclo. Três alunos – **5,66 %** - registaram retenções no 2.º ciclo e 12 alunos – **22,64 %** - registaram retenções no 3.º ciclo. Dos anos de escolaridade onde se verificaram a existência de retenções, destaca-se o 8.º ano, com 6 retenções, o que corresponde, em termos percentuais, a cerca de **11,32 %**.

c) Outras disciplinas reveladoras de insucesso

Como complemento do estudo, questionámo-nos ainda se o insucesso destes alunos tem foco exclusivo na disciplina de Matemática, ou se é transversal a outras disciplinas. Para efetuar esta análise, foram consideradas como disciplinas reveladoras de insucesso, todas as disciplinas em que o aluno, num determinado ano de escolaridade dos 2.º e 3.º ciclos, teve pelo menos dois dos três períodos com nível negativo.

Gráfico 12 - Comparação das taxas de insucesso das diferentes disciplinas com insucesso nos 2.º e 3.º ciclos (Alunos do 9.º ano que frequentam o APA) _ N=53 alunos



No Gráfico 12 podemos ver que, para além da disciplina de Matemática, alguns alunos revelaram insucesso a outras disciplinas. Na disciplina de Matemática é evidente o aumento significativo do insucesso ao longo destes cinco anos de escolaridade – neste grupo de alunos regista-se que **18,87 %** dos alunos tem insucesso no início do 2.º ciclo – 5.º ano de escolaridade – e termina o terceiro ciclo - 9.º ano de escolaridade - com uma percentagem de **77,36 %** de insucesso nesta disciplina, sendo que o maior aumento se verifica na transição destes dois ciclos de ensino.

O insucesso ao longo destes anos de escolaridade foi oscilando nas diferentes disciplinas, contudo, salienta-se a disciplina de Inglês que, à semelhança da disciplina de Matemática, regista um crescimento gradual do insucesso, passando de **11,32 %** no 5.º ano para **50,94 %** no 9.º ano, o que corresponde a um aumento de **39,62 p.p.** Seguem-se as disciplinas de Ciências da Natureza, História e Físico-Química, com registos percentuais de insucesso na ordem dos **28,03 %**, **20,75 %** e **20,75%**, respetivamente, no 9.º ano. A disciplina de Ciências da Natureza regista também um aumento significativo do insucesso do 2.º para o 3.º ciclo, passando de **7,55 %** para **33,96 %**, o que corresponde a um aumento de **26,41 p.p.** Constata-se ainda que a disciplina de Físico-Química – disciplina do 3.º ciclo - mantém a taxa de insucesso ao longo dos três anos de escolaridade, **20,75%**. A disciplina de Geografia regista a sua maior taxa de insucesso no 8.º ano – **22,64 %** - contudo, no 9.º ano não regista insucesso. A disciplina de Português regista **11,32 %** de insucesso no segundo ciclo e no 7.º ano, início do 3.º ciclo, **32,08 %**, correspondendo a um aumento do

insucesso de **20,76 p.p.** na transição do 2.º para o 3.º ciclo, contudo, no 9.º ano – final do 3.º ciclo – esta percentagem diminuiu para **7,55 %**.

Uma possível explicação para o aumento da taxa de insucesso na mudança de ciclo poderá ficar a dever-se à maior complexidade dos conteúdos a abordar. Apesar de este aumento de complexidade se verificar, à partida, nas diferentes disciplinas, acaba por se refletir mais numas disciplinas do que noutras.

B. AS AULAS DE APOIO PEDAGÓGICO ACRESCIDO COMO MEDIDA PROMOTORA DO SUCESSO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

1. Diagnóstico para a frequência das aulas de APA a Matemática

a) Principais dificuldades diagnosticadas

No diagnóstico feito pelo professor da disciplina, aquando a primeira sinalização dos alunos para a frequência das aulas de APA, verificámos que há um conjunto de dificuldades estereotipadas que são recorrentemente convocadas. Do conjunto de dificuldades diagnosticadas, destacamos: os métodos e hábitos de trabalho – identificada em todos os alunos; a resolução de problemas – em **94,34 %** dos alunos; a compreensão oral e escrita – em **79,25 %** dos alunos; o cálculo – em **71,70 %** dos alunos; a resolução de problemas/situações problemáticas – em **60,38%**; o empenho e a participação nas atividades letivas -em **58,49 %**; a articulação de conhecimentos – em **54,72 %** dos alunos; a transferência de conhecimentos para situações novas e o tratamento da informação – apresentam uma percentagem igual, correspondente a **45,28 %** dos alunos; as técnicas de cálculo – diagnosticada a **33,96 %** dos alunos; ao cálculo mental e ao espírito crítico corresponde uma percentagem igual e correspondente a **28,30 %** dos alunos; a estruturação e explicitação de estratégias/comunicação matemática – em **26,42 %**; a atenção/concentração – em **20,75 %** dos alunos; o raciocínio lógico-matemática – em **15,09 %** dos alunos; a compreensão e aplicação dos conhecimentos – em **11,32 %** dos alunos. Com percentagens inferiores a **10 %** dos alunos surgem ainda as dificuldades de: compreensão; memorização; interpretação; noções de geometria; decomposição de números; aplicação de conhecimentos; grau de abstração; comparação de unidades de medida; capacidade de pesquisa; expressão oral e escrita; utilização de conhecimentos na vida real; aquisição de conhecimentos; interpretação de textos, questões e gráficos; iniciativa/autonomia; ritmo de aprendizagem lento; e cooperação com os outros.

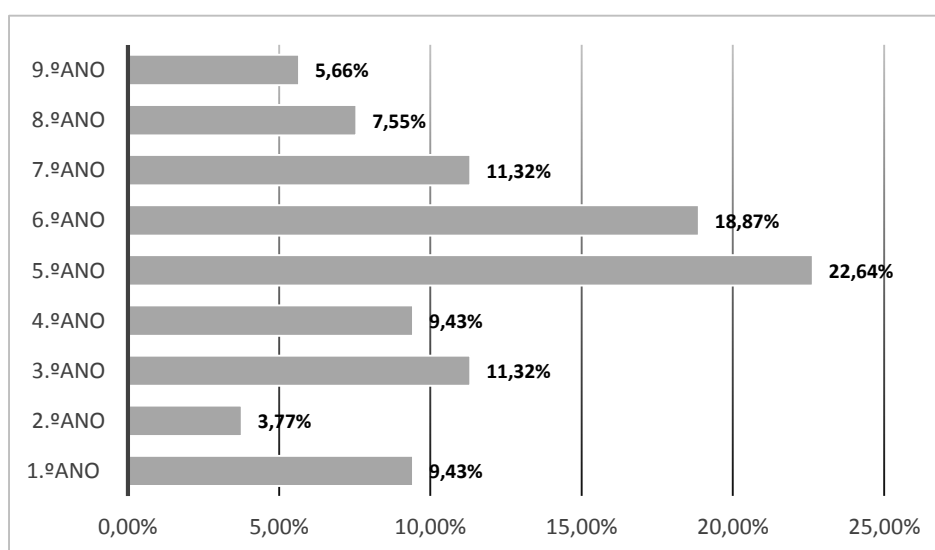
b) Principais medidas / estratégias de remediação definidas

O rol de estratégias de remediação constantes nos relatórios faz parte, à semelhança do que verificámos com dificuldades diagnosticadas, de um conjunto pré-definido de estratégias. No sentido de colmatar as dificuldades diagnosticadas anteriormente, para os sujeitos deste estudo, foram definidas as seguintes medidas/estratégias de remediação: frequência das aulas de APA – todos os alunos; desenvolver a autonomia do aluno – **94,34 %** dos alunos; aumentar a autoestima e a confiança do aluno – **92,45 %** dos alunos; utilizar o trabalho cooperativo – **86,79 %** dos alunos; atividades de resolução de problemas, pesquisa e raciocínio lógico/atividades de compreensão e de enriquecimento – **15,09 %**. Com percentagens inferiores a **10 %** dos alunos surgem ainda as seguintes medidas: valorização sistemática dos progressos do aluno; apelos frequentes à persistência e esforço; diversificação/adequação de estratégias de ensino; prioridade aos conhecimentos estruturantes; atividades de orientação do trabalho pessoal; apelos frequentes ao cumprimento das normas; diversificação dos instrumentos e formas de avaliação; aumento do número de atividades de remediação; e pedagogia diferenciada em sala de aula.

Apesar da identificação das dificuldades e da definição de estratégias a implementar, não há registo de como foram operacionalizadas tais estratégias, bem como se surtiram ou não o efeito desejado.

c) Início da sinalização dos alunos para a frequência do APA

Gráfico 13 - Distribuição dos alunos pelo ano de escolaridade de sinalização para o início da frequência das aulas de APA de Matemática
(Alunos do 9.º ano que frequentam o APA_N=53 alunos)



A consulta e análise dos processos individuais destes alunos permitiu-nos constatar que cerca de **33,96 %** dos alunos foram propostos para a frequência do APA no 1.º ciclo, **41,51 %** no 2.º ciclo e **24,53 %**, no 3.º ciclo, conforme se pode observar no Gráfico 13. No referido gráfico podemos ainda ver que dentro de cada ciclo, o ano em que se verifica maior número de alunos sinalizados para a frequência destas aulas é: no 1.º ciclo o 3.º ano – cerca de **11,32 %**; no 2.º ciclo o 5.º ano – cerca de **22,64 %**; e no 3.º ciclo 7.º ano – cerca de **11,32 %**. A diminuição acentuada, que se verifica ao longo do 3.º ciclo, pode dever-se ao facto de que os alunos quando são sinalizados para a frequência do APA, permanecem nestas aulas ao longo de todo o ano letivo e até mesmo de ano para ano, o que contraria, de certa forma o objetivo central deste tipo de apoio – promover o sucesso nos alunos que não o conseguiram obter em determinada matéria, em situação regular. A permanência dos alunos ao longo dos anos nas aulas de APA revela que esta medida de apoio não está a conseguir recuperar as aprendizagens, o que parece traduzir nos diferentes intervenientes – professores, alunos, direção – uma postura de resignação.

2. Organização escolar para o APA

a) Seleção dos alunos para a frequência do APA

A seleção dos alunos para a frequência das aulas de apoio pedagógico acrescido a Matemática não teve consenso no discurso dos entrevistados. O diretor começa por afirmar que quem seleciona os alunos para a frequência do APA é professor da aula regular:

(...) quem decide quem frequenta esses apoios são sempre os professores. Pode ser a turma inteira, como podem ser grupos de alunos. Mas, este ano letivo que passou, está a findar (...) este apoio foi logo tido no horário dos professores e dos alunos desde o primeiro dia de aulas. (Dir)

Esta ideia é corroborada por alguns docentes, porém, é salientado que no caso específico do 9.º ano de escolaridade estas aulas passaram a funcionar como aulas de apoio a exame e como tal eram frequentadas por todos os alunos.

Os alunos são indicados para o apoio pelo professor da disciplina, até ao nono ano. No nono ano, isto foi um bocado confuso, tínhamos as aulas de apoio ao exame que começaram por ser para todos (...) (P3)

Os alunos são indicados para o apoio pelo professor da disciplina, até ao nono ano. No nono ano, isto foi um bocado confuso. Tínhamos as aulas de apoio ao exame, que começaram por ser para todos. Depois, começou por ser só de apoio. Depois, no segundo período, começou a ser ao mesmo tempo que o apoio de Inglês, ao mesmo tempo que a componente cívica, que tinha a ver com a direção de turma. Eles ou estavam num lado ou estavam no outro. Não eram os alunos que escolhiam. Fomos nós, professores ou o diretor de

turma. Por exemplo, um aluno, agora no nono ano, que tivesse mais facilidade no Inglês e tivesse dificuldade às duas, ia para o Inglês. Outro, que tivesse mais facilidade na matemática, vinha para a matemática. (P3)

O relato deste professor coloca ainda o foco noutra problema, o facto de, no caso do 9.º ano de escolaridade, as aulas de APA funcionarem em simultâneo com aulas de apoio de outras disciplinas, limita as oportunidades de recuperação dos alunos com apoios a estas mesmas disciplinas, na impossibilidade de frequentarem ambas as aulas. A escolha da aula a frequentar, segundo este docente, era da responsabilidade dos professores e do diretor de turma, que encaminhavam os alunos para a aula em que os discentes demonstravam ter mais possibilidades de recuperar.

Contudo, há discursos de professores que afirmam ser a direção da escola a encaminhar a seleção dos alunos para a frequência do APA:

Aqui na escola, não fomos nós que indicámos as modalidades. Quem indica é a direção e à partida vão todos. Depois, nós, professores de matemática, fazemos seleção. (P2)

(...) quem faz essa seleção é a escola [direção]. (P2)

Normalmente pelo diretor ou pelos diretores de turma, mas são sempre através do diretor que lhes diz (...). (P4)

Apesar de atribuir o papel da seleção aos professores da disciplina, o diretor refere que essa seleção também vai sendo sugerida pelo observatório da qualidade da escola:

São sempre os professores que orientam os alunos. Sempre. Isto é feito sempre pelos professores de Matemática. É claro que há um observatório da qualidade que pode e vai fazendo, cada vez mais, uma sugestão de apoio para Matemática, mas quem decide é sempre o professor. (Dir)

Quanto aos critérios de seleção dos alunos para a frequência das aulas de APA a Matemática, os professores referem que no 9.º ano vão todos os alunos, pois estas aulas funcionam, como já referimos, como aulas de apoio a exame. Nos restantes anos de escolaridade, o critério parece passar, simplesmente, pelos alunos que têm nível negativo à disciplina:

Aqui não há seleção, aqui vão todos, desde o início do ano [no 9.º ano]. O apoio começou desde o início do ano com todos os alunos, no 9.º ano. (P1)

Para o sétimo ano, são os que têm negativa; para o nono ano, são todos. E são todos por causa dos exames. (P2)

Frequentam [todos no 9.º ano], porque a indicação que lhes dão é que é obrigatório e os pais obrigam-nos a ir. Independentemente de ser produtivo ou não. (P2)

No nono ano foram todos, não há critérios. Nos restantes anos, os que têm negativa. (P4)

Pelas notas e pelo interesse que demonstram na aula, no início. Mas a partir de certa altura, vão todos aqueles que têm negativa.

Inicialmente eles são escolhidos pelas notas e pela possibilidade de subirem ou não. Só que depois, principalmente no segundo período, os diretores de turma fazem muita pressão para irem todos os alunos com negativa. Porque depois há aquele medo de não se ter dado aos alunos todas as estratégias ou todas as possibilidades para eles subirem.

Não sei se os diretores de turma o fazem por iniciativa própria. Senti isso no sétimo em que tinha lá alunos de nível um e desinteressados e a diretora de turma quis que eles fossem. Faz pressão especialmente para esses com níveis muito baixos. Eu acho que é mesmo para não nos apontarem que o aluno precisava e a escola não deu. Só que o que é certo é que ele depois está lá na aula de apoio e está a desestabilizar. É mais um a fazer número e a atrapalhar. E depois é mais difícil ajudar aqueles que têm hipóteses de obter sucesso. (P3)

Contudo, o discurso do diretor evidencia que a escola possui mecanismos – uma plataforma – para que esta seleção seja feita de uma forma mais criteriosa da que é relatada pelos professores. Segundo o diretor, nem sempre os professores fazem um diagnóstico exaustivo, por domínios, das dificuldades dos alunos, o que, de alguma forma, também se pode inferir pelos discursos anteriores, nos quais os professores destacam o nível negativo à disciplina como critério privilegiado para a seleção dos alunos:

Nós fazemos uma seleção dos alunos muito criteriosa. No sentido que todas as avaliações formativas e sumativas - através de testes de avaliação, fichas e observação direta - são colocadas numa plataforma por domínios da Matemática. Portanto, os vários domínios da Matemática, os professores avaliam e colocam os alunos por domínios e nós conseguimos perceber, aluno a aluno, qual é o domínio em que ele tem mais dificuldades. Quando isto é feito de uma forma criteriosa - eu digo quando é feito, porque nem sempre é feito. Temos que o dizer abertamente. Apesar da plataforma estar para receber, nem sempre os professores fazem este tratamento exaustivo. (Dir)

Estes discursos, ambíguos e por vezes contraditórios, sugerem uma falta de objetividade e de transparência no papel a desempenhar pelos diferentes intervenientes, evidenciando uma falha ao nível na comunicação entre a direção e os docentes.

b) Os professores alocados ao APA

Relativamente à alocação de professores ao APA, encontrámos unanimidade nas respostas dos docentes, todos consideram que estas aulas devem ser ministradas pelo professor da aula regular, por ser o professor que melhor conhece os alunos, conseguindo, mais facilmente, direcionar o trabalho para as suas dificuldades, facilitando o acompanhamento da evolução do aluno:

É o professor da aula regular. Porque o professor é que conhece os alunos. Para mim é impensável dar aulas de apoio a alunos que não conheço, porque eu não sei quais são as dificuldades deles, o que acontece frequentemente: temos aulas de apoio com alunos que não conhecemos. (P2)

O professor da turma, o titular. Porque conhece o aluno e sabe as dificuldades que ele tem, sabe onde é que ele empanca, sabe o que é que precisa de ir mais além, que tipo de exercícios pode dar aquele aluno. Na impossibilidade, pelo menos um da mesma área.” (P4)

“Eu acho que tem vantagens, sempre que possível, ser a professora titular da turma, uma vez que conhece as suas dificuldades, conhece o aluno; na realidade é muito mais fácil por se estar mais tempo com o aluno. (P1)

Se for o mesmo professor é capaz de ser bom, mas imagine que o professor não tem uma boa relação com o aluno, se calhar até é melhor ser com outro.

Deve ser o mesmo professor se se der bem com os alunos, se houver uma boa relação entre os alunos e o professor. Se não talvez o mudar até seja uma boa estratégia. (P3)

Este último discurso (P3) vai ao encontro da posição tomada pelo diretor, que ressalva o caso dos alunos que não têm uma boa relação pedagógica com o professor da aula regular, que dificilmente terão uma melhoria do seu desempenho nas aulas de APA, se estas forem ministradas por esse mesmo professor, para além de que, por vezes, a atribuição da aula de apoio ao professor da aula regular não ser possível em termos de gestão horária:

(...) preferencialmente os professores desejam que seja o mesmo professor, que seja o professor da disciplina a fazer. Mas há aqui sempre duas circunstâncias: por um lado, nem sempre isto é possível em termos de gestão de horário. E por outro lado, nem sempre é desejável. Ou seja, o aluno ou os alunos que já se sentem pouco motivados com um determinado professor, se o tiverem também no apoio, acabam por não se sentir tão motivados. Então, nós tentámos que seja outro professor. Mas preferencialmente os professores querem que seja o próprio. (Dir)

c) A frequência dos alunos no APA

No que concerne à frequência dos alunos nas aulas de APA, os professores sugerem que estas aulas têm carácter obrigatório:

Vão todos, porque têm que ir todos. São obrigados a ir. A informação que lhes chega é que é obrigatório. (P2)

(...) os alunos são obrigados a vir, e eles vêm. Nesta escola, são poucos os alunos que têm apoios no exterior e, entre aspas, os diretores de turma - e muito bem - chamam a atenção dos pais e eles obrigam-nos a vir. (P1)

No entanto, estes discursos parecem divergir, em parte, do discurso do diretor que, apesar de reiterar que o APA tem carácter obrigatório, acrescenta que depende, no entanto, do critério do professor:

Tinha carácter obrigatório, segundo o critério do professor. O professor [de Matemática] é que decidia.” (Dir)

Apesar do carácter obrigatório referido anteriormente, nem todos os alunos sinalizados frequentam estas aulas:

Não [vão todos ao apoio]. Porque não querem. Já é um suplicio para eles estarem nas aulas. Mais uma aula de matemática, não querem. E compreendo perfeitamente. (P4)

Tive um aluno, foi só numa turma do nono ano, que deixou de vir. Ele nas aulas já não fazia nada e nas aulas de apoio também não. (P3)

Segundo os professores, a frequência das aulas de APA acarreta, uma sobrecarga horária para os alunos – mais tempo na escola -, referindo que alguns destes alunos têm outros apoios para além do apoio a Matemática:

Eles já têm uma carga horária tão grande, ainda ficar cá na escola mais não sei quanto tempo. (P2)

Depois não têm só apoio a matemática, é matemática, português, inglês... e geralmente quando têm apoio a uma, têm às outras. É uma sobrecarga grande para eles, não há dúvida que é. (P2)

Quadro 18 - Questionários - Subcategoria – “Organização escolar das aulas de APA”

Organização escolar das aulas de APA	Média	Moda	NOp
3.19. O horário destas aulas é favorável à minha rotina escolar	3,33	4	1,64 %
3.20. O número de alunos que frequentam as aulas de apoio permite que o professor apoie individualmente os alunos	3,38	4	0 %
TOTAL	3,35	4	1,64 %

No questionário aos alunos estes atribuíram ao horário das aulas de apoio uma média de **3,33** e moda **4** (cf. Quadro 18), o que sugere que os alunos consideram o horário destas aulas é favorável à sua rotina escolar. De referir que **1,64 %** dos alunos assinalaram *NOp* como resposta a esta questão. Quanto ao número de alunos que frequentam as aulas de APA de Matemática, a média foi de **3,38** e a moda **4**, pelo que podemos inferir que os discentes consideram que o número de alunos destas aulas permite ao professor realizar, na medida do possível, um trabalho individualizado. Globalmente a subcategoria “organização escolar das aulas de APA” obteve uma média de **3,35** e moda **4** (cf. Quadro 18), valores que sugerem que os alunos estão satisfeitos.

3. Organização e dinamização das aulas de APA

a) O trabalho de pares

O facto de os alunos do 9.º ano terem usufruído de um regime de coadjuvação em algumas aulas, ao longo do ano letivo, quer em aulas regulares, quer aulas de apoio, e também numa das turmas do 9.º ano, o professor de apoio não ser o mesmo professor da aula regular, pressupõe a existência de um trabalho de pares realizado pelos professores.

No seu discurso, o Diretor sublinha que os horários destes professores contemplam um tempo de trabalho conjunto, ou seja, reuniões semanais, constantes dos seus horários, com o objetivo de proporcionar aos docentes a realização conjunta da planificação do trabalho a desenvolver com estes alunos:

Todas as semanas [os professores de Matemática] têm um tempo em comum que reúnem obrigatoriamente. Este ano era à quarta feira, às 8h30. Esse tempo, anteriormente, era sempre colocado à quarta feira à tarde, mas percebemos rapidamente que os professores acabavam por encontrar outros espaços para não ficarem cá, de propósito, uma tarde. Então, o que é que nós tentámos fazer neste momento, este ano? É arranjar uma hora que fosse comum a todos, sem obrigar que viessem em contra turno, exatamente no sentido de os mobilizar e de os motivar para trabalhar em conjunto. (Dir)

Quanto à distribuição do serviço docente, o diretor refere que esta distribuição é feita tendo em conta os diferentes tipos de apoio facultados pela escola, bem como o trabalho de pares que esses apoios podem implicar. Ou seja, esta distribuição do serviço parece basear-se, sempre que possível, no perfil dos docentes, dando-lhes, segundo o diretor, liberdade para gerirem os apoios:

Distribuámos o serviço e olhamos para as pessoas que temos à nossa frente – os recursos que temos – e tentámos agrupar nesses mesmos apoios - e agora estou a falar no sentido macro - e nessas coadjuvações, os professores que têm uma maior afinidade uns para com os outros. Ou seja, se eu tiver um par de professores que trabalha muito bem um com o outro e eu souber isso – e eu sei isso, à partida, se os conhecer – eu ponho-os a trabalhar juntos. E nessa junção eles gerem autonomamente como quiserem. Podem fazer uma coadjuvação um ao outro, ou podem fazer uma acessoria pedagógica, em que retiram alguns alunos da sala de aula, num curto espaço de tempo e dão o reforço de aprendizagem. E eu consigo fazer bem isto quando conheço bem os professores. Quando não conheço, o que tento fazer é: garantir que está lá esse recurso a mais e dar algum tempo aos professores para depois me dizerem se está a resultar ou não e então fazemos alguns ajustes. (Dir)

Contudo, esta medida facilitadora do trabalho docente por parte da direção na formulação dos horários parece não ter proporcionado o cumprimento desejado, uma vez que o discurso dos professores aponta que estes continuam a encontrar outras formas de planificar o trabalho a desenvolver nas aulas de APA e nas restantes aulas, fazendo-o de uma forma informal e pouco

criterosa, desperdiçando a oportunidade de conjuntamente concertar estratégias e conceber materiais didáticos, bem como instrumentos de monitorização/avaliação das aprendizagens.

Normalmente o que nós fazemos é vamos dando indicação daquilo que estamos a lecionar no momento e pedimos ao colega para insistir mais num conteúdo do que noutra, por exemplo, naquelas coisas que eles têm mais dificuldade. Fazemos fichas de trabalho, que passamos para os colegas. Tentamos estar sempre minimamente a par. (P2)

De uma forma muito informal, não gostamos de estar aqui com papeladas e mais papeladas, email... Olha, faz isto, faz aquilo, se não te importas trabalha mais isto, trabalha mais aquilo. Comunicamos, mas sempre de uma maneira muito informal. Não há reuniões nem nada, isso é uma perda de tempo. Mas, há comunicação entre esses dois professores. (P4)

Nós conversamos um dia antes da aula para nos situarmos na matéria e pedir ao colega que vai dar os apoios para trabalhar mais os conteúdos que achamos que são necessários. (P3)

(...) perguntava sempre à outra colega qual era a matéria que eles estavam a dar; o que é que ela gostava que eu trabalhasse de acordo com as dificuldades deles, para trabalhar mais nesse sentido, e fazíamos isto semanalmente. Ela é que direcionava como é que eu deveria dirigir o apoio. (P1)

Esta postura dos professores realça um desperdício de recursos, ficando o trabalho colaborativo realizado pelos discentes confinado, essencialmente, à troca de materiais. Estes discursos sugerem uma cultura docente na qual as práticas colaborativas estão pouco enraizadas, evidenciando um número reduzido de momentos de interações entre pares, o que pode consistir numa maior pobreza ao nível da criação de oportunidades de aprendizagens para estes alunos.

b) A Prática pedagógica

No que diz respeito ao trabalho desenvolvido pelos professores quer em aulas regulares, quer em aulas de APA, os discursos dos docentes sugerem que predomina o modelo herdado da escola moderna, não revelando evolução nos métodos de ensinar e de aprender. Os professores continuam a “ensinar a todos como se fossem um só” (Barroso,1993), relatando que nas aulas regulares trabalham para o aluno médio, assumindo que todos os alunos aprendem da mesma forma e ao mesmo tempo.

(...) no dia-a-dia nós direcionámos para o meio, tem os bons e os maus, a gente faz o médio, trabalho para os alunos médios. Assim, damos oportunidade aos bons para se manterem ou aumentarem e aos mais fraquinhos de também aumentarem. (P1)

Contudo, dada a heterogeneidade existente nas turmas, o ensino diferenciado para os alunos que revelam mais dificuldades fica aquém do esperado:

Não dá para fazer um ensino diferenciado dentre da sala de aula porque eles são muitos. É com a matéria...apanha, apanha; não apanha, esperamos pelo fim da aula, ou ...- tiro sempre dúvidas, como é obvio – depois, as aulas de apoio também servem para tirar essas dúvidas. (P4)

De facto, percebe-se que os professores trabalham do mesmo modo com alunos com diferentes dificuldades/necessidades. Contudo, alguns discursos apontam para alguma, ainda que muito parca, mudança estratégica:

(...) durante a maior parte do ano dividimos [os alunos]; eu fiquei com um grupo melhor e a [colega] ficou com outro grupo e fizemos uma divisão que tinha que ser, senão estávamos a prejudicar. (P2)

Embora haja discursos que parecem reconhecer alguma importância da diferenciação das práticas pedagógicas, os relatos dão indícios de algum trabalho neste sentido, ainda que muito incipiente:

Eles na aula de apoio não têm que estar todos no mesmo exercício, na mesma ficha de trabalho, por isso eles vão trabalhando sozinhos, realizando trabalho diferenciado. (P1)

Nas aulas de apoio eu consigo trabalhar mais individualmente com cada um. Os exercícios também são mais básicos, ao nível da dificuldade. Às vezes vou buscar matérias estruturantes que fazem falta. (P3)

Quando questionámos os professores quanto às principais diferenças entre as aulas de APA e as aulas regulares, os discursos sugerem que nas aulas regulares predomina o modelo transmissivo, assente no modelo fabril de escolarização, organizado para a escola de massas, privilegiando o método de exposição /explicação, ensinando as mesmas coisas, da mesma forma e ao mesmo tempo para todos os alunos, como referimos anteriormente. As aulas de apoio mantêm o modelo, contudo são aulas mais práticas, salientando-se que nestas aulas são aprofundados conteúdos lecionados nas aulas regulares:

A aula de apoio é insistir mais no mesmo, como eu costumo dizer. Enquanto nas aulas normais temos de cumprir um programa e temos que andar minimamente para a frente, como eu costumo dizer; nas de APA, não, tentamos insistir mais nos conteúdos e aprofundar mais, até insistir para que eles percebam determinados conteúdos. (P2)

Dentro do apoio, estavam separados. A dada altura juntámo-los outra vez e começámos a fazer coadjuvação, a explicar mais no quadro, continuavam a ser muitos alunos. (P1)

A aula de apoio é mais descontraída, é mais informal, é mais prática, não é para dar teoria. Principalmente isso.

É para também podermos andar para trás na matéria. Não é só aquela matéria que estamos a dar. É para dúvidas que surjam doutros anos, outras coisas quaisquer. (P4)

Também o diretor concorda que as aulas de APA são “mais do mesmo”. Nos 2.º e 3.º ciclos, é um apoio mais grupal, ao contrário do que acontece no 1.º ciclo, onde os alunos com dificuldades têm um acompanhamento mais individualizado:

O apoio do 1.º ciclo é um apoio muito mais personalizado. No sentido de que os professores através das tais coadjuvações, que também existem no 1.º ciclo, (...) quer no apoio ao estudo, quer num apoio complementar, dão esse apoio personalizado aos alunos e é um acompanhamento muito mais individualizado. Quer dentro da sala de aula, quer fora da sala de aula, através de professores de apoio educativo.

No caso dos 2º e 3.º ciclos, os apoios são muito mais semelhantes porque, quer através da coadjuvação, quer através das Turmas + no início de ciclo, faz-se um apoio muito mais grupal do que individualizado. (Dir)

Quanto às atividades realizadas nas aulas de APA, os professores não apontam grandes diferenças, destacando-se, no geral, o aprofundar de conteúdos lecionados nas aulas regulares, com a realização de mais exercícios:

(...) levamos fichas de trabalho para eles fazer ou então perguntamos o que é que eles não perceberam, por exemplo daquela semana, das aulas que foram dadas e vamos voltar a explicar, até perceberem. (P2)

Normalmente, levo fichas ou, então, o caderno de atividades e trabalho as dúvidas que eles têm. (P3)

Para colmatar as dificuldades das aulas [regulares], fazíamos mais exercícios. Serviu quase como uma aula quase extra de resolução de exercícios de matérias que eram lecionadas no momento, não de preparação para exames. No terceiro período, começou mesmo a preparação para exame, com exercícios do manual, tipo exames. Depois, quando acabaram as aulas, foi um mês de preparação para exame, ou seja, resolução de exames nacionais. (P4)

E os alunos, quando estão num apoio extra, aprendem mais do mesmo. Sobretudo os que têm muitas dificuldades tendem a desistir desse mesmo apoio. (Dir)

Embora estes discursos tenham de ser lidos com cautela, há indícios de uma pobreza estratégica do trabalho realizado no APA. Apesar de, no 9.º ano, um grande número de alunos frequentar estas aulas, o facto de em algumas aulas estarem dois professores na sala, possibilita, à partida, uma maior diversificação de modos de organização do trabalho pedagógico, o que não se verifica.

Alguns professores referem ainda que o facto de nas aulas de APA o número de alunos não permitir um acompanhamento mais individualizado, requer que o professor recorra a diferentes

estratégias. Dado que o grupo de alunos das aulas de apoio é bastante heterogéneo – no 9.º ano, estas aulas têm carácter obrigatório para todos os alunos, logo é um apoio constituído por alunos de diferentes níveis – permite, à partida, a realização de um trabalho de pares ou até mesmo de grupos com um número de elementos mais alargado, possibilitando o uso do trabalho cooperativo entre alunos - propício a interações positivas entre alunos – facilitador do trabalho docente:

Normalmente, no apoio eles trabalham dois a dois. Eu dou-lhes sempre em todas as aulas a oportunidade de trabalharem com quem querem. Seja dois a dois, três a três, às vezes encontro para aí cinco à volta de uma mesa. Se eu vejo que está a funcionar, mantenho. (...) Tem funcionado. Eu sinto que há aqui alunos que se não fosse esse trabalho de pares, eu não iria conseguir dar o apoio que eles precisavam. Assim, há sempre um aluno melhor a puxar o outro. Porque eu também tive a sorte de ter boas alunas, de níveis quatro e cinco, a quererem ir às aulas de apoio. Esses alunos ajudam os alunos com mais dificuldades. (P3)

Nesta dimensão e no que diz respeito às fichas de avaliação realizadas nas aulas regulares, os alunos consideram que estes instrumentos de avaliação estão alinhados com os conteúdos abordados nas aulas, registando-se a melhor média - **3,79** (cf. Quadro 19) e moda igual a **4**. Ainda nesta dimensão, as respostas dos alunos sugerem, também, que estes reconhecem nos professores uma boa competência ao nível científico, apresentando uma das médias mais elevadas quer nas aulas regulares, quer nas aulas de APA, **3,76** e **3,69**, respetivamente, e moda igual a **4**, nos dois tipos de aula (cf. Quadro 19 e Quadro 20). Nas aulas regulares, o descontentamento dos alunos surge no que respeita à motivação dada pelo professor para o trabalho na disciplina, à clareza com que o professor ensina e à organização das aulas, que apresentam os valores médios **3,03**, **3,10** e **3,34**, respetivamente e uma moda igual a **3**, nos três casos (cf. Quadro 19). Também nas aulas de apoio os alunos manifestam alguma dificuldade na compreensão, na forma como o professor ensina, registando-se uma média de **3,36** e uma moda de **3** (cf. Quadro 20). Ainda nas aulas de apoio, os alunos atribuem a média mais baixa quando questionados se os conteúdos são abordados da mesma forma nos dois tipos de aula, sendo a média igual **3,31** e a moda igual a **3** e **4** – bimodal – apesar dos valores registados, estes não parecem indicar que os alunos encontram diferenças significativas nestes dois tipos de aulas.

Quadro 19 - Questionários - Subcategoria – “Organização, dinamização - aulas regulares”

Organização e dinamização das aulas regulares	Média	Moda	NOp
2. 1. As aulas são bem organizadas	3,34	3	0 %
2. 2. O professor conhece bem os conteúdos que ensina	3,76	4	3,28 %
2. 3. O professor ensina de forma clara	3,10	3	0 %
2. 4. O professor corrige sempre os trabalhos que manda fazer	3,52	4	0 %
2. 5. O professor motiva os alunos para o trabalho na disciplina	3,03	3	1,64 %
2. 6. O professor ouve e responde às questões dos alunos	3,62	4	0 %
2.7.As fichas de avaliação/Questões-aula/Exercícios de avaliação são sobre matérias que nós aprendemos	3,79	4	0 %
TOTAL	3,45	4	4,92 %

Quadro 20 - Questionários - Subcategoria – “Organização e dinamização - aulas de APA”

Organização e dinamização das aulas de apoio	Média	Moda	NOp
3. 1. As aulas são bem organizadas	3,44	4	0 %
3. 2. O professor conhece bem os conteúdos que ensina	3,69	4	0 %
3. 3. O professor ensina de forma clara	3,36	3	0 %
3. 4. Os conteúdos abordados acompanham os das aulas regulares	3,52	4	1,64 %
3. 5. Os conteúdos são abordados da mesma forma que nas aulas regulares	3,31	3 e 4	1,64 %
TOTAL	3,47	4	3,28 %

Globalmente os alunos parecem estar satisfeitos com o trabalho dos professores, no que diz respeito à organização e dinamização quer das aulas regulares, quer das aulas de apoio, dado que a média global desta dimensão é **3,45** e **3,47**, respetivamente, e a moda é **4**, nos dois tipos de aulas (cf. Quadro 19 e Quadro 20).

A dimensão organização e dinamização das aulas foi alvo de algumas sugestões de melhoria por parte dos alunos. Cerca de **36,07 %** dos alunos dão sugestões que vão ao encontro de uma mudança dos modos de ensinar e de aprender – a necessidade evidente de rasgar a velha “gramática escolar”. O modo de trabalhar referido no discurso dos professores, parece ser também um fator determinante no empenho e desempenho de alguns alunos, potenciando sentimentos de desânimo e, no limite, levar os alunos a desistir destas aulas, como se pode inferir a partir de algumas sugestões dos alunos.

As suas sugestões passam por uma mudança ao nível da organização do espaço onde decorre a aula, bem como a disposição dos alunos na sala de aula, mas também pela sua dinamização, sugerindo “outras formas de ensinar”, “aulas mais práticas”, “mais interativas”, com atividades dinâmicas, capazes de motivar os alunos a participar e estimulando a sua aprendizagem. Esta

consciência trazida pelos alunos através das suas sugestões de melhoria parece estar alinhada com a necessidade de “mudar a partir do coração da escola: a sala de aula” (Cabral, 2017), contudo, “Para mudar a gramática escolar é necessário alterar as condições organizacionais que dificultam a adoção de práticas diferenciadas e promotoras de mais sucesso escolar. (...) Isto significa equacionar novos modos de agrupar os alunos, segundo matrizes flexíveis e mutáveis e fazer uso mais inteligente do tempo e dos espaços de aprendizagem.” (*idem, ibidem*, pp.80-81)

c) As estratégias de apoio à aprendizagem

De acordo com os entrevistados na escola existem dois tipos de apoio: apoio dentro da sala de aula regular – as coadjuvações:

Neste momento, temos a coadjuvação, que dá muito jeito, principalmente em turmas grandes que não chegamos a todos e até em turmas com casos de indisciplina. (P4)

(...) o apoio pedagógico que temos dado aos alunos é no sentido de estar dentro da sala de aula com outro professor, no âmbito de uma coadjuvação ou codocência ou acessoria pedagógica e, sobretudo, indicado para a Matemática. (Dir)

E também o apoio extra-aula regular - o APA e as *Turmas +*:

(...) temos a modalidade extra sala de aula, em que se pega num conjunto de alunos com mais dificuldades e se apoia esses alunos fora da sala de aula. No caso do 9.º ano, chamamos, a esse apoio, apoio a exames, mas que decorreu ao longo do ano inteiro. (Dir)

Nos 5.º e 7.º anos temos um apoio a Matemática que versa sobre uma metodologia diferente – são as Turmas + - em que um grupo de alunos vai percorrendo... um determinado professor, consoante o perfil em determinada altura. (...) por uma questão de recursos, optámos por fazer só no início de ciclo. (Dir)

Apesar de implementar este leque de modalidades de apoio na sua escola, a perceção do diretor é que falta conhecimento profissional aos docentes para que estas modalidades sejam profícuas:

Eu tenho sempre uma tendência - e é um defeito - de olhar para as pessoas e pensar que todas as pessoas sabem fazer exatamente aquilo que eu lhes vou pedir. E não sabem! Mas não é por culpa delas. É porque de facto não o aprenderam a fazer. Não têm capacitação suficiente para saberem exatamente o que devem fazer em determinada altura e com determinados alunos). Então, a primeira coisa que eu acho que se deve fazer é dar capacitação aos professores. Nós achamos que os professores sabem dar apoio. Não sabem dar apoio! Nós achamos que os professores sabem fazer coadjuvação. Não sabem fazer coadjuvação! Nós achamos que os professores sabem trabalhar em Turma +. Não sabem trabalhar em Turma +! E eu partia sempre do pressuposto que isto estava sempre perfeitamente resolvido. Somos todos professores, etc., etc... Mas, não! Eu aprendi que isto não é assim! (Dir)

Esta percepção do diretor quanto ao conhecimento profissional docente pode ter, em parte, origem num comodismo que parece existir por parte dos professores, no que diz respeito à formação contínua. Quando questionados quando fizeram a última formação, as respostas foram:

Para ser sincera, já há algum tempo que não faço [já não se lembra]. (P2)

Cada vez menos, desde que congelamos não vale a pena. Mas, vou fazendo sempre que me interessa. (P4)

Alguns professores manifestaram necessidade de ter mais formação na sua área, contudo afirmam existir um *deficit* de oferta formativa:

Eu procuro, e pouco encontro, na parte da matemática, mas a parte mais criativa, resolução de problemas. (...) Procuro também a parte de relacionamento com os alunos e desenvolvimento emocional. (P3)

Outro entrave mencionado foi o custo que muitas destas formações acarretam:

(...) encontro, mas são muito caras. (P3)

Os discursos sugerem que este grupo de docentes não tem práticas de promoção do desenvolvimento profissional, descurando os possíveis efeitos das mesmas na melhoria da sua ação educativa, o que pode, em parte, justificar o discurso do diretor.

Quanto ao apoio à aprendizagem, na “voz” dos alunos, apresenta uma média de respostas de **3,39** e moda **4** (Cf. Quadro 21), o que sugere que os alunos estão *quase sempre* satisfeitos com o apoio prestado pelo professor nas aulas regulares. Nesta subcategoria, salientámos a forma de ensinar do professor nas aulas regulares que obteve a média mais baixa desta dimensão **3** e moda também **3** (Cf. Quadro 21), o que sugere que nem sempre a forma de ensinar dos professores faz com que os alunos aprendam.

Quadro 21 - Questionários - Subcategoria – “Apoio à aprendizagem - aulas regulares”

Apoio à aprendizagem	Média	Moda	NOp
2.14. O professor mostra satisfação em ensinar.	3,33	3	0 %
2.15. O professor ensina de diversas formas quando os alunos não percebem a matéria.	3,38	4	0 %
2.16. A forma de ensinar do professor faz com que eu aprenda.	3,00	3	1,64 %
2.17. O professor está disponível para esclarecer as dúvidas dos alunos.	3,52	4	0 %
2.18. O professor usa tecnologias na sala de aula (computador, projetor, escola virtual...) para nos ajudar a aprender.	3,74	4	0 %
TOTAL	3,39	4	1,64 %

No que concerne ao apoio à aprendizagem nas aulas de APA, a média e a moda são ligeiramente mais baixas do que nas aulas regulares – **3,25** e **3**, respetivamente. **3,28 %** dos alunos responderam *Nop*. Dentro desta subcategoria, destacámos a média atribuída à ajuda destas aulas na melhoria dos resultados escolares dos alunos – **3,05** – a mais baixa dentro desta subcategoria e moda **3** e **4** – bimodal (Cf. Quadro22). Ainda nesta subcategoria, os alunos atribuem igual média - **3,07** - e igual moda - **3** -, no que diz respeito à ajuda na superação das dificuldades e o desenvolvimento de métodos de estudo e de hábitos de trabalho na disciplina de Matemática, proporcionada pelas aulas de APA, o que revela que estes alunos não percecionam grande impacto destas aulas nas suas aprendizagens.

Quadro 22 - Questionários - Subcategoria – “Apoio à aprendizagem - aulas de APA”

Apoio à aprendizagem	Média	Moda	NOp
3.10. O professor explica os conteúdos em que os alunos têm mais dificuldades.	3,52	4	0 %
3.11. Os conteúdos são abordados da mesma forma que nas aulas regulares.	3,43	4	0 %
3.12. As atividades propostas nestas aulas permitem-me compreender melhor as matérias.	3,25	3	0 %
3.13. Estas aulas permitem-me esclarecer as dúvidas.	3,38	4	0 %
3.14. Estas aulas permitem-me ganhar uma maior confiança na resolução das tarefas propostas em sala de aula regular.	3,20	3	1,64 %
3.15. Estas aulas permitem-me melhoras a participação em sala de aula regular.	3,28	4	0 %
3.16. Estas aulas ajudam-me a superar as dificuldades na disciplina.	3,07	3	0 %
3.17. Nestas aulas desenvolvo métodos de estudo e hábitos de trabalho.	3,07	3	0 %
3.18. Estas aulas ajudam-me a melhorar os resultados escolares.	3,05	3 e 4	1,64 %
TOTAL	3,25	3	3,28 %

Ainda no questionário, e no que diz respeito à subcategoria “desenvolvimento da autonomia do aluno”, em aulas regulares, a média das respostas apresentadas é **3,33** e a moda é **4**. Contudo, nesta subcategoria os alunos atribuem a média e a moda mais baixas, **3,30** e **3**, respetivamente, no que diz respeito ao tempo dado pelo professor para realização das tarefas (Cf. Quadro 23), sugerindo que, o apoio dado a estes alunos que revelam mais dificuldades, passa, também, por lhes facultar mais tempo na realização das tarefas.

Quadro 23 - Questionários - Subcategoria – “Desenvolvimento da autonomia do aluno - aulas regulares”

Desenvolvimento da autonomia do aluno	Média	Moda	NOp
2.12. O professor cria situações em que trabalhamos sozinhos.	3,36	4	0 %
2.13. O professor dá tempo suficiente para a realização das tarefas.	3,30	3	0 %
TOTAL	3,33	4	0 %

Na questão de resposta aberta, em que era pedido aos alunos que sugerissem o que os professores poderiam fazer para melhorarem as aprendizagens dos alunos, cerca de **13%** dos alunos não responderam a esta questão, pelo que se pode inferir que estes alunos se possam ter resignado, considerando que não vale a pena sugerir, pois pouco ou nada tem mudado ao longo do seu percurso escolar.

As sugestões dos restantes alunos são de ordem diversa. Cerca de **19,67 %** dos alunos sugerem melhorias no que respeita ao apoio à aprendizagem, os alunos sugerem que os professores prestem mais e melhor apoio aos alunos que revelam mais dificuldades, dando-lhes mais tempo para concretizarem as aprendizagens, bem como recorrer as perguntas frequentes sobre a matéria, o que sugere a necessidade que sentem estes alunos de uma constante monitorização/verificação das suas aprendizagens, desvelando uma pobreza no processo avaliativo, pois “uma avaliação que queira estar ao serviço das aprendizagens de todos os alunos terá de se focar nos processos de aprendizagem, na compreensão dos êxitos e inêxitos, na prática sistemática do feedback.” (Alves, 2017).

Há ainda quem reivindique ajuda, sugerindo que os professores se foquem nas dificuldades dos alunos, ajudando os alunos com mais dificuldade, de uma forma individual, ensinando-lhes outras formas de estudar.

d) O ambiente de aprendizagem

Na subcategoria ambiente de aprendizagem os alunos atribuem média global **3,08** e moda **3**, às aulas regulares, e média global **3,25** e moda **4**, às aulas de APA, como se pode verificar no Quadro 24 e no Quadro 25, respetivamente, o que sugere que os alunos consideram existir um ambiente mais favorável à aprendizagem nas aulas de APA do que nas aulas regulares. Dentro desta subcategoria, e no que diz respeito às aulas regulares, destacámos o cumprimento e participação dos alunos nas tarefas propostas nas aulas regulares, que regista a média mais baixa – **2,98** – e moda **3** (Cf. Quadro 24), e média **3,11** e moda **3**, nas aulas de APA, o que nos leva a

inferir que os alunos são mais cumpridores e participativos nas aulas de APA do que nas aulas regulares e que têm consciência de que nem sempre cumprem com os seus deveres no processo de aprendizagem. Outros itens que merecem a nossa atenção são o ambiente de sala de aula – com média **3,05** e moda **3**, nas aulas regulares e média **3,36** e moda **4**, nas aulas de APA –, bem como o papel que o professor assume no controlo dos comportamentos inadequados dos alunos – com registo de **3,20** de média e **3** de moda, em aulas regulares e **3,28** de média e **3** de moda, nas aulas de APA (Quadros 24 e 25). Verifica-se que estes dois itens registam, também, média e moda mais baixa nas aulas regulares.

Quadro 24 - Questionários - Subcategoria – “Ambiente de aprendizagem - aulas regulares”

Ambiente de aprendizagem	Média	Moda	NOp
2.9. O ambiente de sala de aula é bom e permite-me aprender.	3,05	3	0 %
2.10. O professor consegue controlar os comportamentos inadequados dos alunos.	3,20	3	0 %
2.11. Cumpro e participo regularmente nas tarefas que me são propostas.	2,98	3	0 %
TOTAL	3,08	3	0 %

Quadro 25 - Questionários - Subcategoria – “Ambiente de aprendizagem - aulas de APA”

Ambiente de aprendizagem	Média	Moda	NOp
3.7. O ambiente de sala de aula é bom e permite-me aprender.	3,36	4	0 %
3.8. O professor consegue controlar os comportamentos inadequados dos alunos.	3,28	3	0 %
3.9. Cumpro e participo regularmente nas tarefas que me são propostas.	3,11	3	0 %
TOTAL	3,25	4	0 %

Também nas questões de resposta aberta dos questionários dos alunos, algumas sugestões de melhoria passaram pelo ambiente de sala de aula, tendo sido referido por alguns discentes que os alunos que não querem aprender não deveriam estar na sala de aula, pois perturbam a aprendizagem dos restantes, sugerindo alguma ineficácia dos professores no controlo dos comportamentos inadequados dos alunos, prejudicando o ambiente de aprendizagem, em contexto de sala de aula.

A melhoria da postura na aula também é salientada por cerca de **33 %** dos alunos, sugerindo que a sua atitude face à aula de Matemática deverá mudar, passando por uma melhoria da atenção/concentração e pelo interesse e participação nas atividades propostas.

Nos registos constantes dos processos dos alunos, dois dos alunos que frequentam o APA (cerca de **3,77 %**) foram alvo de medidas de cariz disciplinar – um aluno foi suspenso por um período de 5 dias no 8.º ano de escolaridade e outro aluno foi suspenso por um período de 3 dias no 9.º ano de escolaridade. Dos processos consultados não constava outra informação relativa ao comportamento dos alunos.

e) *A Relação Pedagógica*

A subcategoria relação professor /aluno apresenta, nos questionários, uma média de respostas de **3,30**, nas aulas regulares e **3,51**, nas aulas de APA. Quanto à moda é igual a **3**, nas aulas regulares e **4**, nas aulas de APA, conforme se pode verificar nos Quadros 26 e 27. Estes valores o que sugere que a relação professor/aluno é mais favorável nas aulas de APA do que nas aulas regular, o que se pode ficar a dever ao tipo de aula ser mais informal, mais prática – tal como foi referido pelos professores -, proporcionando uma maior aproximação do professor.

Quadro 26 - Questionários - Subcategoria – “Relação professor/aluno - aulas regulares”

Relação professor/aluno	Média	Moda	NOp
2. 8. O professor tem boa relação com os alunos	3,30	3	0 %

Quadro 27 - Questionários - Subcategoria – “Relação professor/aluno - aulas de APA”

Relação professor/aluno	Média	Moda	NOp
3.6. O professor tem boa relação com os alunos	3,51	4	0 %

Contudo, esta subcategoria - a relação professor/aluno - é tida como uma área de melhoria, na ótica dos alunos, passando as sugestões dos discentes por fatores de ordem emocional – sugerindo professores mais calmos, mais meigos e menos irritantes -; fatores motivacionais: “Mostrar que somos capazes” – insinuando que os professores não promovem a motivação, a confiança e autoestima dos alunos; e fatores de ordem relacional, na medida em que sugerem um certo distanciamento do professor em relação ao aluno, transmitindo-lhes sentimentos de alguma indiferença. Esta posição dos alunos sugere-nos que de facto “ é preciso sentir-se aceite para

confiar, para assumir riscos, para interessar-se pelo que o outro propõe” (Perrenoud, 2000, p.83), ou seja, a posição que o aluno assume relativamente às situações de aprendizagem é, em grande medida, influenciada pelas suas percepções que o professor tem sobre ele.

4. Impacto do APA no sucesso dos alunos

a) Expectativas de melhoria em relação aos alunos que frequentam o APA

Quando questionámos os entrevistados acerca das suas expectativas de melhoria em relação aos alunos que frequentam as aulas de apoio pedagógico acrescido a Matemática, as suas respostas mostram-nos que a expectativa é muito baixa. O diretor justifica a sua posição, afirmando que os resultados indicam que não há melhoria, referindo até que no presente ano letivo o investimento nestes apoios foi maior e, no entanto, correspondeu ao ano com piores resultados escolares:

As minhas expectativas são sempre zero! Aliás, eu sou sempre daquelas pessoas que dentro do conselho pedagógico voto sempre contra os apoios pedagógicos acrescidos. Só a palavra, já não gosto. É uma coisa acrescida, portanto cresce o valor em termos de dispêndio de horas, de recursos. Mas, se tivéssemos bons resultados, eu seria completamente a favor. Mas, para além de crescer recursos, não acrescenta resultados. Não tem acrescentado resultados. E como não tem acrescentado resultados, e curiosamente isto vale o que vale, porque em termos de estudos, teríamos que estudar isso a longo prazo. Mas este ano, que foi o ano em que tivemos mais apoio pedagógico acrescido fora da sala de aula, foi o ano em que tivemos piores resultados.(Dir)

Mas este ano, que foi o ano em que tivemos mais apoio pedagógico acrescido fora da sala de aula, foi o ano em que tivemos piores resultados. (Dir)

São baixas, como é óbvio. Se conseguirmos um, já é uma vitória, principalmente no meio em que estamos inseridos. (P2)

Os fraquinhos são fraquinhos e podem estar lá a vida toda que dificilmente vão melhorar.(P4)

Aquele aluno que sistematicamente tem negativa a Matemática, embora esteja no apoio, tem uma postura completamente diferente e acaba por não conseguir superar as suas dificuldades.(Dir)

Há discursos de professores que indicam existir alguma expectativa por parte destes, contudo, os resultados obtidos não são os desejados:

Tenho sempre expectativas altas demais. Normalmente, quero que todos melhorem, mas não tem sido isso o que vejo. Mas pelo menos, desde que aqueles de nível dois mais ou três menos consigam manter ou até subir, já fico contente.(P3)

Apesar de não ter expectativa em relação a esta medida – APA- o diretor refere ainda que não se pode esperar conseguir resultados no imediato:

(...) também é preciso entender que a Matemática demora tempo a conseguir resultados. Nós não podemos achar que vamos dar um apoio este ano e que vamos conseguir resultados. (Dir)

Um dos maiores entraves do sucesso desta medida que visa promover o sucesso dos alunos na disciplina de Matemática, é, na percepção dos professores, a tarefa de ensinar a quem não quer aprender:

O ideal era eles aprenderem alguma coisa, mas o problema é que a maior parte destes alunos não quer estar lá. E, tentar ensinar alguma coisa a quem não quer aprender é praticamente impossível.(P4)

Tenho a ideia e continuo com a convicção que eles têm que querer, eles têm que sentir necessidade. Quando impomos uma coisa...é uma aula de apoio..., também se lhe dissermos que vem só quem quer, ninguém aparece. Se eles são obrigados a vir, vêm e não demonstram interesse...é difícil!(P1)

(...) é que muitos não aceitam muito bem o apoio, porque é mais do mesmo. (P2)

Estes discursos dos professores vêm, mais uma vez, reiterar o seu (des)compromisso da desvinculação do aluno às aprendizagens.

b) Os apoios extraescola

Quando questionámos os alunos sobre o que poderiam fazer para superarem as suas dificuldades, mais de metade (**59,02 %**) referem que precisam de desenvolver/reforçar um trabalho extra-aula: estudar mais, ter estudo regular em casa, voltar a resolver em casa os exercícios da aula, estudar todos os dias, etc. Há uma evidente consciência destes alunos que precisam de desenvolver um trabalho individual mais frequente e extra escola, de forma a superarem as suas dificuldades, no entanto, não podemos deixar de referir que dadas as características inerentes a esta disciplina, ou seja, sendo a Matemática uma disciplina estruturada, com a necessidade constante de recorrer a conhecimentos prévios para apreender novos conhecimentos, o recurso a um estudo individual, quando se trata de alunos que manifestam dificuldades, em alguns casos com graves lacunas em aprendizagens anteriores, pode tornar-se numa tarefa muito árdua, o que poderá gerar sentimentos de desânimo, aliados a uma desmotivação e no limite a uma desvinculação do aluno à disciplina. Ainda nesta questão, alguns alunos relatam que um apoio extraescola - as afamadas explicações - ajudaria na superação das suas dificuldades. Também no discurso dos professores é referido o apoio extraescola como uma mais valia, descurando a realidade de que nem todos têm condições para procurarem fora da escola aquilo que faz parte da missão da escola:

Acontece de recuperarem (...) Tem de ser sempre com apoios e, muitas vezes, fora da escola. (P4)

Há alunos que eu aconselho, isso é que é um apoio individualizado [extraescola]. (P4)

Estes discursos realçam a importância que os diferentes intervenientes – professores e alunos – atribuem às “explicações” que se praticam num contexto externo ao sistema oficial de ensino, através de explicadores particulares ou de centros de explicações - a chamada “educação sombra” (*shadow education*) (Mark Bray, 2008), desvalorizando assim o apoio suplementar dentro do sistema formal de ensino, realçando a fragilidade que o próprio sistema tem de dar resposta às necessidades dos alunos.

Segundo alguns estudos estas “explicações” consistem num “serviço educativo privado e remunerado” que visa por um lado, desenvolver o desempenho académico dos alunos e, por outro lado, colmatar algumas lacunas que a educação formal possa apresentar (Costa, Neto Mendes & Ventura, 2008), delegando em meios externos, uma missão que é da inteira responsabilidade da escola, pois “As escolas existem [...] para que os alunos aprendam” (Bolívar, 2012).

Dos **61** alunos inquiridos, apenas **6** afirmam ter algum tipo de apoio extraescola, o que corresponde a **9,84 %** dos sujeitos. Verifica-se, assim, que, de um modo geral, estes alunos não dispõem deste tipo de apoio como auxílio no estudo, pelo que se pode concluir que a melhoria das suas aprendizagens depende sobretudo da escola, ou seja, a escola é, para a maioria destes alunos, a única fonte de apoio à aprendizagem e o único meio capaz de inverter a situação de insucesso.

c) Avaliação do APA

Na escola *Delta* não existem mecanismos formais de avaliação desta medida promotora do sucesso na disciplina de Matemática. Segundo o diretor, estes apoios são avaliados pela melhoria do aluno na disciplina, ou seja, esta análise é realizada essencialmente a partir dos resultados académicos dos alunos, apesar de reconhecer a fragilidade desta forma de avaliação:

São avaliados. São avaliados no impacto que aquilo tem na melhoria do aluno na disciplina. Que está correto, a meu ver está correto. Ou seja, eu posso perfeitamente perceber o impacto que o apoio teve, se o aluno depois melhora ou não melhora a sua prestação na disciplina. Mas de qualquer modo está manco, é incompleto este apoio (...) (Dir)

Este tipo de avaliação tem “uma natureza *impressiva*, não reunindo as características aconselhadas por Guerra (2003) de sistematicidade, regularidade, triangulação, clareza, participação.” (Cabral, 2014, p.277)

Há professores que reiteram este tipo de avaliação referida pelo diretor:

Só o apoio, não. O que se faz no apoio de ser, entre aspas, transferido para a aula [regular], ou seja, os resultados são apenas visíveis na sala de aula e nos resultados dos testes. (P1)

Contudo, a maioria dos professores entrevistados afirma não haver qualquer tipo de avaliação destas aulas, quando questionados se existe avaliação dos apoios, as respostas são:

Não. Nunca vi qualquer tipo de avaliação. (P2)

Não. Não são. (P3)

Não. (P4)

No que diz respeito aos indicadores de melhoria das aprendizagens dos alunos, as afirmações de alguns professores passam apenas por intuições que vão registando, referindo que estas aulas permitem a alguns alunos melhorarem a sua autoconfiança:

Mais autoconfiança, nalguns. Explico só por alguns comentários que eles fazem. (P3)

Há docentes que afirmam não haver evidências que uma suposta melhoria esteja diretamente relacionada com a frequência das aulas de apoio, podendo a melhoria, quando existe, estar relacionada com outras variáveis:

Não há. Pode ter tido um rasgo de inteligência, pode ter estudado mais em casa, pode ter apoio fora. (P4)

Evidências, evidências, não temos. Mas eu acho que neste caso [do aluno recuperado] foi tipo um impulso. Ele conseguiu perceber a matéria e conseguiu no teste chegar perto da positiva e isso começou a motivá-lo. Mas evidências, evidências, não há. (P1)

Contudo, um dos docentes, apesar de não ter evidências concretas, afirma que:

Há (...) este ano consegui um aluno no nono ano e dois no sétimo. Já me sinto feliz. (...) Estes alunos não tinham qualquer apoio para além do apoio da escola. (P2)

d) Impacto do APA ao nível dos resultados na disciplina de Matemática

De acordo com os entrevistados, os alunos que conseguem melhorar as suas aprendizagens/aproveitamento na disciplina são aqueles que adotam uma postura proactiva face

ao APA, ou seja, são aqueles alunos interessados e que se esforçam no sentido de colmatar as suas dificuldades:

Aqueles que normalmente os professores caracterizam como o aluno interessado. Que é aquele aluno que é esforçado, que apesar de ter dificuldades, quer muito superá-las.(Dir)

Para ser sincera, da turma que tive, apenas um aluno recuperou. Desde o primeiro período que ele tinha negativa, mas era esforçadinho, lá com os outros brincava um bocadinho, mas era esforçadinho, mas foi o único [dos 16 alunos]. Não eram todos maus, mas daqueles mais fraquinhos, apenas um conseguiu. A maior parte não conseguiu porque não queria fazer nada, não tentava sequer. Uns já eram repetentes, umas meninas que também já eram repetentes continuavam sem motivação para nada, nem sequer tentavam.n (P1)

Este ano tive dois alunos no sétimo ano que consegui que chegassem ao final do ano com positiva. Mas isto porquê? Porque eram alunos com muitas dificuldades, mas que trabalhavam e queriam aprender. (P2)

No nono ano, sinto-me contente porque consegui que um aluno, que trabalhou sempre o ano inteiro, e que agora conseguiu. (P2)

São aqueles alunos que estão ali entre o [nível] dois e o três. São aqueles alunos que se esforçam um bocadinho, que trabalham, que ainda não desistiram e ainda estão interessados.(P3)

O apoio a um aluno ou a três ou quatro alunos, que querem, isto é muito importante, que querem realmente estar no apoio, resulta muito. (...) Se não quiserem aprender, é o que eu digo, até pode estar só um. Se não quiser aprender, não adianta. (P4)

Também os alunos que revelam conhecimentos prévios à disciplina e que trabalham para superar algumas dificuldades que vão surgindo:

Os que já são bons. Os que são fracos, por exemplo, de nível um podem melhorar para nível dois. Há alguma melhoria das aprendizagens, mas nos resultados não se vê.(P4)

(...) aqueles alunos com um três fraquinho, que querem manter o três e que são esforçados. Para esses resulta muito bem o apoio. Conseguem manter o três que se calhar de outra maneira se calhar não mantinham e alguns até subiram para quatro. (P4)

A apreciação global feita pelos alunos quer das aulas regulares, quer das aulas de APA, induz que globalmente os alunos estão satisfeitos com o trabalho dos professores nas aulas regulares, apresentando uma média de **3,31** e uma moda de **3** (Cf. Quadro 28). No que diz respeito às aulas de APA, salientámos que **1,64 %** dos alunos responderam NOp. Quanto às aulas de apoio terem sido úteis na superação das dificuldades, os alunos atribuem uma média de **3,07** e moda **3** (Cf. Quadro 29), o que sugere que estes alunos gostariam que estas aulas fossem diferentes e que os ajudasse a melhor as suas aprendizagens.

Quadro 28 - Questionários - Subcategoria – “Apreciação global - aulas regulares”

Apreciação global	Média	Moda	NOp
2.19. Globalmente, estou satisfeito com o trabalho do professor.	3,31	4	0 %

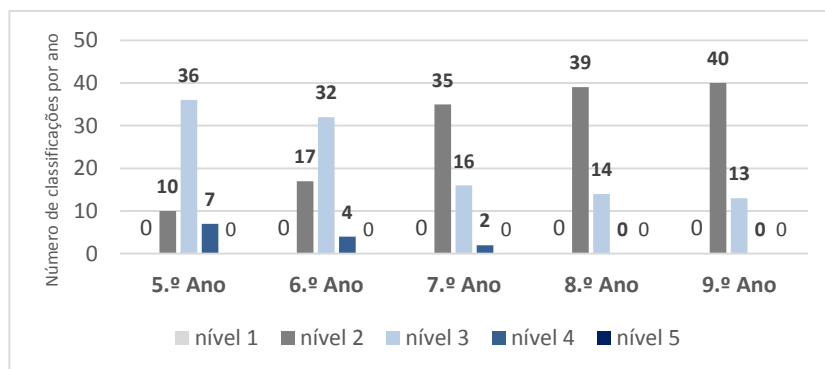
Quadro 29 - Questionários - Subcategoria – “Apreciação global - aulas de APA”

Apreciação global	Média	Moda	NOp
3.21. As aulas de apoio têm sido úteis na superação das minhas dificuldades na disciplina de Matemática	3,07	3	1,64 %

Apesar do impacto ao nível dos resultados académicos não ser o expectável tanto na visão dos professores, do diretor e até mesmo dos alunos, importa direcionar a nossa atenção não só para as classificações finais obtidas, mas também para a melhoria efetiva das aprendizagens. Será que apesar dos resultados obtidos as aprendizagens destes alunos melhoraram de alguma forma? Sabemos que esta análise não é linear pois os elementos de que dispomos passam apenas por resultados, pelo que importa salientar que os resultados resultam da aplicação dos critérios das avaliações internas vigentes na escola, bem como dos resultados das avaliações externas realizadas.

Quando analisámos as classificações finais de período destes alunos, à disciplina de Matemática, ao longo dos nove anos de escolaridade do ensino básico, percebemos que os podemos subdividir em dois grupos de alunos: alunos cujo o insucesso persiste e alunos que conseguem inverter o insucesso na disciplina. Dos 53 alunos, cerca de **75,47%** não conseguiram inverter a situação de insucesso até ao final do 3.º ciclo – de destacar que destes alunos, **39,62 %** entraram em situação de insucesso e nunca mais recuperaram e **35,85 %** foram obtendo, ao longo do seu percurso escolar, classificações oscilantes, contudo terminaram o 3.º ciclo com nível negativo. Assim, tendo em conta as classificações obtidas, podemos afirmar que apenas **24,53 %** dos alunos, apesar das classificações oscilantes registadas, conseguiram terminar o 3.º ciclo com avaliação interna positiva, o que por si só realça a ineficácia desta medida promotora do sucesso na disciplina de Matemática. Estes números parecem transparecer que esta medida não se tem revelado significativa para os alunos, o que poderá indicar a necessidade de proceder a uma análise aprofundada, a fim de repensar os seus objetivos e os impactos ao nível das aprendizagens.

Gráfico 14 - Comparação das classificações finais do 3.º período a Matemática nos 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade dos alunos do 9.º ano que frequentam o APA_N=53 alunos



Numa análise longitudinal das classificações obtidas no final do terceiro período, pelos alunos sujeitos deste estudo – alunos do 9.º ano que frequentam o APA - é possível observarmos uma tendência para o aumento dos níveis negativos na disciplina de Matemática, ao longo dos anos de escolaridade que compõem os 2.º e 3.º ciclos. Salienta-se, contudo, a passagem do 5.º ano para o 6.º ano – verifica-se que 10 dos alunos têm nível negativo no 5.º ano, passando para 17 alunos no 6.º ano, o que corresponde a um aumento de **13,21 p.p.** de níveis negativos. Este aumento é mais acentuado na passagem do 2.º para o 3.º ciclos do ensino básico – há 17 alunos com nível negativo no 6.º ano e 35 alunos no 7.º ano, o que corresponde a um aumento de **33,96 p.p.**, como podemos ver no Gráfico 14. De salientar que ao longo dos cinco anos de escolaridade registados, verifica-se um aumento de níveis dois que é acompanhado por uma redução de níveis 3 e 4, como mostra o Gráfico 14.

Os resultados da avaliação externa

A perceção do diretor relativamente aos resultados das avaliações externas está diretamente relacionada com o trabalho que o grupo de docentes da disciplina de Matemática desenvolve, e que contribuiu, em anos anteriores, para um impacto muito positivo dos resultados da escola a nível nacional, o que não se verificou nos dois últimos anos letivos, como já referimos e analisamos anteriormente:

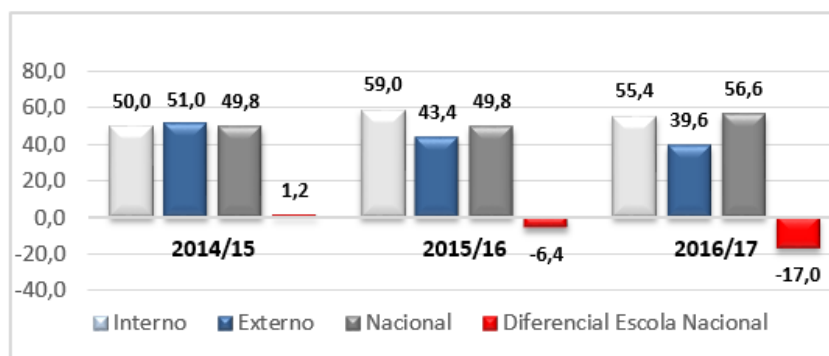
[O sucesso] Deve-se a um conjunto de professores e, naturalmente, que é o conjunto de professores de Matemática, mas que traçam uma estratégia para a Matemática. Se ela [estratégia] for cumprida e se for ao longo dos anos apropriada pelos professores, os resultados acontecem, os resultados positivos acontecem. A prova disso é que nós temos tido ao longo dos anos uma melhoria sistemática e sustentada na Matemática exatamente devido a esse conjunto de processos que os professores implementaram a partir de certa altura. E de facto, esses resultados foram acontecendo e registaram-se inclusivamente na avaliação

externa, quando tivemos sempre acima da média nacional. Não é o caso deste ano. Estamos muitíssimo abaixo. E não foi o caso do ano passado, que estivemos ali mesmo no limiar da avaliação externa, em termos de média nacional. E porque exatamente os professores, os professores num todo, deixaram de cumprir os tais procedimentos metodológicos e a nível pedagógico, que tinham tido nos últimos anos. (Dir)

Este discurso do diretor salienta a relevância que os *rankings* assumem no objetivo da escola em função do sucesso escolar dos alunos. É certo que todas as escolas esperam estar bem posicionadas nos *rankings* face a outras escolas da mesma área pois é uma forma mediática de adquirirem uma imagem mais atrativa por parte da comunidade educativa.

De facto, tal como foi referido pelo diretor, nos últimos anos a taxa de sucesso nas provas externas do 9.º ano tem vindo a diminuir de uma forma acentuada e contrária ao que se verifica na taxa de sucesso nacional, que em 2016/2017 teve um aumento de **6,8 p.p.**, relativamente ao ano letivo 2015/2016. Como podemos ver no Gráfico 15³⁹ a taxa de sucesso interna tem oscilado nos últimos anos, contudo a taxa de sucesso externa tem vindo a decrescer, verificando-se no ano letivo 2016/2017 um diferencial de menos **17 p.p.** da taxa externa com a nacional.

Gráfico 15 - Comparação das taxas de sucesso (em %) da escola nas provas finais de Matemática do 9.º ano nos três últimos anos letivos



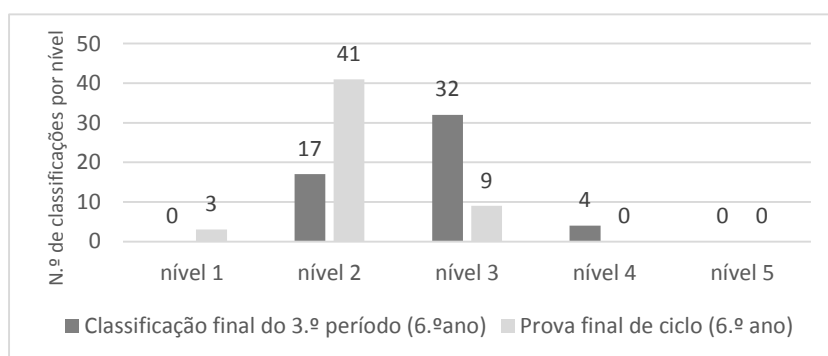
A seguir apresentamos uma análise dos resultados obtidos pelos alunos sujeitos deste estudo nas avaliações externas realizadas – 6.º e 9.º anos.

Esta análise não pretende ter uma leitura linear dos resultados obtidos com as medidas aplicadas, dado que estes resultados podem resultar de um alargado número de variáveis. Salientamos ainda o facto de que os exames são apenas um instrumento de avaliação que não avaliam tudo o que é ensinado e aprendido. Contudo, parece-nos relevante que os resultados obtidos pelos alunos nestas provas sejam mais um elemento que nos permita refletir sobre os processos de aprendizagem, relacionando-os com a qualidade das mesmas. No documento sobre

³⁹ Os dados para a elaboração deste gráfico foram obtidos a partir dos relatórios do Observatório da Qualidade da escola.

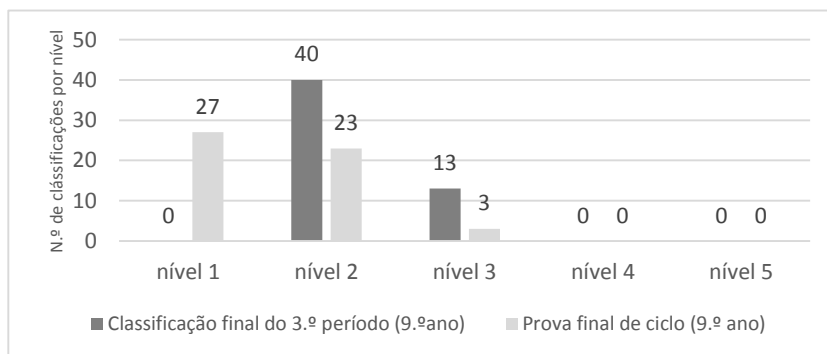
a “Avaliação externa e a qualidade das aprendizagens”, do Conselho Nacional da Educação, pode ler-se que “o fundamental não são os exames; o fundamental é sabermos como os miúdos aprendem e como é que a escola ensina. Ou seja, o exame vale o que vale, é (sobretudo) mais um instrumento de avaliação, mas o centro decisivo é a qualidade das aprendizagens e a qualidade do ensino, e é sobre isso que nos devemos preocupar” (Justino, 2014, p. 13). Realçamos ainda a posição de Fernandes, no mesmo documento, quando afirma que “seria ingénuo considerar-se que, em si mesmas, as avaliações externas são boas ou são más. De facto, a utilização que delas se faz, assim como os seus propósitos e as suas relações com as avaliações internas e com o currículo, é que, em muito boa medida, poderão determinar o seu real significado e o seu real impacto, nomeadamente no que se refere à melhoria dos sistemas educativos” (Fernandes, 2014, p. 22).

Gráfico 16 - Comparação das classificações finais do 3.º período do 6.º ano com os resultados das provas finais de Matemática no 6.º ano de escolaridade (Alunos do 9.º ano que frequentam o APA)_N=53 alunos



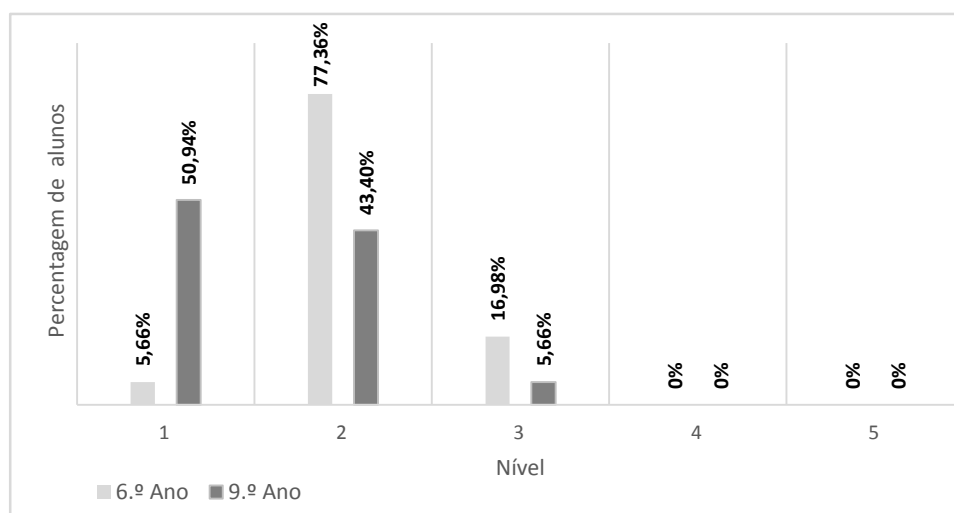
Como podemos ver no Gráfico 16 existe uma discrepância significativa entre as classificações obtidas por estes alunos no final do terceiro período do 6.º ano de escolaridade e os resultados das provas finais de ciclo realizadas nesse mesmo ano. Verifica-se que há dezassete alunos com níveis negativos na classificação final do 3.º período. Esse número aumenta para quarenta e quatro na prova final de ciclo, o que significa que houve um aumento de **50,94 p.p.** de níveis negativos nestas provas do que na avaliação final do 3.º período. Regista-se ainda a inexistência de níveis 4 e 5 nas provas e uma diminuição acentuada dos níveis 3 (menos **40,4 p.p.**), o que pode ser explicado pelo aumento de níveis 1 e 2 nestas provas.

Gráfico 17 - Comparação das classificações finais do 3.º período do 9.º ano com os resultados das provas finais de Matemática no 9.º ano de escolaridade (Alunos do 9.º ano que frequentam o APA)_N=53 alunos



No 9.º ano de escolaridade, como podemos ver no Gráfico 17, também se acentua bastante a discrepância entre as classificações internas e externas obtidas. Como se pode verificar a taxa de sucesso é menor na avaliação externa do que na avaliação interna (menos **18,87 p.p.**). Nas classificações finais do 3.º período não se registaram níveis 1, contudo na prova final 27 alunos obtiveram tal classificação, o que significa que mais de metade destes alunos, cerca de **50,94 %**, obtiveram nível 1 na avaliação externa. O número de níveis 2 passa de quarenta nas classificações de final de período para vinte e três na prova final de ciclo, o que pode explicar o aumento de níveis 1 nestas provas.

Gráfico 18 - Comparação das classificações das provas finais de Matemática nos 6.º e 9.º anos de escolaridade (Alunos do 9.º ano que frequentam o APA)_N=53 alunos



Como podemos observar no Gráfico 18, estes alunos obtiveram melhores resultados na prova final de ciclo realizada no sexto ano do que na prova do 9.º ano, o que vai ao encontro da tendência

analisada anteriormente das avaliações internas em que se registou um decréscimo significativo do sucesso destes alunos ao longo dos diferentes anos do ensino básico. A percentagem de alunos com classificação negativa, nestas provas, aumentou de **83,02 %** para **94,34 %**. Regista-se que nenhum destes alunos obteve nível 4 ou 5 em nenhuma das provas externas realizadas no seu percurso escolar. Regista-se ainda um aumento significativo de níveis 1 (aumento de **45,28 p.p.**) nas provas do 9.º ano, que pode ser explicado, em parte, pela diminuição da percentagem de níveis 2 e 3 registados.

5. Propostas de Melhoria para uma concretização mais eficaz do APA

Relativamente a propostas de melhoria para uma concretização mais eficaz do APA, o diretor refere por um lado um maior investimento nas práticas colaborativas por parte dos professores:

Investir muito no trabalho colaborativo. Práticas pedagógicas de sucesso e discuti-las. Nós temos muito essa prática, discutir tudo e mais alguma coisa. Se calhar discutimos até de mais. Mas depois também passar à ação. Delinear uma estratégia e depois aplicá-la.(Dir)

Esta posição vai ao encontro da perspetiva de Bolívar (2012) quando refere que para haver melhorias sustentáveis nas escolas é preciso que os professores assumam uma ação colaborativa.

Por outro lado, a necessidade dos professores investirem mais na formação contínua, que de alguma forma contribua para o seu desenvolvimento profissional, que orientasse os professores para a mudança e para a melhoria:

Os professores para que possam fazer qualquer coisa de diferente daquilo que é o modus operandi, nós temos que ensiná-los a fazer. E não é o Diretor que ensina. É através de formação, de preferência formação contínua. Isto é um lado que eu acho que é importante e se nós introduzirmos isto na formação contínua dos professores, ainda melhor. (Dir)

Para a concretização mais eficaz da medida de apoio pedagógico acrescido, o diretor sugere uma outra organização para APA, com tempos limitados – contrariamente ao que se verifica, a permanência dos alunos por tempo indeterminado e ao longo dos diferentes ciclos de ensino – e com intencionalidades também claras:

Volto a dizer, eu não sou completamente contra o apoio pedagógico acrescido. Ele tem que ser é muito limitado no tempo, com um número reduzido de alunos e com uma intencionalidade clara. (...)E o apoio

pedagógico acrescido q.b., sempre que for necessário, com instrumentos e guiões muito bem orientados, como já tivemos no passado.(Dir)

(...) provavelmente será muito mais potencial e uma ferramenta metodológica com grande potencialidade, se for durante um curto espaço de tempo e com uma intencionalidade clara. (Dir)

(...) o apoio pedagógico acrescido, se for muito intencional e durante um curto espaço de tempo – o que eu quero dizer com isto, com intencional é: eu saber exatamente o que eu quero que o aluno aprenda, durante aquele tempo – e se depois eu avaliar o próprio apoio pedagógico acrescido, avaliar o apoio, eu tenho muito melhores resultados. (Dir)

Alguns professores sugerem mudanças ao nível da organização escolar. Uns sugerem o abandono do carácter obrigatório da frequência destas aulas:

(...) acho que não devia ser obrigatório. Era importante eles virem por quererem. (P3)

Só ir quem quer. Isso sem dúvida alguma. Ir quem quer e não quem a gente acha que deve ir. Mas lá está, a maioria dos alunos não quer. [O apoio] Ficaria aberto a todos os alunos. (P4)

Outros docentes sugerem a redução do número de alunos que frequentam as aulas de APA, bem como uma organização desse apoio por níveis:

O menor número de alunos possível. Neste caso, cá na escola, tivemos, como disse, separadamente, metade dos alunos para cada lado e como a turma não era grande, resultou. Com oito, dez alunos no apoio, máximo dos máximos, doze alunos com um professor. (P1)

(...) eu acho que o que funciona é realmente nós termos os alunos por grupos, mediante o nível em que estão inseridos, e grupos pequenos. Porque o número de alunos é muito importante.(P2)

Por fim, alguns entrevistados sugerem outras modalidades de apoio com cariz mais lúdico, como os clubes de matemática, direccionados para alunos mais novos, com o intuito de os motivar para a disciplina:

(...) os clubes de matemática, laboratórios de matemática. Eu acho que, pelo menos nos mais novos, podem dar visões diferentes do que a matemática pode abranger e motivá-los para a disciplina, como actividades extracurriculares. (P3)

No caso das coadjuvações, os entrevistados sublinham que esta modalidade permite tirar as dúvidas na aula regular:

Nomeadamente, investir muito mais nas coadjuvações e muito mais nas coadjuvações muito intencionais, também. E com pares pedagógicos que se relacionem muitíssimo bem.(Dir)

(...) as coadjuvações, para mim funcionam muito melhor as coadjuvações. (P1)

Na aula de apoio já estão mais soltos, já conversam mais, já não estão tão concentrados, por isso é que eu acho que é mais benéfico as coadjuvações, ou seja, dar o apoio na aula regular, quando estão a dar a matéria. (P1)

Eu gosto mais das coadjuvações. Porque no momento estamos duas professoras, e já tive situações noutras escolas em que estavam mais de duas, e conseguimos no momento certo chegar ao aluno, ou seja, ele já não vai para casa com a dúvida. (...) [O ideal seria] pelo menos metade das aulas com coadjuvações. (P3)

Também nas sugestões de melhoria indicadas pelos alunos, **1,64 %** refere que ter dois professores na sala de aula ajuda, o que sugere que este aluno valoriza o regime de coadjuvação.

SÍNTESE CONCLUSIVA

Concluída a apresentação, discussão e análise dos resultados obtidos, que visavam encontrar conhecimento para compreendermos a questão inicial que conduziu o nosso estudo e que agora retomamos – **de que forma a aplicação e desenvolvimento do APA, naquela escola, influencia a melhoria das aprendizagens e sucesso escolar dos alunos, na disciplina de Matemática?** –, procederemos a uma síntese dos resultados obtidos, comparando-os com o conhecimento que tem sido produzido pela investigação relativa à temática em estudo.

As aulas de apoio pedagógico acrescido, no âmbito da disciplina de Matemática, implementadas enquanto medida de promoção e de apoio à melhoria das aprendizagens dos alunos – e que visam proporcionar aos alunos uma oportunidade de recuperação, promovendo a equidade e possibilitando a aquisição e reforço de competências nucleares à continuidade das aprendizagens – têm, no contexto do nosso estudo, resultados que ficam aquém do esperado/desejado. Verificamos que, neste contexto, a taxa de sucesso destas aulas é muito reduzida: apenas **24,53 %** dos alunos que frequentaram estas aulas conseguiram terminar o 3.º ciclo com avaliação interna positiva - apesar das classificações oscilantes registadas ao longo dos diferentes anos de escolaridade -, o que traduz o fraco impacto desta medida, na melhoria suas aprendizagens, sugerindo que estas aulas pouco terão contribuído para inverter a situação escolar destes alunos que parecem ter entrado numa “rota de insucesso escolar” (Azevedo, 2011). Outro fator que nos parece também reforçar esta “rota de insucesso escolar” é a permanência dos alunos no APA por longos períodos de tempo –estes alunos depois de sinalizados, num determinado ano de escolaridade, para a frequência das aulas de APA, permaneceram nestas aulas até ao final do 3.º ciclo.

O insucesso das aulas de APA de Matemática é atribuído a diferentes fatores, pelos diferentes intervenientes. Os professores atribuem o insucesso do APA ao incumprimento das medidas de recuperação, que são da responsabilidade do aluno. Por seu turno, o diretor destaca a prática pedagógica exercida pelos professores. Já os alunos, nas suas sugestões de melhoria, afirmam a necessidade de assumirem uma postura diferente em relação à disciplina de Matemática, bem como a necessidade de uma mudança estratégica ao nível da organização e da prática docente na sala de aula - sugerindo a necessidade de abandonar a persistente e obsoleta *gramática escolar*. Também os discursos dos entrevistados, apesar da cautela com que devem ser lidos, sugerem que o APA parece ter proporcionado aos alunos mais tempo na escola e não um outro tempo na escola,

replicando-se nestas aulas o mesmo modelo das aulas regulares, subsidiárias da velha gramática escolar e de um conjunto de estratégias de ensino que permanecem praticamente inalteradas. O discurso dos professores e do diretor vêm reiterar que a escola pouco ou nada mudou e continua “a servir o mesmo menu curricular, utilizando os mesmos utensílios metodológicos e a mesma linguagem de ação pedagógica que a tinham estruturado como instituição destinada a uma classe de público tendencialmente homogêneo e socialmente pré-selecionado” (Roldão, 2000, p.125). A análise de conteúdo dos discursos dos docentes entrevistados revela, ainda, que quer nas aulas regulares, quer nas aulas de APA parece não existir práticas de um trabalho diferenciado. Os professores tendem a trabalhar “de modo igual o que é desigual, quando o tratamento justo implica ter em conta as diferenças nas circunstâncias das pessoas e isto frequentemente significará tratá-las diferentemente.” (Machado, 2017, p.18)

Para melhor compreendermos o funcionamento das aulas de apoio pedagógico acrescido, regressamos às subquestões que derivaram da questão inicial.

A primeira das questões de investigação em que se desdobrou a nossa questão inicial, pretendia compreender como é feito o diagnóstico inicial dos alunos propostos para a frequência do APA. Segundo a análise realizada, este diagnóstico é feito segundo os resultados escolares dos alunos. São propostos para a frequência das aulas de apoio todos os alunos que obtiveram nível negativo a Matemática num determinado período, à exceção do 9.º ano de escolaridade em que estas aulas funcionam como aulas de apoio a exame e, como tal, são frequentadas por todos os alunos destas turmas.

Quanto às modalidades de apoio, da disciplina de Matemática, prestadas aos alunos, a escola dispõe de dois tipos de modalidades: extra-aula regular – aulas de apoio pedagógico acrescido e as *Turmas +* - e dentro da aula regular – as coadjuvações. Estas atividades são propostas pela direção da escola e estão contempladas no horário dos professores desde o início do ano letivo.

A organização das atividades de apoio é da responsabilidade dos professores que lecionam estas aulas. Dos relatos dos docentes pode-se inferir que a escola tem revelado muitas dificuldades/fragilidades em lidar com a heterogeneidade de alunos com que foi invadida, efeitos da escola de massas. É certo que esta diversidade compromete, em parte, o trabalho dos professores, que parecem ignorar a realidade, continuando a ter como referência o aluno médio – ficando “de fora os alunos que estão no extremo da mediania (os muito bons e os que têm muitas dificuldades)” (Cabral, 2014, p. 477). Contudo, não podemos descurar que, neste contexto, o papel

do professor não fica facilitado, é “certo que o ensino numa classe heterogénea tem óbvias limitações, pois o professor dificilmente conseguirá diferenciar de modo a criar situações desafiantes e promotoras de aprendizagem para todos os alunos” (*idem, ibidem*), contudo urge a necessidade de os professores mudarem as suas práticas e procederem “a uma diferenciação que aumente as oportunidades e não as diferenças, evitando o efeito de estigmatização de que os alunos conotados com grupos de desempenho académico mais baixo podem ser alvo.” (*ibidem*, p.478)

Verificámos também que formalmente a escola cria condições organizacionais para facilitar o trabalho colaborativo entre os professores da disciplina, incentivando os docentes para uma prática que se afigura como uma das estratégias fundamentais, capaz de gerar sucesso nos alunos, veiculando a ideia de que “trabalhar colaborativamente permite, pois, ensinar mais e melhor.” (Roldão, 2007, p.28)

O trabalho colaborativo tem sido apontado como um poderoso recurso, facilitador do sucesso das aprendizagens dos alunos, estruturando-se “essencialmente como um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, quer permite alcançar melhor os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interação dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos em colaboração” (*Idem, ibidem*, p.27), no entanto, contrariando esta conceção, os professores reduzem este trabalho à partilha de materiais, bem como a alguns momentos, informais, (geralmente nos intervalos entre aulas) de troca de informações sobre os alunos (no caso das turmas com coadjuvações ou que o professor do APA não é o mesmo da aula regular). Os docentes mantêm hábitos de um trabalho individual que, segundo a análise de diversos autores, “vai no sentido de perceber que a sua génese resulta de um conjunto de fatores organizacionais, históricos, simbólicos e também pessoais, cuja desmontagem é necessária para se transformar o paradigma de trabalho individual em favor de uma colegialidade autêntica e mais eficaz.” (Roldão, 2007, p.25)

No que diz respeito à avaliação das aulas de APA, verificámos que escola não possui mecanismos formais capazes de monitorizar e avaliar estas aulas de uma forma eficaz. A avaliação, passa, segundo os entrevistados, pela melhoria verificada nos resultados escolares dos alunos. Não sendo possível medir os efeitos destas aulas de uma forma criteriosa, a avaliação feita pela escola afigura-se pouco rigorosa, uma vez que as melhorias registadas, ainda que muito reduzidas, como

vimos anteriormente, podem ficar a dever-se a uma multiplicidade de variáveis externas que para elas possam ter contribuído.

O estudo de caso que aqui apresentamos não nos permite tirar conclusões generalizáveis, uma vez que se trata de uma população restrita a um contexto singular, limitado por intervalos de tempo impostos a esta investigação - condição que nos impediu de aumentar o alcance do estudo, na impossibilidade de comparar os resultados obtidos com os de outras disciplinas que, à semelhança da disciplina de Matemática, usufruem desta medida de apoio, bem como os resultados de outros contextos.

Contudo, salientamos que a investigação levada a cabo proporcionou um conhecimento mais aprofundado da estratégia das aulas de apoio pedagógico acrescido na disciplina de Matemática, bem como as perceções dos diferentes intervenientes sobre este fenómeno, cuja realidade não tem despertado grande curiosidade na comunidade científica, dado que são quase inexistentes os estudos que abordam esta temática.

Por fim, deixamos aqui algumas linhas de ação que emergem do cruzamento das linhas teóricas mobilizadas para o estudo e dos dados empíricos recolhidos, bem como da preocupação transversal de promover com qualidade e de uma forma eficaz o sucesso dos alunos: (1) criar um regulamento para as aulas de APA, clarificador dos objetivos e das competências dos intervenientes; (2) adotar práticas colaborativas, revestidas de uma planificação estratégica conjunta; (3) criar hábitos de formação permanente, com vista ao desenvolvimento profissional docente; (4) percecionar a prática docente como núcleo da melhoria; (5) adotar práticas que coloquem os alunos no centro da atividade educativa; (6) mobilizar diferentes tipologias de estratégia; (7) privilegiar um ensino orientado para a compreensão; (8) pôr em prática estratégias de diferenciação pedagógica; (9) criar instrumentos capazes de monitorizar/avaliar o impacto das aulas de APA na melhoria das aprendizagens dos alunos que as frequentam.

Recomeça...

Se puderes,

Sem angústia e sem pressa.

E os passos que deres,

Nesse caminho duro

Do futuro,

Dá-os em liberdade.

Miguel Torga, Diário XIII

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P.; Serrazina, L. & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.
- Afonso, A. J. (2014). Trabalho docente em tempo de crise(s). In Machado, Joaquim; Alves, José Matias [coord.]. *Escola para todos. Igualdade, diversidade e autonomia* (pp. 43-58) Coleção e-book. Porto: Universidade Católica Editora.
- Afonso, N. (1999). A autonomia das escolas públicas: exercício prospectivo da análise da política educativa. *Inovação*, 12,3 (pp.45-64). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional
- Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Alarcão, I.; Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração. Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alves, C. A. (1995). *A Sociologia da escola*. Amadora: Mac-Graw-Hill.
- Alves, J. M. (2013). Considerações finais. In J. M. Alves. (coord.). *Memórias de Professores – Emoções, identidades profissionais, currículo e avaliação*. (pp.183-189). Porto: FEP/CEDH/UCP.
- Alves, J. M. (2017). Avaliação Pedagógica – Alargar os Horizontes da Avaliação ao Serviço das Aprendizagens. In Ilídia Cabral & J. M. Alves [coord.], *Da Construção do Sucesso Escolar – uma visão integrada*. (pp.141-172). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Avanzini, G. (1967). *O Insucesso Escolar*. (Trad. por Saló, E.) Lisboa: Editorial Pórtico.
- Azevedo, J. (2011). *Liberdade e Política Pública de Educação: Ensaio sobre um novo compromisso social pela educação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Azevedo, J. (2016). In Parecer sobre *Organização da Escola e promoção do sucesso escolar*. Conselho Nacional da Educação. Disponível em: http://www.cnedu.pt/content/noticias/CNE/Parecer_Organizacao_da_escola_e_promocao_do_sucesso_escolar_2016_final.pdf [Consultado em: 10/08/2016].
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barros, M. (1988). Insucesso em Matemática, fenómeno irreversível? In Comissão de Reforma do Sistema Educativo. *Medidas que Promovam o Sucesso Educativo*. Lisboa: GEP/ME
- Barroso, J. (1993). *Cadernos PEPT 2000, Educação para Todos*, n.º 16. Lisboa: Ministério da Educação/Programa Educação para Todos.
- Barroso, J. (2005). O estado, a educação e a regulação das políticas públicas. In *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 26, n.92, pp.725-751, Especial. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a02.pdf> [Consultado em: 13/04/2016].
- Barroso. G. (2008). Crise da Escola ou na Escola? Uma análise da crise de sentido dos sistemas públicos de escolarização obrigatória. In *Revista Portuguesa de Educação*, vol.21, n. 01 (2008:33-58) CIEd – Universidade do Minho.

- Benavente, A. (1990). Insucesso escolar no contexto português – abordagens, concepções e políticas. In *Análise Social*, vol. XXV (108-109) (pp.715-733).
- Bernstein, B. (1975). *Class, code and control*. v.3. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bogdan, R.; Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A. (2012). *Melhorar os processos e os resultados educativos – O que nos ensina a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Bollen, R. (1997). *La eficacia escolar y la mejora de la escuela: el contexto intelectual y político*. In Reynolds, D. (ed), *Las escuelas eficaces. Claves para mejorar la enseñanza*. Madrid: Santillana.
- Bourdieu, P. (1989). *La noblesse d'État Grandes écoles et esprit de corps*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Bray, M. (2008). As explicações numa perspetiva comparada: implicações no trabalho dos professores e no funcionamento das escolas. In J. A. Costa, A. Neto Mendes, & A. Ventura (Eds.), *Xplika: investigação sobre o mercado das explicações* (pp. 11–26). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Cabral, I. (2014). *Gramática escolar e (in)sucesso. Os Projetos Fénix, Turma Mais e ADI*. Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Cabral, I. (2017). Reinvenção da gramática escolar: Reescrevendo a promoção do sucesso. In Ilídia Cabral & J. M. Alves [coord.], *Da Construção do Sucesso Escolar – uma visão integrada*. (pp.69-83). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Canário, R. (2005). *O que é a escola? Um “olhar” sociológico*. Coleção Ciências da Educação. Século XXI (22). Porto: Porto Editora.
- Canário, R. (2002). Escola: crise ou mutação. In Prost, A. et al. *Espaços de educação tempos de formação*. (pp.141-151) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Capucha, L. (2010). Acesso universal a qualificações certificadas: para a ruptura da relação entre insucesso escolar e desigualdades sociais, *Forum Sociológico* [Online], disponível <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/5304/1/sociologico-174-20-acesso-universal-a-qualificacoes-certificadas-para-a-ruptura-da-relacao-entre-insucesso-escolar-e-desigualdades-sociais.pdf>, posto online no dia 05 de setembro de 2012, [consultado a 08/04/2016].
- Cardoso, T.; Alarcão, I.; & Celorico, J. A. (2010). *Revisão da literatura e sistematização do conhecimento*. Porto: Porto Editora.
- Chizzotti, A.(2000). *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. São Paulo: Cortez.
- CNE (2015). Recomendação – Retenção Escolar nos Ensinos Básico e Secundário. Disponível em: http://www.dn.pt/DNMultimedia/DOCS+PDFS/Recomendacao_Retencao_final.pdf [Consultado em: 20/08/2016]
- Coelho, J. (2008). “Sucesso ou insucesso na matemática no final da escolaridade obrigatória, eis a questão!”. *Análise Psicológica*. Vol. XXVI, (pp.663-678). Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v26n4/v26n4a11.pdf> [Consultado em: 30/10/2016]
- Correia, J. A. (n.d.). As ideologias educativas em Portugal nos últimos 25 anos. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55755/2/84301.pdf> [Consultado em 25/01/2016]

- Costa, J. A., Neto Mendes, A., & Ventura, A. (2008a). As explicações: caracterização e dimensão internacional do fenómeno. In J. A. Costa, A. Neto Mendes, & A. Ventura (Eds.), *Xplika: investigação sobre o mercado das explicações* (pp. 35–53). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Crahay, M. (1996). *Podemos lutar contra o insucesso escolar?* Lisboa: Instituto Piaget.
- Crato, N. (2006). *O 'Eduquês' em Discurso Directo – Uma Crítica da Pedagogia Romântica e Construtivista*. Lisboa: Gradiva.
- Declaração de Salamanca (1994). Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf> [Consultado em: 20/11/2014]
- Delors, J.; et al (1996). *EDUCAÇÃO UM TESOURO A DESCOBRIR* Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf [Consultado em: 20/12/2014]
- DEP / GEF - Departamento de Programação e Gestão Financeira, *A Luta Contra o Insucesso Escolar: Um Desafio Para a Construção Europeia*, Eurydice, Lisboa, 1995.
- Fernandes, A. S. (1991). O Insucesso Escolar. In *A Construção Social da educação Escolar*, Col. Biblioteca Básica de Educação e Ensino, (pp. 187-232). Rio Tinto: Edições ASA / Clube do Professor.
- Fernandes, D. (2007). A avaliação das aprendizagens no Sistema Educativo Português. In *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.33, n.3, p. 581-600, set./dez. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v33n3/a13v33n3.pdf> [Consultado em: 01/10/2016].
- Fernandes, D. (2014). Avaliação Externa e Qualidade das Aprendizagens [Textos do Seminário realizado no CNE a 1 de abril de 2014]. Disponível em: http://www.cnedu.pt/content/edicoes/seminarios_e_coloquios/Avaliac%C3%A3o_externa_e_qualidade_das_aprendizagens_vf.pdf [Consultado em: 27/07/2017].
- Formosinho, J. (1984). A renovação pedagógica numa administração burocrática centralizada. *Revista O Ensino* (pp. 7-10, 101-107).
- Formosinho, J. (1988). *Organizar a escola para o sucesso educativo*. In CRSE, *Medidas que promovam o sucesso educativo*. (pp.105-136). Lisboa: GEP/ME.
- Formosinho, J.; Machado, J. (2008). *Currículo e Organização – as equipas educativas como modelo de organização pedagógica*. In *Currículo sem Fronteiras*, v.8, n.1, pp. 5-16, jan/jun. Disponível em: http://www.curriculosemfronteiras.org/vol8iss1articles/formosinho_machado.pdf [Consultado em: 17/08/2016].
- Forquin, J. C. (1995). *Sociologia da Educação: Dez anos de Pesquisa*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editorial Vozes.
- Gal, R. (1993). *História da Educação*. Lisboa: Vega.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Guerra, I. (2010). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo. Sentidos e Formas de Uso*. Cascais: Principia.
- Hill, M.; Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo
- Iturra, R. (1990). *A Construção social do Insucesso Escolar*. Lisboa: Escher Publicações.

- Justino, D. (2014). Avaliação Externa e Qualidade das Aprendizagens [Textos do Seminário realizado no CNE a 1 de abril de 2014]. Disponível em: http://www.cnedu.pt/content/edicoes/seminarios_e_cologuios/Avaliac%C3%A3o_externa_e_qualidade_das_aprendizagens_vf.pdf [Consultado em: 27/07/2017].
- Justino, D. (2016). In Introdução do relatório *Estado da Educação 2015*. Edição: Conselho Nacional da Educação. Disponível em: http://www.cnedu.pt/content/noticias/CNE/Estado_da_Educacao_2015_versao_digital.pdf [Consultado em: 30/08/2016]
- Landsheere, G. (1997). *A Pilotagem dos Sistemas de Educação*. (Eufrázio, José, Trad.). Porto: Edições ASA.
- Levin, B. & Fullan, M. (2008). *Learning about system renewal*. Educational management administration & leadership, 36, (pp.289-303).
- Machado, J. (2017). Políticas educativas para a promoção do sucesso escolar. In Ilídia Cabral & J. M. Alves [coord.], *Da Construção do Sucesso Escolar – uma visão integrada*. (pp.11-30). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Machado, J.; Alves, J. M. (orgs) (2014). *Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas*. Coleção e-book. Porto: Universidade Católica Editora. Disponível em: http://www.uceditora.ucp.pt/resources/Documentos/UCEditora/PDF%20Livros/EscolaParaTodos_e-Book.pdf [consultado em: 06/04/2016].
- Marcelo, C. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 08, pp. (7-22). Disponível em <http://sisifo.fpce.ul.pt> [Consultado em: 20/01/2015]
- Martins, A. M. (1993). Insucesso Escolar e Apoio Sócio-Educativo. In *A Problemática do Insucesso Escolar*, Cadernos de análise sócio-organizacional da educação. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- MEC (2012). Avaliação do Programa Mais Sucesso Escola. Edição: Direção-Geral de Estatísticas de Educação e Ciência – Ministério da Educação e Ciência. Disponível em: [http://www.dgeec.mec.pt/np4/202/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=268&fileName=PMSE_Alt_PDF.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/202/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=268&fileName=PMSE_Alt_PDF.pdf) [Consultado em: 21/08/2016]
- MEC (2013). Primeiros Resultados PISA 2012 – Programme for international student assessment. Disponível em: [http://www.dgeec.mec.pt/np4/246/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=371&fileName=PISA_Primeiros_Resultados_PORTUGAL.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/246/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=371&fileName=PISA_Primeiros_Resultados_PORTUGAL.pdf) [Consultado em: 20/01/2017]
- MEC (2013). Programa e Metas Curriculares de Matemática – Ensino Básico. Disponível em: http://www.colegiopedroarrupe.pt/folder/galeria/ficheiro/14_Programa_Matematica_Basico_b2gox55r0a.pdf [Consultado em: 25/08/2016].
- Mendonça, A. (2006). *A Problemática do Insucesso Escolar: A Escolaridade Obrigatória no Arquipélago da Madeira em Finais do Século XX (1994-2000)*. Tese de Doutoramento, Universidade da Madeira, Madeira, Portugal.
- Mendonça, A. (n.d.). Evolução da política educativa em Portugal. Disponível em: <http://www3.uma.pt/alicemendonca/conteudo/investigacao/evolucaodapoliticaeducativaemPortugal.pdf> [Consultado em 13/01/2016].

- Mesquita, E.; Formosinho, J.; Machado, J. (2009). Docência integrada na educação básica e formação em contexto. Instituto Politécnico de Bragança. X congresso. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Disponível em: [Consultado em: 10/02/2016]
- Miguel, R. R.; Rijo, D.; Lima, L. N. (2012). Fatores de risco para o Insucesso Escolar: a Relevância das Variáveis Psicológicas e Comportamentais do Aluno. In *Revista portuguesa de pedagogia*(pp.127-143).
- Miguel, R. R.; Rijo, D.; Lima, L. N. (2013). Insucesso escolar e factores de risco do aluno – Validação de uma nova medida de auto-resposta numa amostra alargada de alunos do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico. In *Laboratório de Psicologia* (pp.143-161), I.S.P.A.
- Ministério da educação (n.d.) – Sistema educativo nacional de Portugal: “Breve evolução histórica do Sistema Educativo”. Disponível em: <http://www.oei.es/quipu/portugal/historia.pdf> [Consultado em 10/11/2014]
- Ministério da Educação. Currículo Nacional do Ensino Básico – *Competências Essenciais*. Disponível em: http://www.cfaematosinhos.eu/NPPEB_01_CN.pdf [Consultado em: 21/08/2016].
- Montagner, H. (1996). *Acabar com o insucesso escolar*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Monteiro, A. R. (2005). *História da Educação. Uma perspetiva*. Porto: Porto editora.
- Muñiz, B. M. (1993). *A Família e o Insucesso Escolar*, Col., Crescer. Porto: Porto editora.
- Nóvoa, A. (2002). Formação de professores e trabalho pedagógico. Lisboa: EDUCA.
- Nóvoa, A. (2005). *Evidentemente. Histórias da educação*. Porto: Edições ASA.
- Nóvoa, A. (2007). *Desafios do Professor no Mundo Contemporâneo*. São Paulo: SINPRO-SP. Disponível em: http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf [Consultado em: 15/04/2016]
- Nóvoa, A. (2011). Pedagogia: A terceira margem do rio. In: *Que Currículo para o Século XXI?* Lisboa: Assembleia da República/Divisão de Edições.
- OCDE, (2005). *Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*. Disponível em: <https://www.oecd.org/edu/school/34990905.pdf> [Consultado em: 10/10/2015]
- Pacheco, J. A. (1995). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar*. Porto: Porto Editora.
- Perrenoud, P. (1995). *Ofício do Aluno e Sentido do Trabalho Escolar*. Porto: Porto Editora.
- Perrenoud, P. (2000). *Pedagogia Diferenciada*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2002). *Aprender a Negociar a Mudança em Educação*, Col. Em Foco. Porto: Edições ASA.
- Pinto, C. A. (1995). *Sociologia da Escola*. Amadora: McGRAW-HILL.
- Pires, E. L. (1987). *Lei de Bases Do Sistema Educativo – Apresentação e Comentários*. Porto: Edições ASA.
- Pires, E. L. (1988). A Massificação Escolar. In *Revista Portuguesa de Educação*, n. 01, (pp.27-43), Lisboa.

- Ponte, J. P. (1994). *Matemática: Uma disciplina condenada ao insucesso?* Disponível em: [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs.pt/94Ponte\(NOESIS\).rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs.pt/94Ponte(NOESIS).rtf) [Consultado em 24/03/2017].
- Ponte, J. P. (2002). *O Ensino da Matemática em Portugal: Uma Prioridade Educativa?* Disponível em: [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte\(CNE\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte(CNE).pdf) [Consultado em 08/07/20016].
- Ponte, J. P. (2003). *Maldita ou bendita matemática...?* Disponível em: <http://www.apagina.pt> [Consultado em: 24/03/2016].
- Ponte, J. P. (2014). *Práticas Profissionais dos Professores de Matemática*. Disponível em: <http://www.ie.ulisboa.pt/investigacao/publicacoes/ebooks/praticas-profissionais-dos-professores-de-matematica> [Consultado em: 20/01/15]
- Ponte, J. P.; Matos, J. & Abrantes, P. (1998). *Investigação em Educação Matemática: Implicações Curriculares*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Ponte, J.P. (n.d.). *Matemática: Uma disciplina condenada ao insucesso?* Disponível em: [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(NOESIS\).rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(NOESIS).rtf) [Consultado em: 25/08/2016]
- Quivy, Raymond, Van Campenhoudt, Luc. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Rangel, A. (1994). *Insucesso Escolar*, Col. Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.
- Roazzi, A.; Almeida, L. S. (1988). *Insucesso Escolar: Insucesso do aluno ou insucesso do sistema escolar*. In *Revista Portuguesa de Educação* (pp.53-60). Universidade do Minho.
- Rodrigues, R. (1993). *Educação em Portugal (Algumas Notas)*. In Roger Gal, *História da Educação*. (pp. 135-158). Lisboa: Veja.
- Roldão, M. C. (2000). *A problemática da diferenciação curricular no contexto das políticas educativas actuais*. In M. C. Roldão & R. Marques (Orgs.), *Inovação, Currículo e Formação*. (pp.121-133). Porto: Porto editora.
- Roldão, M. C. (coord.) (2005). *Estudos de Práticas de Gestão do Currículo – que qualidade de ensino e de aprendizagem*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino. O saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Roldão, M. C. (2010). *Ensinar e aprender: o saber e o agir distintos do profissional docente*. In Romilda Teodora Ens e Marilda Aparecida Behrens (orgs.) – *Formação do Professor – profissionalidade, pesquisa e cultura escolar*, (pp. 25-42). Curitiba, BR: Champagnat, Editora – PUCPR.
- Roldão, M. C. (2014). *Professores – Dilemas de uma transformação*. In Machado, Joaquim; Alves, José Matias [coord.]. *Escola para todos. Igualdade, diversidade e autonomia*. (pp.59-70) Coleção e-book. Porto: Universidade Católica Editora.
- Roldão, M. C. (2007). *Colaborar é preciso: questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores*. Dossier: Trabalho colaborativo dos professores, *Noesis*, nº71, 24-29.

- Roldão, M.C. (2017). Estratégias de ensino: de uma retórica gasta a uma prática eficaz. In Ilídia Cabral & J. M. Alves [coord.], *Da Construção do Sucesso Escolar – uma visão integrada*. (pp.185-202). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Rovira, J. M.P. (2004). “Educação em Valores e Fracasso Escolar”. In Álvaro Marchesi e Carlos Hernández Gil et al, *Fracasso Escolar – Uma Perspectiva Multicultural*, Artmed editora, Porto Alegre, Brasil, pp.82-90.
- Ruquoy, D. (2005). «Situação de Entrevista e Estratégia do Entrevistador». Albarello, Luc; Digneffe, Françoise, Hiernaux, Jean-Pierre; Maroy, Christian; Ruquoy, Danielle; Saint-Georges, Pierre. (2005) *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. (pp. 84-116). Lisboa: Gradiva.
- Síl, V. (2004). *Alunos em situação de insucesso escolar. Perceções, estratégias e opiniões dos professores – Estudo exploratório*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sousa, A. (2009). *Investigar em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- SPM (2009). *Parecer da Sociedade Portuguesa de Matemática sobre o Exame Nacional do 3º ciclo do Ensino Básico (Código 23 – 1ª chamada)*. Disponível em: <http://www.spm.pt/files/outros/9oano.pdf> [Consultado em 03/08/2016].
- Stoer, S. (2008). A reforma de Veiga Simão no ensino: Projeto de desenvolvimento social ou «disfarce humanista». Disponível em: <http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC26/26-AREforma.pdf> [Consultado em 16/01/2016]
- Tavares, J.; Alarcão, I. (1990). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Tomilson, C. A. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade. Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidades*. Porto: Porto Editora.
- Trindade, R.; Cosme, A. (2010). *Educar e aprender na escola. Questões, desafios e respostas pedagógicas*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Viveiros, J.; Lopes, A. (2012). O (In)sucesso Escolar a Matemática na Transição para o 10.º ano – um estudo de caso. In Revista de Divulgação Científica AICA, n.º 4, (pp.86-100). Editora: Associação de Investigação Científica do Atlântico.

Periódicos da net

O Sucesso e o Insucesso Escolar em Debate

Ana Benavente e Isabel Valente Pires, Raul Iturra Revista “Ágora”, nº 2, (n.d.) Disponível em: http://www.prof2000.pt/prof2000/agora2/agora2_1.html [Consultado em: 11/08/2016]

Legislação Consultada:

CNE (02/11/2010). Parecer 2/2010 – Recomendações específicas - Melhoria da qualidade da educação básica e secundária – in D. R. (2.ª série — N.º 212).

Despacho Normativo 98-A/92, de 20 de junho. (Regulamenta a avaliação no Ensino Básico). Capítulo II.

Despacho n.º 178-A/93, de 30 de julho. (Reorganiza o quadro normativo respeitante às atividades e medidas de apoio pedagógico).

Despacho Normativo nº50/2005, de 9 de novembro. (Define os princípios e orientações para a implementação, acompanhamento e avaliação dos planos de recuperação).

Despacho Normativo nº1-F/2016, de 5 de abril. (Redefine os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens).

Despacho Normativo nº4-A/2016, de 16 de junho. (Tem como finalidade a disponibilização aos alunos das melhores condições de aprendizagem).

Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro; Decreto-Lei n.º 147/97 de 11 de Junho.

Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto. (Define a universalização da frequência da educação básica e secundária)

Lei de Bases do Sistema Educativo. Lei n.º 46/86, de 14 de outubro. (Estabelece as competências das estruturas de orientação educativa).

ANEXOS

ANEXO I

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO

Exmo. Sr. Diretor da

Escola E. B. 2, 3 de [REDACTED]

Isabel Susana Magalhães Teixeira vem por este meio solicitar autorização para realizar um estudo, no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, na especialidade de Supervisão Pedagógica e Avaliação Docente, em curso na Universidade Católica Portuguesa, subordinado ao tema: **de que forma a aplicação e desenvolvimento do APA na disciplina de Matemática influencia a melhoria das aprendizagens e sucesso escolar dos alunos?**

Com este estudo pretendemos compreender de que forma o APA tem contribuído para a melhoria das aprendizagens e sucesso escolar dos alunos na disciplina de matemática.

Como sujeitos do estudo elegemos os docentes que lecionam a disciplina de Matemática ao 9.º ano, quer em aula regular, quer em aula de APA, aos quais pretendemos realizar entrevistas; e os alunos do 9.º ano que frequentam as aulas de APA, aos quais pretendemos aplicar um questionário.

Para além das entrevistas e dos questionários, os instrumentos de recolha utilizados serão a análise documental, pelo que solicitamos autorização para consultar as atas de grupo disciplinar e os processos individuais dos alunos do 9.º ano, que frequentam as aulas de APA a Matemática.

Garantimos a confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos através da adoção dos comportamentos de natureza ética exigidos a estudos científicos, de forma a não atentar contra a dignidade pessoal e profissional dos docentes e dos alunos, nem ao bom nome da escola.

Agradecemos a atenção dispensada e colocámo-nos ao dispor para prestar todos os esclarecimentos que V. Exa. Considere necessários.

Pede deferimento,

[REDACTED], 20 de janeiro de 2017

(Isabel Teixeira)

ANEXO II
PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO

Em primeiro lugar, agradece-se a sua disponibilidade para a realização desta entrevista. Autoriza a sua gravação?

Informa-se que esta entrevista faz parte de um projeto de investigação para uma dissertação de mestrado em Ciências da Educação na área de especialização de Supervisão Pedagógica e Avaliação de Docentes, da Universidade Católica.

O objetivo principal desta entrevista é conhecer as perceções do Diretor/Professores desta escola relativamente ao insucesso escolar dos alunos na disciplina de Matemática, bem como as suas perceções relativamente à organização e ao funcionamento das aulas de apoio pedagógico acrescido nesta disciplina.

Neste sentido, a sua participação é de extrema importância e todos os dados facultados serão um grande contributo para a investigação.

Assim, assegura-se o respeito e a garantia dos seus direitos enquanto colaborante nesta investigação, garantindo que não será alvo de quaisquer danos ou prejuízos decorrentes da mesma.

Informa-se, ainda, que toda a investigação será conduzida segundo princípios éticos fundamentais de entre os quais se destaca o princípio da confidencialidade, pelo que será mantido o anonimato da escola, bem como de todos os participantes envolvidos.

Nota: Este protocolo foi lido aos entrevistados no início da entrevista.

ANEXO III
GUIÕES DAS ENTREVISTAS

GUIÃO DA ENTREVISTA AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA QUE LECIONAM O 9.º ANO

O objetivo principal desta entrevista é conhecer as perceções dos professores da disciplina de Matemática da escola *Delta* relativamente ao insucesso escolar dos alunos nesta disciplina, bem como as suas perceções relativamente às aulas de apoio pedagógico acrescido.

BLOCOS	PERGUNTAS DE RECURSO E DE AFERIÇÃO
<p>BLOCO – 1</p> <p>Legitimação da entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agradecer a disponibilidade; - Informar sobre o uso do gravador; - Explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; - Colocar o entrevistado na situação de colaborador; - Garantir a confidencialidade dos dados; - Explicar o procedimento.
<p>BLOCO – 2</p> <p>Caracterização dos entrevistados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilitações académicas; - Situação/ vínculo profissional; - Tempo de serviço (total e nesta escola) - Que níveis leciona (aula regular e APA)? - Formação contínua: <ul style="list-style-type: none"> - Com que frequência faz formação? - Quando foi a última vez que frequentou uma formação? Em que área? - Que critérios usa para a procura/seleção de formação?
<p>BLOCO – 3</p> <p>Perceções dos entrevistados sobre o insucesso na disciplina de Matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Como caracteriza um aluno que revela insucesso na disciplina de Matemática? - No seu entender, de quem depende sobretudo a inversão do insucesso? - Quais são as possibilidades de melhoria? (Pedir para dar exemplos e explicar)
<p>BLOCO – 4</p> <p>Perceções dos entrevistados sobre a organização do APA na disciplina de Matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O apoio pedagógico, pretendendo contribuir para o sucesso educativo dos alunos, pode ser implementado através de modalidades e estratégias diversificadas, concebidas e realizadas quer no âmbito curricular, quer no âmbito extracurricular. Que modalidades tem indicado para os seus alunos? Porquê? - Que tipologia de alunos tem melhorado com o APA? - Quais são as suas expectativas de melhoria em relação aos alunos que são propostos para a frequência do APA? - Quais são os seus critérios de seleção de alunos para a frequência do APA?

	<ul style="list-style-type: none"> - Todos os alunos que propõe para a frequência do APA frequentam esse APA? (Caso não frequentem, indique as principais razões para não o frequentar) - No seu entender, quem deve ministrar o apoio, na modalidade de aula de complemento educativo? (perceber se é o professor da aula regular ou outro professor da mesma área disciplinar). Quais as razões da sua posição?
<p>BLOCO – 5</p> <p>Conceções sobre a prática pedagógica em Matemática quer em aula regular quer em aula de APA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Os alunos com quem trabalha que revelam insucesso manifestam dificuldades cognitivas? Se sim, quais? Como trabalha com esses alunos? - Quando não é o professor da aula regular a ministrar o APA, como é feita a articulação entre os dois professores? - Quais as principais diferenças entre as suas aulas regulares e as aulas de APA? (Conte-me como foi a sua última aula regular) - Como se processa as suas aulas de APA? Como se organizam as atividades aplicadas? (Conte-me como foi a sua última aula de APA – desde a planificação até à aplicação) - De que forma trabalha nas suas aulas com alunos que revelam diferentes tipos de dificuldades? (Pedir para dar exemplos) - Os apoios na sua escola são avaliados? Se sim, de que forma? - Que indicadores de melhoria tem verificado nos alunos que frequentam o APA? Como explica? - Quais são as evidências de que os resultados obtidos na melhoria do desempenho dos alunos estão relacionados com a frequência do APA? - No seu entender, quais as principais mudanças que seria necessário introduzir, para a concretização mais eficaz do APA? - Proporia outro tipo de medida? Qual e porquê dessa escolha?

GUIÃO DA ENTREVISTA AO DIRETOR

O objetivo principal desta entrevista é conhecer as perceções do diretor da escola *Delta* relativamente ao insucesso escolar dos alunos na disciplina de Matemática, bem como as suas perceções relativamente à organização das aulas de apoio pedagógico acrescido desta disciplina.

BLOCOS	PERGUNTAS DE RECURSO E DE AFERIÇÃO
<p>BLOCO – 1</p> <p>Legitimação da entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agradecer a disponibilidade; - Informar sobre o uso do gravador; - Explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; - Colocar o entrevistado na situação de colaborador; - Garantir a confidencialidade dos dados; - Explicar o procedimento.
<p>BLOCO – 2</p> <p>Caracterização dos entrevistados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilitações académicas; - Situação/ vínculo profissional; - Tempo de serviço (total e nesta escola) - Há quanto tempo desempenha o cargo diretor nesta escola?
<p>BLOCO – 3</p> <p>Perceções do entrevistado sobre o insucesso na disciplina de Matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Como caracteriza um aluno que revela insucesso na disciplina de Matemática? - No seu entender, de quem depende sobretudo a inversão do insucesso na disciplina de Matemática? - Quais são as possibilidades de melhoria? (Pedir para dar exemplos e explicar)
<p>BLOCO – 4</p> <p>Perceções do entrevistado sobre a organização do APA na disciplina de Matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O apoio pedagógico, pretendendo contribuir para o sucesso educativo dos alunos, pode ser implementado através de modalidades e estratégias diversificadas, concebidas e realizadas quer no âmbito curricular, quer no âmbito extracurricular. Que modalidades de apoio na disciplina de Matemática tem indicado para os alunos da sua escola? Porquê? - As aulas de APA visam, sobretudo, recuperar alunos que revelam dificuldades/insucesso. Na sua escola, quais são os seus critérios de seleção de alunos para a frequência do APA? Quem aplica esses critérios? Quem faz a seleção dos alunos? - No nono ano de escolaridade, a partir do 2.º Período, todos os alunos da sua escola foram propostos para frequência das aulas de APA. Quais as razões que o levaram a implementar esta medida? - Como se organizam as aulas de APA nos diferentes ciclos de ensino? (perceber as principais diferenças do APA nos 1.º, 2.º e 3.º ciclos)

	<ul style="list-style-type: none"> - Quais são as suas expectativas de melhoria em relação aos alunos que são propostos para a frequência do APA? - Que critérios usa para distribuir os professores para ministrar a aula regular e a aula de APA? (perceber se é o professor da aula regular ou outro professor da mesma área disciplinar a ministrar o APA). Quais as razões da sua posição? - Quando não é o professor da aula regular a ministrar o APA, pressupõe-se um trabalho de pares na conceção e planificação destas aulas. Os professores da sua escola têm contemplado nos seus horários tempos para a concretização deste trabalho? Se sim, como são organizados esses tempos? - Os apoios na sua escola são avaliados? Se sim, de que forma? (Se não, porquê?) - Que tipologia de alunos tem melhorado com o APA? - Quais são os indicadores de que os resultados obtidos na melhoria do desempenho dos alunos estão relacionados com a frequência do APA?
<p>BLOCO – 5</p> <p>Sugestões de melhoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No seu entender, quais as principais mudanças que seria necessário introduzir, para a concretização mais eficaz do APA? - Proporia outro tipo de medida? Qual e porquê dessa escolha?

ANEXO IV

GRELHA DE RECOLHA DE DADOS DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DOS ALUNOS

AVALIAÇÃO À DISCIPLINA DE MATEMÁTICA AO LONGO DO ENSINO BÁSICO, CONSTANTE NO PIA DO ALUNO																							
ALUNO:																							
1.º CICLO				2.º CICLO						3.º CICLO													
1.º ANO		2.º ANO		3.º ANO		4.º ANO		5.º ANO			6.º ANO			7.º ANO			8.º ANO			9.º ANO			
								1.ºP	2.ºP	3.ºP	1.ºP	2.ºP	3.ºP	1.ºP	2.ºP	3.ºP	1.ºP	2.ºP	3.ºP	1.ºP	2.ºP	3.ºP	
								Disciplinas com insucesso:			Prova Final de Ciclo:			Disciplinas com insucesso:			Disciplinas com insucesso:			Prova Final de Ciclo:			
											Disciplinas com insucesso:										Disciplinas com insucesso:		
Obs:		Obs:																					
DIFICULDADES DIAGNOSTICADAS																							
MEDIDAS/ESTRATÉGIAS																							
ACOMPANHAMENTO PELO SERVIÇO DE PSICOLOGIA DA ESCOLA																							
OCORRÊNCIAS DE CARÁCTER DISCIPLINAR																							
NOTAS:												N.º DE RETENÇÕES AO LONGO DO ENSINO BÁSICO											

ANEXO V

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO 9.º ANO SINALIZADOS E QUE FREQUENTAM O APA

QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS

“QUALIDADE DO ENSINO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA”

Este questionário faz parte de um projeto de investigação para uma Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, na área de especialização de Supervisão Pedagógica e Avaliação de Docentes da Universidade Católica.

É sabido que os resultados escolares dos alunos nem sempre são os desejáveis. Por isso, vale a pena analisar/refletir sobre algumas situações do teu percurso escolar, para que possamos identificar as tuas dificuldades e expectativas de forma a melhorares o teu desempenho escolar.

As tuas respostas a este questionário são extremamente importantes para podermos identificar os fatores que, por vezes, barram o teu sucesso educativo na disciplina de Matemática.

(As tuas respostas serão mantidas estritamente confidenciais e anónimas)

Turma: _____ N.º _____

1.1. Idade: anos

1.2. Sexo: Feminino Masculino

1.3. Assinala com X o grau de instrução dos teus pais.

	Pai	Mãe
Não frequentou a escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.º ciclo (antiga 4.ª classe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.º ciclo do Ensino Básico ou equivalente (antigo 5.º ano liceal ou técnico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Secundário ou equivalente (antigo 7.º ano)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra situação. Qual?	_____	_____

1.4. Assinala com X a situação profissional atual dos teus pais.

	Pai	Mãe
Empresário/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabalhador remunerado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desempregado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doméstica/o	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensionista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reformado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falecido/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra situação. Qual?	_____	_____

1.5. Assinala com X a situação que corresponde ao posicionamento do teu encarregado de educação face ao teu processo ensino/aprendizagem

	Nunca	Raramente	Quase sempre	Sempre
Acompanha diariamente as tuas atividades escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contacta regularmente o diretor de turma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Neste grupo de questões, assinala com X em que medida concordas com cada afirmação, utilizando a escala seguinte:

1	2	3	4	NOp					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Nunca	Raramente	Quase sempre	Sempre	NOp	significa	Sem	Opinião	ou	Sem
				informação	suficiente				

2. Relativamente às aulas regulares da disciplina de Matemática:

	1	2	3	4	NOp
2.1. As aulas são bem organizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. O professor conhece bem os conteúdos que ensina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3. O professor ensina de forma clara.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4. O professor corrige sempre os trabalhos que manda fazer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5. O professor motiva os alunos para o trabalho na disciplina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6. O professor ouve e responde às questões dos alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7. As fichas de avaliação/Questões-aula/Exercícios de avaliação são sobre matérias que nós aprendemos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8. O professor tem boa relação com os alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9. O ambiente de sala de aula é bom e permite-me aprender.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10. O professor consegue controlar os comportamentos inadequados dos alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11. Cumpro e participo regularmente nas tarefas que me são propostas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12. O professor cria situações em que trabalhamos sozinhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13. O professor dá tempo suficiente para a realização das tarefas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14. O professor mostra satisfação em ensinar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.15. O professor ensina de diversas formas quando os alunos não percebem a matéria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.16. A forma de ensinar do professor faz com que eu aprenda.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.17. O professor está disponível para esclarecer as dúvidas dos alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.18. O professor usa tecnologias na sala de aula (computador, projetor, escola virtual...) para nos ajudar a aprender.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.19. Globalmente, estou satisfeito com o trabalho do professor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O teu professor das aulas de apoio é o mesmo das aulas regulares?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	

3. Relativamente às aulas de apoio da disciplina de Matemática:

	1	2	3	4	NOp
3.1. As aulas são bem organizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. O professor conhece bem os conteúdos que ensina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3. O professor ensina de forma clara.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4. Os conteúdos abordados acompanham os das aulas regulares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5. Os conteúdos são abordados da mesma forma que nas aulas regulares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6. O professor tem boa relação com os alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7. O ambiente de sala de aula é bom e permite-me aprender.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8. O professor consegue controlar os comportamentos inadequados dos alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9. Cumpro e participo regularmente nas tarefas que me são propostas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10. O professor explica os conteúdos em que os alunos têm mais dificuldades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11. Os conteúdos são abordados da mesma forma que nas aulas regulares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12. As atividades propostas nestas aulas permitem-me compreender melhor as matérias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13. Estas aulas permitem-me esclarecer as dúvidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14. Estas aulas permitem-me ganhar uma maior confiança na resolução das tarefas propostas em sala de aula regular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15. Estas aulas permitem-me melhorar a participação em sala de aula regular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16. Estas aulas ajudam-me a superar as dificuldades na disciplina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17. Nestas aulas desenvolvo métodos de estudo e hábitos de trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18. Estas aulas ajudam-me a melhorar os resultados escolares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19. O horário destas aulas é favorável à minha rotina escolar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20. O número de alunos que frequentam as aulas de apoio permite que o professor apoie individualmente os alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.21. As aulas de apoio têm sido úteis na superação das minhas dificuldades na disciplina de Matemática.

4. Tens algum tipo de apoio nesta disciplina **fora da escola** (explicações individuais, salas de estudo, etc.)?

Sim Não

5. As questões que se seguem são de resposta aberta.

5.1. Escreve **uma só** palavra que, na tua opinião, melhor caracteriza a disciplina de Matemática.

R: _____

5.2. Dá **um exemplo** do que o(s) professor(es) da disciplina de Matemática poderia(m) fazer para os alunos melhorarem as suas aprendizagens.

R: _____

5.3. Dá **um exemplo** do que tu podes fazer para ultrapassares as tuas dificuldades na disciplina de Matemática.

R: _____

Obrigada pela tua colaboração!

----- Página em branco -----

ANEXO VI

GRELHA DE ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS

DOMÍNIO 1 – O INSUCESSO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO
O insucesso na disciplina de Matemática	Caracterização de um aluno com insucesso na disciplina de Matemática	O desinteresse por parte dos alunos	<p><i>“Normalmente, é um aluno que não estuda, que a escola não lhe diz nada, e que tem outros interesses completamente diferentes dos escolares.” (P2)</i></p> <p><i>“Mas também há aqueles que desistiram. No sétimo e oitavo anos desistiram, porque é uma disciplina que dá muito trabalho.” (P3)</i></p>
		A família do aluno	<p><i>“(…) por exemplo, aquele aluno que tem negativa já, e diz que não consegue (e a mãe também já não percebia de matemática), dificilmente esse aluno consegue, porque não tem vontade de o fazer.” (P1)</i></p> <p><i>“Enquanto não mudar a mentalidade dos alunos e dos pais dos alunos. Os pais têm um contributo muito grande. O pai chega aqui e diz: Eu já era assim; paciência, é só negativa a matemática; não faz mal...” (P4)</i></p> <p><i>“[os pais] não ligam nenhuma, como já eram fracos ... o nível de escolaridade muito baixo, portanto, os pais não têm noção de nada.” (P4)</i></p>
		A desmotivação associada a lacunas em aprendizagens estruturantes de anos anteriores	<p><i>“Completamente desligado. Quando chegam ao terceiro ciclo...se já vêm com negativa do segundo ciclo, acabou-se. Nem tentam.” (P4)</i></p> <p><i>“Existe um perfil de aluno que tem negativa, sistematicamente, a Matemática. Há um insucesso permanente a Matemática que vem eventualmente desde o 1.º ciclo e que é um aluno que não tem mais negativas.” (Dir)</i></p> <p><i>“Eu acho que há aqueles alunos que sempre tiveram insucesso e, agora, nem sequer tentam, porque acham que não conseguem (...) Temos aqueles alunos que já conseguiram e, agora, estão desmotivados - porque no sétimo e oitavo anos começaram a tirar negativas e agora também acham que não conseguem.” (P1)</i></p> <p><i>“existe aquele grupo de alunos que tem negativa a Matemática, tendo muito mais outras negativas. (...) São aqueles alunos que desistem da Matemática, mas desistem da Matemática e, mesmo assim, têm mais uma ou outra negativa que pode ser numa ou noutra disciplina conforme o ano, e vão conseguindo transitando com dificuldades, sabendo que aquela disciplina que é a Matemática está sempre arrumada – para dizer assim, nas palavras deles próprios. E depois chegam ao 9.º ano – no caso, quando há exames nacionais ou as</i></p>

			<i>provas finais de ciclo – e quando vão fazer a prova final de Matemática já sabem que é uma disciplina que eles vão pôr de parte e nem sequer vão estudar e entram no 9.º ano já dizendo que não vão estudar aquela disciplina.”(Dir)</i>
		As dificuldades ao nível do raciocínio	<i>“Eu noto que eles tentam e que trabalham, mas já há ali um bloqueio muito grande ao nível do desenvolvimento da inteligência lógico-matemático. Sabem estar na aula, não perturbam e tentam. São alunos que se nota que, quando começam um capítulo, estão empenhados, mas depois quando as coisas começam a complicar...(P3)</i>
Os atores da inversão do insucesso	Os alunos e o (des)compromisso do professor da disciplina		<i>“Depende principalmente dos alunos. Nós podemos fazer muita coisa, mas se os alunos não estiverem direcionados, não estiverem com vontade, nós podemos fazer tudo, mas eles não conseguem.”(P1)</i> <i>“Dos alunos. Não é nossa, porque nós damos-lhe tudo. Eles é que não aproveitam. Mais não se pode dar, é impossível.” (P2)</i> <i>“Depende do aluno(...)” (P3)</i> <i>“Eu não sei se há alguma forma que resulte tudo, já se experimentou muita coisa...quase que posso dizer que nada funciona. Se o aluno não quiser, não adianta.” (P4)</i> <i>“Os fraquinhos são fraquinhos e podem estar lá [no apoio] a vida toda que dificilmente vão melhorar.” (P4)</i>
		O grupo disciplinar de Matemática	<i>“Deve-se a um conjunto de professores e, naturalmente, que é o conjunto de professores de Matemática, mas que traçam uma estratégia para a Matemática. Se ela [estratégia] for cumprida e se for ao longo dos anos apropriada pelos professores, os resultados acontecem, os resultados positivos acontecem.(...) depende sempre de um conjunto de professores que adotam um conjunto de estratégias, em uníssono, para o combate ao insucesso da Matemática, ao longo de um ciclo... E, se calhar, mais do que ao longo de um ciclo, ao longo de todo um percurso escolar. Se existir uma congregação de esforços em termos metodológicos e pedagógicos para atacar o problema do insucesso a Matemática, a coisa resulta. Pode não resultar naquele ano, mas vamos colher frutos.” (Dir)</i>
		A relação Professor/aluno	<i>“Depende (...) do professor (...) da conexão que o professor consegue estabelecer com o aluno (...) (P3)</i>

		Os diferentes intervenientes no processo	<i>“Acho que depende um bocadinho de todos. Depende do aluno, do ambiente familiar do aluno e do professor.” (P3)</i> <i>“Acho que o número de alunos é um entrave.” (P3)</i>
		A família	<i>“Depende (...) do ambiente familiar do aluno(...)”(P3)</i>
		Falta de bases	<i>“Do primeiro ciclo.”(P4)</i>
	As possibilidades de melhoria	Inovação pedagógica / Gramática Escolar	<i>“esta escola fez-me um bocadinho pensar - porque agora está-se a falar de novos métodos de ensinar e eles também fazem vários projetos - outras maneiras de ensinar.”(P1)</i> <i>“(...) eu gostava de me direccionar para outro lado, mas há um bocadinho de resistência.” (P1)</i>
		O currículo e os programas	<i>“Ora, começa logo pelos currículos, para mim. Passam a vida a mudar o currículo e cada vez fica pior. Cada vez é mais extenso. Os conteúdos são muitos e, então, para esses alunos é quase impossível acompanharem e recuperarem. Porque todos os dias lecionamos conteúdos novos.”(P2)</i> <i>“Programas demasiado ambiciosos e extensos.”(P3)</i> <i>“O primeiro ciclo, neste momento, está com um programa assustador e se não facilitam; se não põem as coisas mais levezinhas, o aluno chega já ao quinto ano sem gostar de matemática. E, depois, nunca mais apanha.” (P4)</i>
		Turmas mais reduzidas	<i>“Era importante diminuir o número de alunos por turma(...)”(P3)</i>
		Apoio extra escola	<i>“Acontece de recuperarem (...) Tem de ser sempre com apoios e, muitas vezes, fora da escola.”(P4)</i> <i>“Há alunos que eu aconselho, isso é que é um apoio individualizado [extraescola].” (P4)</i>
		O trabalho desenvolvido pelos alunos	<i>“(...) tenho a ideia de que eles têm que estudar obrigatoriamente (...) Há coisas que eles têm mesmo de trabalhar. Só com trabalho é que lá chegam.” (P1)</i>

		O trabalho desenvolvido pelos professores	<i>“Eu acho que as possibilidades de melhoria só podem ser muitas, quando nós atingimos este patamar tão baixo. (...) A prova de que nós temos essa capacidade para melhorar é que o tivemos feito, como eu disse há pouco - durante muitos anos estivemos sempre acima da média nacional. (...) E a Matemática provámos que era possível ter muito bons resultados. Fomos, durante muitos anos, a segunda melhor escola deste concelho a Matemática e, portanto, eu penso que só temos condições e circunstâncias, desde que os professores novamente abracem um conjunto de metodologias que estão enraizadas nesta escola. Deixaram de fazer porque deixaram de acreditar nelas. Isto, se calhar, por outra razão. Quando nós atingimos um patamar muito bom, as pessoas começam a achar que é por outras razões que somos muito bons. Que não são devido àquilo que se construiu, e o contrário também é verdade. Quando começamos a descer, as pessoas arranjam sempre pretextos para dizer porque é que descemos. E a culpa nunca é interna, nem para o sucesso nem para o insucesso - que é uma coisa engraçada.”(Dir)</i>
--	--	--	---

DOMÍNIO 2 – ORGANIZAÇÃO DO APA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO
Organização do APA na disciplina de Matemática	Modalidades de apoio	Organização escolar do apoio	<p>“Aqui na escola, não fomos nós que indicámos as modalidades. Quem indica é a direção e à partida vão todos. Depois, nós, professores de matemática, fazemos seleção.” (P2)</p> <p>“Os alunos são indicados para o apoio pelo professor da disciplina, até ao nono ano. No nono ano, isto foi um bocado confuso. Tínhamos as aulas de apoio ao exame, que começaram por ser para todos. Depois, começou por ser só de apoio. Depois, no segundo período, começou a ser ao mesmo tempo que o apoio de Inglês, ao mesmo tempo que a componente cívica, que tinha a ver com a direção de turma. Eles ou estavam num lado ou estavam no outro. Não eram os alunos que escolhiam. Fomos nós, professores ou o diretor de turma. Por exemplo, um aluno, agora no nono ano, que tivesse mais facilidade no Inglês e tivesse dificuldade às duas, ia para o Inglês. Outro, que tivesse mais facilidade na matemática, vinha para a matemática.” (P3)</p> <p>“No caso dos 2.º e 3.º ciclos, os apoios são muito mais semelhantes porque, quer através da coadjuvação, quer através das Turmas + no início de ciclo, faz-se um apoio muito mais grupal do que individualizado.” (Dir)</p>
		Apoio dentro da sala de aula regular	<p>“Neste momento, temos a coadjuvação, que dá muito jeito, principalmente em turmas grandes que não chegamos a todos e até em turmas com casos de indisciplina.” (P4)</p> <p>“o apoio pedagógico que temos dado aos alunos é no sentido de estar dentro da sala de aula com outro professor, no âmbito de uma coadjuvação ou codocência ou acessoria pedagógica e, sobretudo, indicado para a Matemática.” (Dir)</p>
		Apoio extra aula regular	<p>“Apoios para exame, no caso do nono ano. E apoios à disciplina, nos outros anos (...) (P4)</p> <p>“temos a modalidade extra sala de aula, em que se pega num conjunto de alunos com mais dificuldades e se apoia esses alunos fora da sala de aula. No caso do 9.º ano, chamamos, a esse apoio, apoio a exames, mas que decorreu ao longo do ano inteiro.” (Dir)</p> <p>“Nos 5.º e 7.º anos temos um apoio a Matemática que versa sobre uma metodologia diferente – são as Turmas + - em que um grupo de alunos vai percorrendo... um determinado professor, consoante o perfil em determinada altura. (...) por uma questão de recursos, optámos por fazer só no início de ciclo.” (Dir)</p>

Frequência dos alunos nas aulas de APA	Obrigatoriedade de frequência	<p><i>“Vão todos, porque têm que ir todos. São obrigados a ir. A informação que lhes chega é que é obrigatório.”(P2)</i></p> <p><i>“Tinha carácter obrigatório, segundo o critério do professor. O professor [de Matemática] é que decidia.” (Dir)</i></p> <p><i>“os alunos são obrigados a vir, e eles vêm. Nesta escola, são poucos os alunos que têm apoios no exterior e, entre aspas, os diretores de turma - e muito bem - chamam a atenção dos pais e eles obrigam-nos a vir.”(P1)</i></p>
	Sobrecarga horária/ Assiduidade	<p><i>“Eles já têm uma carga horária tão grande, ainda ficar cá na escola mais não sei quanto tempo.” (P2)</i></p> <p><i>“Depois não têm só apoio a matemática, é matemática, português, inglês... e geralmente quando têm apoio a uma, têm às outras. É uma sobrecarga grande para eles, não há dúvida que é.” (P2)</i></p> <p><i>“Não[vão todos ao apoio]. Porque não querem. Já é um suplicio para eles estarem nas aulas. Mais uma aula de matemática, não querem. E compreendo perfeitamente.” (P4)</i></p> <p><i>“Tive um aluno, foi só numa turma do nono ano, que deixou de vir. Ele nas aulas já não fazia nada e nas aulas de apoio também não.” (P3)</i></p>
Seleção de alunos para a frequência do APA	Critérios de seleção de alunos para a frequência do APA	<p><i>“Nós fazemos uma seleção dos alunos muito criteriosa. No sentido que todas as avaliações formativas e sumativas - através de testes de avaliação, fichas e observação direta - são colocadas numa plataforma por domínios da Matemática. Portanto, os vários domínios da Matemática, os professores avaliam e colocam os alunos por domínios e nós conseguimos perceber, aluno a aluno, qual é o domínio em que ele tem mais dificuldades. Quando isto é feito de uma forma criteriosa - eu digo quando é feito, porque nem sempre é feito. Temos que o dizer abertamente. Apesar da plataforma estar para receber, nem sempre os professores fazem este tratamento exaustivo.” (Dir)</i></p> <p><i>“Aqui não há seleção, aqui vão todos, desde o início do ano. O apoio começou desde o início do ano com todos os alunos, no 9.º ano.” (P1)</i></p> <p><i>“Para o sétimo ano, são os que têm negativa; para o nono ano, são todos. E são todos por causa dos exames.” (P2)</i></p>

			<p><i>“Frequentam [todos no 9.º ano], porque a indicação que lhes dão é que é obrigatório e os pais obrigam-nos a ir. Independentemente de ser produtivo ou não.” (P2)</i></p> <p><i>“No nono ano foram todos, não há critérios. Nos restantes anos, os que têm negativa.” (P4)</i></p> <p><i>“Pelos notas e pelo interesse que demonstram na aula, no início. Mas a partir de certa altura, vão todos aqueles que têm negativa. Inicialmente eles são escolhidos pelas notas e pela possibilidade de subirem ou não. Só que depois, principalmente no segundo período, os diretores de turma fazem muita pressão para irem todos os alunos com negativa. Porque depois há aquele medo de não se ter dado aos alunos todas as estratégias ou todas as possibilidades para eles subirem. Não sei se os diretores de turma o fazem por iniciativa própria. Senti isso no sétimo em que tinha lá alunos de nível um e desinteressados e a diretora de turma quis que eles fossem. Faz pressão especialmente para esses com níveis muito baixos. Eu acho que é mesmo para não nos apontarem que o aluno precisava e a escola não deu. Só que o que é certo é que ele depois está lá na aula de apoio e está a desestabilizar. É mais um a fazer número e a atrapalhar. E depois é mais difícil ajudar aqueles que têm hipóteses de obter sucesso.”(P3)</i></p>
		<p>Quem seleciona os alunos para o APA?</p>	<p><i>“São sempre os professores que orientam os alunos. Sempre. Isto é feito sempre pelos professores de Matemática. É claro que há um observatório da qualidade que pode e vai fazendo, cada vez mais, uma sugestão de apoio para Matemática, mas quem decide é sempre o professor.”(Dir)</i></p> <p><i>“quem decide quem frequenta esses apoios são sempre os professores. Pode ser a turma inteira, como podem ser grupos de alunos. Mas, este ano letivo que passou, está a findar... este apoio foi logo tido no horário dos professores e dos alunos desde o primeiro dia de aulas.” (Dir)</i></p> <p><i>“quem faz essa seleção é a escola [direção].” (P2)</i></p> <p><i>“Normalmente pelo diretor ou pelos diretores de turma, mas são sempre através do diretor que lhes diz...” (P4)</i></p> <p><i>“Os alunos são indicados para o apoio pelo professor da disciplina, até ao nono ano. No nono ano, isto foi um bocado confuso, tínhamos as aulas de apoio ao exame que começaram por ser para todos(...)” (P3)</i></p>

Os Professores de Matemática na organização do APA	Quem deve ministrar as aulas de APA?	<p><i>“(…) preferencialmente os professores desejam que seja o mesmo professor, que seja o professor da disciplina a fazer. Mas há aqui sempre duas circunstâncias: por um lado, nem sempre isto é possível em termos de gestão de horário. E por outro lado, nem sempre é desejável. Ou seja, o aluno ou os alunos que já se sentem pouco motivados com um determinado professor, se o tiverem também no apoio, acabam por não se sentir tão motivados. Então, nós tentámos que seja outro professor. Mas preferencialmente os professores querem que seja o próprio.” (Dir)</i></p> <p><i>“Eu acho que tem vantagens, sempre que possível, ser a professora titular da turma, uma vez que conhece as suas dificuldades, conhece o aluno; na realidade é muito mais fácil por se estar mais tempo com o aluno.” (P1)</i></p> <p><i>“É o professor da aula regular. Porque o professor é que conhece os alunos. Para mim é impensável dar aulas de apoio a alunos que não conheço, porque eu não sei quais são as dificuldades deles, o que acontece frequentemente: temos aulas de apoio com alunos que não conhecemos.” (P2)</i></p> <p><i>“O professor da turma, o titular. Porque conhece o aluno e sabe as dificuldades que ele tem, sabe onde é que ele empanca, sabe o que é que precisa de ir mais além, que tipo de exercícios pode dar aquele aluno. Na impossibilidade, pelo menos um da mesma área.” (P4)</i></p> <p><i>“Se for o mesmo professor é capaz de ser bom, mas imagine que o professor não tem uma boa relação com o aluno, se calhar até é melhor ser com outro. Deve ser o mesmo professor se se der bem com os alunos, se houver uma boa relação entre os alunos e o professor. Se não talvez o mudar até seja uma boa estratégia.” (P3)</i></p>
	Organização do trabalho de pares	<p><i>“Todas as semanas têm um tempo em comum que reúnem obrigatoriamente. Este ano era à quarta feira, às 8h30. Esse tempo, anteriormente, era sempre colocado à quarta feira à tarde, mas percebemos rapidamente que os professores acabavam por encontrar outros espaços para não ficarem cá, de propósito, uma tarde. Então, o que é que nós tentámos fazer neste momento, este ano? É arranjar uma hora que fosse comum a todos, sem obrigar que viessem em contra turno, exatamente no sentido de os mobilizar e de os motivar para trabalhar em conjunto.” (Dir)</i></p> <p><i>“ perguntava sempre à outra colega qual era a matéria que eles estavam a dar; o que é que ela gostava que eu trabalhasse de acordo com as dificuldades deles, para trabalhar mais nesse sentido, e fazíamos isto semanalmente. Ela é que direcionava como é que eu deveria dirigir o apoio.” (P1)</i></p>

		<p><i>“Normalmente o que nós fazemos é vamos dando indicação daquilo que estamos a lecionar no momento e pedimos ao colega para insistir mais num conteúdo do que noutra, por exemplo, naquelas coisas que eles têm mais dificuldade. Fazemos fichas de trabalho, que passamos para os colegas. Tentamos estar sempre minimamente a par.” (P2)</i></p> <p><i>“Nós conversamos um dia antes da aula para nos situarmos na matéria e pedir ao colega que vai dar os apoios para trabalhar mais os conteúdos que achamos que são necessários.”(P3)</i></p> <p><i>“De uma forma muito informal, não gostamos de estar aqui com papeladas e mais papeladas, email...Olha, faz isto, faz aquilo, se não te importas trabalha mais isto, trabalha mais aquilo. Comunicamos, mas sempre de uma maneira muito informal. Não há reuniões nem nada, isso é uma perda de tempo. Mas, há comunicação entre esses dois professores.” (P4)</i></p>
	Distribuição do serviço docente	<p><i>“Distribuímos o serviço e olhamos para as pessoas que temos à nossa frente – os recursos que temos – e tentámos agrupar nesses mesmos apoios - e agora estou a falar no sentido macro - e nessas coadjuvações, os professores que têm uma maior afinidade uns para com os outros. Ou seja, se eu tiver um par de professores que trabalha muito bem um com o outro e eu souber isso – e eu sei isso, à partida, se os conhecer – eu ponho-os a trabalhar juntos. E nessa junção eles gerem autonomamente como quiserem. Podem fazer uma coadjuvação um ao outro, ou podem fazer uma acessoria pedagógica, em que retiram alguns alunos da sala de aula, num curto espaço de tempo e dão o reforço de aprendizagem. E eu consigo fazer bem isto quando conheço bem os professores. Quando não conheço, o que tento fazer é: garantir que está lá esse recurso a mais e dar algum tempo aos professores para depois me dizerem se está a resultar ou não e então fazemos alguns ajustes.” (Dir)</i></p>
	O trabalho docente	<p><i>“A aula de apoio é mais descontraída, é mais informal, é mais prática, não é para dar teoria. Principalmente isso. É para também podermos andar para trás na matéria. Não é só aquela matéria que estamos a dar. É para dúvidas que surjam doutros anos, outras coisas quaisquer.” (P4)</i></p> <p><i>“Normalmente [os conteúdos abordados nas aulas de APA]tem mais a ver com o que se está a dar do que com a dificuldade específica de cada aluno.” (P3)</i></p> <p><i>“Nós não podemos achar que com os professores, só porque têm mais horas de apoio, vamos conseguir ter resultados. Temos mais coadjuvações, temos que ter resultados. Não! É preciso o resto. É preciso capacitação. É preciso a partilha. É preciso não desistir. É preciso resiliência, etc. E isto tudo acaba por demorar tempo.”(Dir)</i></p>

Tipologia de alunos que melhoram com o APA	Postura proactiva do aluno face ao APA	<p><i>“Aqueles que normalmente os professores caracterizam como o aluno interessado. Que é aquele aluno que é esforçado, que apesar de ter dificuldades, quer muito superá-las.”(Dir)</i></p> <p><i>“Para ser sincera, da turma que tive, apenas um aluno recuperou. Desde o primeiro período que ele tinha negativa, mas era esforçadinho, lá com os outros brincava um bocadinho, mas era esforçadinho, mas foi o único [dos 16 alunos]. Não eram todos maus, mas daqueles mais fraquinhos, apenas um conseguiu. A maior parte não conseguiu porque não queria fazer nada, não tentava sequer. Uns já eram repetentes, umas meninas que também já eram repetentes continuavam sem motivação para nada, nem sequer tentavam.”(P1)</i></p> <p><i>“Este ano tive dois alunos no sétimo ano que consegui que chegassem ao final do ano com positiva. Mas isto porquê? Porque eram alunos com muitas dificuldades, mas que trabalhavam e queriam aprender.”(P2)</i></p> <p><i>“No nono ano, sinto-me contente porque consegui que um aluno, que trabalhou sempre o ano inteiro, e que agora conseguiu.” (P2)</i></p> <p><i>“São aqueles alunos que estão ali entre o [nível] dois e o três. São aqueles alunos que se esforçam um bocadinho, que trabalham, que ainda não desistiram e ainda estão interessados.” (P3)</i></p> <p><i>“O apoio a um aluno ou a três ou quatro alunos, que querem, isto é muito importante, que querem realmente estar no apoio, resulta muito. (...) Se não quiserem aprender, é o que eu digo, até pode estar só um. Se não quiser aprender, não adianta.” (P4)</i></p>
	Alunos com conhecimentos prévios	<p><i>“Os que já são bons. Os que são fracos, por exemplo, de nível um podem melhorar para nível dois. Há alguma melhoria das aprendizagens, mas nos resultados não se vê.”(P4)</i></p> <p><i>“aqueles alunos com um três fraquinho, que querem manter o três e que são esforçados. Para esses resulta muito bem o apoio. Conseguem manter o três que se calhar de outra maneira se calhar não mantinham e alguns até subiram para quatro.” (P4)</i></p>
	Ausência expectativa	<p><i>“As minhas expectativas são sempre zero! Aliás, eu sou sempre daquelas pessoas que dentro do conselho pedagógico voto sempre contra os apoios pedagógicos acrescidos. Só a palavra, já não gosto. É uma coisa acrescida, portanto cresce o valor em termos de dispêndio de horas, de recursos. Mas, se tivéssemos</i></p>

	Expectativas de melhoria em relação aos alunos que frequentam o APA		<p><i>bons resultados, eu seria completamente a favor. Mas, para além de acrescer recursos, não acrescenta resultados. Não tem acrescentado resultados. E como não tem acrescentado resultados, e curiosamente isto vale o que vale, porque em termos de estudos, teríamos que estudar isso a longo prazo. Mas este ano, que foi o ano em que tivemos mais apoio pedagógico acrescido fora da sala de aula, foi o ano em que tivemos piores resultados.”(Dir)</i></p> <p><i>“Mas este ano, que foi o ano em que tivemos mais apoio pedagógico acrescido fora da sala de aula, foi o ano em que tivemos piores resultados.” (Dir)</i></p> <p><i>“São baixas, como é óbvio. Se conseguirmos um, já é uma vitória, principalmente no meio em que estamos inseridos.” (P2)</i></p> <p><i>“Os fraquinhos são fraquinhos e podem estar lá a vida toda que dificilmente vão melhorar.”(P4)</i></p> <p><i>“Aquele aluno que sistematicamente tem negativa a Matemática, embora esteja no apoio, tem uma postura completamente diferente e acaba por não conseguir superar as suas dificuldades.”(Dir)</i></p>
		Expectativa aparente	<p><i>“Tenho sempre expectativas altas demais. Normalmente, quero que todos melhorem, mas não tem sido isso o que vejo. Mas pelo menos, desde que aqueles de nível dois mais ou três menos consigam manter ou até subir, já fico contente.”(P3)</i></p> <p><i>“também é preciso entender que a Matemática demora tempo a conseguir resultados. Nós não podemos achar que vamos dar um apoio este ano e que vamos conseguir resultados. E não conseguimos resultados, então desistimos daquela metodologia. E isto é para o apoio, como para as coadjuvações, etc., etc...” (Dir)</i></p>
		A tarefa de ensinar a quem não quer aprender	<p><i>“O ideal era eles aprenderem alguma coisa, mas o problema é que a maior parte destes alunos não quer estar lá. E, tentar ensinar alguma coisa a quem não quer aprender é praticamente impossível.”(P4)</i></p> <p><i>“Tenho a ideia e continuo com a convicção que eles têm que querer, eles têm que sentir necessidade. Quando impomos uma coisa...é uma aula de apoio..., também se lhe dissermos que vem só quem quer, ninguém aparece. Se eles são obrigados a vir, vêm e não demonstram interesse...é difícil!”(P1)</i></p> <p><i>“é que muitos não aceitam muito bem o apoio, porque é mais do mesmo.” (P2)</i></p>
		Avaliação do APA	<p><i>“São avaliados. São avaliados no impacto que aquilo tem na melhoria do aluno na disciplina. Que está correto, a meu ver está correto. Ou seja, eu posso perfeitamente perceber o impacto que o apoio teve, se</i></p>

		<p><i>o aluno depois melhora ou não melhora a sua prestação na disciplina. Mas de qualquer modo está manco, é incompleto este apoio...” (Dir)</i></p> <p><i>“Só o apoio, não. O que se faz no apoio de ser, entre aspas, transferido para a aula [regular], ou seja, os resultados são apenas visíveis na sala de aula e nos resultados dos testes.” (P1)</i></p> <p><i>“Não. Nunca vi qualquer tipo de avaliação.” (P2)</i></p> <p><i>“Não. Não são.” (P3)</i></p> <p><i>“Não.” (P4)</i></p>
	<p>Indicadores de Melhoria das aprendizagens dos alunos</p>	<p><i>“Mais autoconfiança, nalguns. Explico só por alguns comentários que eles fazem.” (P3)</i></p> <p><i>“Não há. Pode ter tido um rasgo de inteligência, pode ter estudado mais em casa, pode ter apoio fora.” (P4)</i></p> <p><i>“Evidências, evidências, não temos. Mas eu acho que neste caso [do aluno recuperado] foi tipo um impulso. Ele conseguiu perceber a matéria e conseguiu no teste chegar perto da positiva e isso começou a motivá-lo. Mas evidências, evidências, não há.” (P1)</i></p> <p><i>“Há (...) este ano consegui um aluno no nono ano e dois no sétimo. Já me sinto feliz. (...) Estes alunos não tinham qualquer apoio para além do apoio da escola.” (P2)</i></p>

DOMÍNIO 3 - A PRÁTICA PEDAGÓGICA NAS AULAS DE APA DE MATEMÁTICA

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO
A prática pedagógica nas aulas da disciplina de Matemática	Os Professores	O conhecimento profissional docente	<i>“Eu tenho sempre uma tendência - e é um defeito - de olhar para as pessoas e pensar que todas as pessoas sabem fazer exatamente aquilo que eu lhes vou pedir. E não sabem! Mas não é por culpa delas. É porque de facto não o aprenderam a fazer. Não têm capacitação suficiente para saberem exatamente o que devem fazer em determinada altura e com determinados alunos). Então, a primeira coisa que eu acho que se deve fazer é dar capacitação aos professores. Nós achamos que os professores sabem dar apoio. Não sabem dar apoio! Nós achamos que os professores sabem fazer coadjuvação. Não sabem fazer coadjuvação! Nós achamos que os professores sabem trabalhar em Turma +. Não sabem trabalhar em Turma +! E eu partia sempre do pressuposto que isto estava sempre perfeitamente resolvido. Somos todos professores, etc., etc... Mas, não! Eu aprendi que isto não é assim!” (Dir)</i>
		Organização da aula de APA	<p><i>“seleccionámos os exercícios mediante o que a professora titular da turma orienta, diz que ele tem dificuldade naquele tema, já resolveu este tipo de exercícios que estavam para resolver, se outro tipo de exercícios. Ela normalmente é que direciona o que irei fazer na aula de apoio.”(P1)</i></p> <p><i>“Dentro do apoio, estavam separados. A dada altura juntámo-los outra vez e começámos a fazer coadjuvação, a explicar mais no quadro, continuavam a ser muitos alunos.” (P1)</i></p> <p><i>“durante a maior parte do ano dividimos[os alunos]; eu fiquei com um grupo melhor e a [colega] ficou com outro grupo e fizemos uma divisão que tinha que ser, senão estávamos a prejudicar.” (P2)</i></p> <p><i>“Nas aulas de apoio eu consigo trabalhar mais individualmente com cada um. Os exercícios também são mais básicos, ao nível da dificuldade. Às vezes vou buscar matérias estruturantes que fazem falta.(P3)</i></p> <p><i>“O apoio do 1.º ciclo é um apoio muito mais personalizado. No sentido de que os professores através das tais coadjuvações, que também existem no 1.º ciclo, (...) quer no apoio ao estudo, quer num apoio complementar, dão esse apoio personalizado aos alunos e é um acompanhamento muito mais individualizado. Quer dentro da sala de aula, quer fora da sala de aula, através de professores de apoio educativo.</i></p> <p><i>No caso dos 2º e 3.º ciclos, os apoios são muito mais semelhantes porque, quer através da coadjuvação, quer através das Turmas + no início de ciclo, faz-se um apoio muito mais grupal do que individualizado. (Dir)</i></p>

		<p>Prática pedagógica no APA</p>	<p><i>“Eles na aula de apoio não têm que estar todos no mesmo exercício, na mesma ficha de trabalho, por isso eles vão trabalhando sozinhos, realizando trabalho diferenciado.”(P1)</i></p> <p><i>“levamos fichas de trabalho para eles fazer ou então perguntamos o que é que eles não perceberam, por exemplo daquela semana, das aulas que foram dadas e vamos voltar a explicar, até perceberem.”(P2)</i></p> <p><i>“Normalmente, levo fichas ou, então, o caderno de atividades e trabalho as dúvidas que eles têm.”(P3)</i></p> <p><i>“Para colmatar as dificuldades das aulas [regulares], fazíamos mais exercícios. Serviu quase como uma aula quase extra de resolução de exercícios de matérias que eram lecionadas no momento, não de preparação para exames. No terceiro período, começou mesmo a preparação para exame, com exercícios do manual, tipo exames. Depois, quando acabaram as aulas, foi um mês de preparação para exame, ou seja, resolução de exames nacionais.” (P4)</i></p> <p><i>“E os alunos, quando estão num apoio extra, aprendem mais do mesmo. Sobretudo os que têm muitas dificuldades tendem a desistir desse mesmo apoio.” (Dir)</i></p>
		<p>Aulas regulares</p>	<p><i>“no dia-a-dia nós direcionámos para o meio, tem os bons e os maus, a gente faz o médio, trabalho para os alunos médios. Assim, damos oportunidade aos bons para se manterem ou aumentarem e aos mais fraquinhos de também aumentarem.” (P1)</i></p> <p><i>“Não dá para fazer um ensino diferenciado dentre da sala de aula porque eles são muitos. É com a matéria...apanha, apanha; não apanha, esperamos pelo fim da aula, ou ...- tiro sempre dúvidas, como é obvio – depois, as aulas de apoio também servem para tirar essas dúvidas.” (P4)</i></p>
		<p>Diferenças entre as aulas regulares e as aulas de APA</p>	<p><i>“A aula de apoio é insistir mais no mesmo, como eu costumo dizer. Enquanto nas aulas normais temos de cumprir um programa e temos que andar minimamente para a frente, como eu costumo dizer; nas de APA, não, tentamos insistir mais nos conteúdos e aprofundar mais, até insistir para que eles percebam determinados conteúdos.” (P2)</i></p> <p><i>“Normalmente, no apoio eles trabalham dois a dois. Eu dou-lhes sempre em todas as aulas a oportunidade de trabalharem com quem querem. Seja dois a dois, três a três, às vezes encontro para aí cinco à volta de uma mesa. Se eu vejo que está a funcionar, mantenho. (...) Tem funcionado. Eu sinto que há aqui alunos que se não fosse esse trabalho de pares, eu não iria conseguir dar o apoio que eles precisavam. Assim, há sempre um</i></p>

			<i>aluno melhor a puxar o outro. Porque eu também tive a sorte de ter boas alunas, de níveis quatro e cinco, a quererem ir às aulas de apoio. Esses alunos ajudam os alunos com mais dificuldades.” (P3)</i>
Formação Contínua	A necessidade		<i>“Eu procuro, e pouco encontro, na parte da matemática, mas a parte mais criativa, resolução de problemas. (...) Procuro também a parte de relacionamento com os alunos e desenvolvimento emocional.” (P3)</i>
			<i>“Para ser sincera, já há algum tempo que não faço [já não se lembra]. (P2)</i> <i>“Cada vez menos, desde que congelamos não vale a pena. Mas, vou fazendo sempre que me interessa.” (P4)</i>
		Os entraves	<i>“encontro, mas são muito caras.”(P3)</i>

DOMÍNIO 4 – SUGESTÕES DE MELHORIA PARA O APA DE MATEMÁTICA

DOMÍNIO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO
Sugestões de melhoria do APA na disciplina de Matemática	Os Professores	As práticas dos professores	<i>“Investir muito no trabalho colaborativo. Práticas pedagógicas de sucesso e discuti-las. Nós temos muito essa prática, discutir tudo e mais alguma coisa. Se calhar discutimos até de mais. Mas depois também passar à ação. Delinear uma estratégia e depois aplicá-la.”(Dir)</i>
		A Formação contínua	<i>“Os professores para que possam fazer qualquer coisa de diferente daquilo que é o modus operandi, nós temos que ensiná-los a fazer. E não é o Diretor que ensina. É através de formação, de preferência formação contínua. Isto é um lado que eu acho que é importante e se nós introduzirmos isto na formação contínua dos professores, ainda melhor.” (Dir)</i>
	Modalidades de apoio	O APA	<i>“Volto a dizer, eu não sou completamente contra o apoio pedagógico acrescido. Ele tem que ser é muito limitado no tempo, com um número reduzido de alunos e com uma intencionalidade clara. (...)E o apoio pedagógico acrescido q.b., sempre que for necessário, com instrumentos e guiões muito bem orientados, como já tivemos no passado.”(Dir)</i> <i>“provavelmente será muito mais potencial e uma ferramenta metodológica com grande potencialidade, se for durante um curto espaço de tempo e com uma intencionalidade clara.” (Dir)</i> <i>“o apoio pedagógico acrescido, se for muito intencional e durante um curto espaço de tempo – o que eu quero dizer com isto, com intencional é: eu saber exatamente o que eu quero que o aluno aprenda, durante</i>

		<p><i>aquele tempo – e se depois eu avaliar o próprio apoio pedagógico acrescido, avaliar o apoio, eu tenho muito melhores resultados.” (Dir)</i></p> <p><i>“O menor número de alunos possível. Neste caso, cá na escola, tivemos, como disse, separadamente, metade dos alunos para cada lado e como a turma não era grande, resultou. Com oito, dez alunos no apoio, máximo dos máximos, doze alunos com um professor.” (P1)</i></p> <p><i>“eu acho que o que funciona é realmente nós termos os alunos por grupos, mediante o nível em que estão inseridos, e grupos pequenos. Porque o número de alunos é muito importante.” (P2)</i></p>
	As coadjuvações	<p><i>“Nomeadamente, investir muito mais nas coadjuvações e muito mais nas coadjuvações muito intencionais, também. E com pares pedagógicos que se relacionem muitíssimo bem.” (Dir)</i></p> <p><i>“as coadjuvações, para mim funcionam muito melhor as coadjuvações.” (P1)</i></p> <p><i>“Na aula de apoio já estão mais soltos, já conversam mais, já não estão tão concentrados, por isso é que eu acho que é mais benéfico as coadjuvações, ou seja, dar o apoio na aula regular, quando estão a dar a matéria.” (P1)</i></p> <p><i>“Eu gosto mais das coadjuvações. Porque no momento estamos duas professoras, e já tive situações noutras escolas em que estavam mais de duas, e conseguimos no momento certo chegar ao aluno, ou seja, ele já não vai para casa com a dúvida. (...) [O ideal seria] pelo menos metade das aulas com coadjuvações.” (P3)</i></p>
	Outras modalidades	<p><i>“os clubes de matemática, laboratórios de matemática. Eu acho que, pelo menos nos mais novos, podem dar visões diferentes do que a matemática pode abranger e motivá-los para a disciplina, como atividades extracurriculares.” (P3)</i></p>
Organização escolar	Frequência dos apoios	<p><i>“acho que não devia ser obrigatório. Era importante eles virem por quererem.” (P3)</i></p> <p><i>“Só ir quem quer. Isso sem dúvida alguma. Ir quem quer e não quem a gente acha que deve ir. Mas lá está, a maioria dos alunos não quer. [O apoio] Ficaria aberto a todos os alunos.” (P4)</i></p>

ANEXO VII

ANÁLISE DE CONTEÚDO E ANÁLISE ESTATÍSTICA SIMPLES DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DOS ALUNOS

Foram analisados os processos individuais de **53** dos **63** alunos sujeitos deste estudo, o que corresponde a **84,13 %** dos sujeitos.

Nas tabelas que se seguem encontram-se registados os dados relativos à disciplina de Matemática, recolhidos dos processos individuais dos alunos (PIA). Para além destes dados, registaram-se os seguintes elementos: as principais dificuldades diagnosticadas e as medidas/estratégias de remediação - relativas à disciplina de Matemática; o número de retenções; o acompanhamento por parte do serviço de psicologia; as medidas de carácter disciplinar; bem como outras disciplinas em que os alunos revelaram insucesso – neste estudo, foram consideradas como disciplinas em que o aluno revela insucesso, todas as disciplinas em que o aluno, num determinado ano escolar, tem pelo menos dois dos três períodos negativos.

Quadro 30 - Distribuição dos alunos pelo ano de início de frequência do APA

INÍCIO DA FREQUÊNCIA DO APA	CICLO	ANO DE ESCOLARIDADE	N.º DE ALUNOS		% DE ALUNOS	
	1.º ciclo		1.ºano	5	18	9,43 %
		2.ºano	2	3,77 %		
		3.ºano	6	11,32 %		
		4.ºano	5	9,43 %		
2.º ciclo		5.ºano	12	22	22,64 %	41,51 %
		6.ºano	10		18,87 %	
3.º ciclo		7.ºano	6	13	11,32 %	24,53 %
		8.ºano	4		7,55 %	
		9.ºano	3		5,66 %	

Quadro 31 - Distribuição do Número de Retenções dos alunos do 9.º ano que frequentam o APA

NÚMERO DE RETENÇÕES	N.º DE RETENÇÕES	N.º DE ALUNOS		% DE ALUNOS	
		0	42		79,25 %
	1	8	11	15,09 %	20,75 %
	2	2		3,77 %	
	3	1		1,89 %	

Quadro 32 - Análise de conteúdo – PIA's - Alunos – Algumas variáveis complementares do estudo

VARIÁVEIS COMPLEMENTARES DO ESTUDO	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO	N.º DE ALUNOS		% DE ALUNOS	
	Acompanhamento pelo Serviço de Psicologia (Causas do acompanhamento)	Foro Emocional		<p>Dificuldades na relação com os pares. Insegurança, baixa autoestima, dificuldades emocionais, sintomas psicossomáticos, falta de assertividade. Instabilidade emocional. Perturbação psicoemocional, características de luto, sentido no contexto escolar, mas sobretudo familiar. Sinais de desalento e apoio emocional. Perturbação psicoemocional com ansiedade devido à instabilidade familiar. Perturbação do Desenvolvimento da Personalidade. Ansiedade e insegurança. Sentimentos de ansiedade, insegurança e dificuldades de relacionamento interpessoal.</p>	10	13	18,87%
Foro Cognitivo							
Medidas de cariz disciplinar			<p>Suspensão por um período de 5 dias (8.º Ano) Suspensão por um período de 3 dias (9.º Ano)</p>	2		3,77 %	
Programa Específico Individual (PEI)			Programa Específico Individual (PEI), ao abrigo do decreto lei n.º 3/2008. (Dislexia grave)	1		1,89 %	

Quadro 33 - Análise de conteúdo – PIA's - Alunos – Diagnóstico das dificuldades e medidas/estratégias de intervenção

	CATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO	N.º DE	% DE
			ALUNOS	ALUNOS
DO DIAGNÓSTICO À INTERVENÇÃO	Principais dificuldades diagnosticadas	Técnicas de cálculo	18	33,96 %
		Cálculo mental	15	28,30 %
		Resolução de problemas/situações problemáticas	32	60,38 %
		Compreensão	2	3,77 %
		Memorização	2	3,77 %
		Interpretação	3	5,66 %
		Estruturação e explicitação de estratégias/comunicação matemática	14	26,42 %
		Raciocínio lógico-matemático	8	15,09 %
		Noções de geometria	3	5,66 %
		Decomposição de números	1	1,89 %
		Aplicação de conhecimentos	2	3,77 %
		Grau de abstração	1	1,89 %
		Comparação de unidades de medida	1	1,89 %
		Atenção/concentração	11	20,75%
		Articulação de conhecimentos	29	54,72 %
		Cálculo	38	71,70 %
		Capacidade de pesquisa	1	1,89 %
		Compreensão oral e escrita	42	79,25 %
		Espírito Crítico	15	28,30 %
		Transferência de conhecimentos para situações novas	24	45,28 %
		Expressão oral e escrita	5	9,43 %
		Utilização de conhecimentos na vida real	1	1,89 %
		Resolução de problemas	50	94,34 %
		Empenho e participação nas atividades letivas	31	58,49 %
		Métodos e hábitos de trabalho	53	100 %
		Compreensão e aplicação dos conhecimentos	6	11,32 %
		Aquisição de conhecimentos	2	3,77 %
		Tratamento da informação	24	45,28 %
		Interpretação de textos, questões e gráficos	1	1,89 %
		Iniciativa/autonomia	2	3,77 %
		Ritmo de aprendizagem lento	3	5,66 %
		Cooperação com os outros	2	3,77 %
		Principais Medidas/Estratégias definidas	Aumentar a autoestima e a confiança do aluno	49
Diversificação/adequação de estratégias de ensino	3		5,66 %	
Atividades de resolução de problemas, pesquisa e raciocínio lógico / atividades de compensação e de enriquecimento	8		15,09 %	
Prioridade aos conhecimentos estruturantes	1		1,89 %	
Desenvolver a autonomia do aluno	50		94,34 %	
Atividades de orientação do trabalho pessoal	2		3,77 %	
Utilização do trabalho cooperativo	46		86,79 %	
Valorização sistemática dos progressos do aluno	5		9,43 %	

	Apelos frequentes ao cumprimento das normas	2	3,77 %
	Diversificação dos instrumentos e formas de avaliação	1	1,89 %
	Apelos frequentes à persistência e esforço	3	5,66 %
	Aumentar o número de atividades de remediação	1	1,89 %
	Pedagogia diferenciada em sala de aula	1	1,89 %
	Frequência do APA	53	100 %
Operacionalização das estratégias definidas	Sem registo.		
Avaliação do APA	Sem registo.		

Quadro 34 - Distribuição por níveis dos resultados obtidos nas avaliações externas pelos alunos do 9.º ano que frequentam o APA

AVALIAÇÃO EXTERNA	ANO DE ESCOLARIDADE	NÍVEL	N.º DE ALUNOS		% DE ALUNOS	
	6.º Ano	1	3	44	5,66 %	83,02 %
2		41	77,36 %			
3		9	9	16,98 %	16,98 %	
4		0		0 %		
5		0		0 %		
9.º Ano	1	27	50	50,94 %	94,34 %	
	2	23		43,40 %		
	3	3	3	5,66 %	5,66 %	
	4	0		0 %		
	5	0		0 %		

- ✓ Neste estudo foram consideradas como disciplinas reveladoras de insucesso, todas as disciplinas em que o aluno, num determinado ano de escolaridade, tem pelo menos dois dos três períodos negativos.

LEGENDA:

PORT – Português; **ING** – Inglês; **HGP** – História e Geografia de Portugal; **HIST** – História

GEO – Geografia; **CN** – Ciências Naturais/Natureza

FQ – Físico Química; **EV** – Educação Visual; **EM** – Educação Musical

Quadro 35 - Distribuição dos alunos por disciplina com insucesso e por ano de escolaridade

		DISCIPLINAS REVELADORAS DE INSUCESSO								
		ING	HGP/ HIST	CN	FQ	GEO	PORT	EV	EM	MAT
ANO DE ESCOLARIDADE	5.º ANO	6	3	4			6	1	1	10
	6.º ANO	8	5	4			6	0	0	20
	7.º ANO	8	6	18	11	3	17	1		36
	8.º ANO	21	11	9	11	12	5	0		40
	9.º ANO	27	11	15	11	0	4	0		41

Quadro 36 - Distribuição dos alunos (em %) por disciplina com insucesso e por ano de escolaridade

		DISCIPLINAS REVELADORAS DE INSUCESSO								
		ING	HGP/ HIST	CN	FQ	GEO	PORT	EV	EM	MAT
ANO DE ESCOLARIDADE	5.º ANO	11,32%	5,66%	7,55%			11,32%	1,89%	1,89%	18,87%
	6.º ANO	15,09%	9,43%	7,55%			11,32%	0,00%	0,00%	37,74%
	7.º ANO	15,09%	11,32%	33,96%	20,75%	5,66%	32,08%	1,89%		67,92%
	8.º ANO	39,62%	20,75%	16,98%	20,75%	22,64%	9,43%	0,00%		75,47%
	9.º ANO	50,94%	20,75%	28,30%	20,75%	0,00%	7,55%	0,00%		77,36%

Quadro 37 - A Eficácia do APA

A EFICÁCIA DO APA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	N.º DE ALUNOS		% DE ALUNOS	
	A Persistência do Insucesso	Entrar em situação de insucesso e nunca mais recuperar	21	40	39,62 %	
		Obter classificações oscilantes ao longo dos diferentes ciclos, mas terminar o 3.º ciclo com nível negativo	19		35,85 %	
	A inversão do Insucesso	Obter classificações oscilantes ao longo dos diferentes ciclos, mas terminar o 3.º ciclo com nível positivo	13		24,53 %	

ANEXO VIII

ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ALUNOS

Quadro 38 - Análise de conteúdo - Questionário - Alunos – Caracterização da disciplina de Matemática

5.1. Escreve uma só palavra que, na tua opinião, melhor caracteriza a disciplina de Matemática.					
CATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO	NÚMERO DE RESPOSTAS		% DE ALUNOS	
Perspetiva Positiva	Fixe Boa	4	8	6,56 %	13,11 %
	Produtiva Raciocínio Interativa	4		6,56 %	
Perspetiva Neutra	Normal Razoável	4	6	6,56 %	9,84 %
	Números Professora	2		3,28 %	
Perspetiva Negativa	Secante/Seca Desinteressante Monótona	15	43	24,59 %	70,49 %
	Trabalhosa Cansativa Memorizar	5		8,20 %	
	Confusa Difícil Complexa/complicada	23		37,70 %	
Não respondeu		4		6,56 %	

Quadro 39 - Análise de conteúdo - Questionário - Alunos – Melhoria das aprendizagens

5.2. Dá um* exemplo do que o(s) professor(es) da disciplina de Matemática poderia(m) fazer para os alunos melhorarem as suas aprendizagens.				
CATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO	N.º DE RESPOSTAS		% DE ALUNOS
Relação Professor/aluno	Falar mais com os alunos Relacionar-se mais com os alunos Eu não percebo nada de matemática e a professora praticamente ignora-me	3		4,92 %
Fatores emocionais	Ser mais calma Serem mais meigos, não serem arrogantes Ser menos irritante e não ter alunos privilegiados	5		8,20 %
Fatores motivacionais	Motivar os alunos/ Mostrar que somos capazes	5		8,20 %
Rasgar a velha “gramática escolar”	Aula ao ar livre Fazer trabalhos/fichas, em grupo Dar exemplos do dia a dia para explicar a matéria Usar mais tecnologias Fazer jogos sobre matemática	9	22	14,75 %
	Fazer atividades para motivar os alunos a querer aprender e participar mais nas aulas Aulas mais práticas Não preparar aulas muito teóricas. Perceber a maneira de cada aluno, para o poder explicar Ajudar os alunos com mais dificuldades com outras formas de ensinar	11		18,03 %
	Mudar a maneira de dar aulas Aulas diferentes, utilizar métodos mais divertidos Mais aulas com atividades experimentais Explicar de forma interativa	2		3,28 %
	Pôr os alunos com mais dificuldades à frente Deixar os alunos ir ao quadro			
Apoio à aprendizagem	Ajudar mais os alunos com mais dificuldades Focarem-se nas dificuldades dos alunos Ajudar de forma individual Não olhar só para os alunos excelentes, tentar ajudar os alunos com mais dificuldades Ajudarem-me mais; ensinarem-me outra maneira de estudar	7	12	11,48 %
	Dar mais tempo para os alunos perceberem a matéria Explicar melhor a matéria Dar as aulas mais devagar para os alunos com mais dificuldades perceberem melhor Fazer frequentemente perguntas sobre a matéria	5		8,20 %
Organização escolar	Ter dois professores na sala	1		1,64 %
Testes de avaliação	Colocar nos testes apenas a matéria do período Soluções nos testes	2		3,28 %
Ambiente da sala de aula	Pôr os alunos que não querem aprender na rua, para não incomodarem os que querem aprender. Serem justos a marcar faltas disciplinares (não marcar só aos rapazes)	2		3,28 %
Coação	Obrigar os alunos a estudar	1		1,64 %
Outros	Nada. Os alunos não querem aprender Nada Não sei	7		11,48 %
Não Respondeu		8		13,11 %

***Nota:** Apesar de ter sido pedido aos alunos para darem um exemplo, alguns alunos referiram mais do que um. Neste estudo foram consideradas todas as respostas dadas pelos alunos. Assim, na questão 5.2., no total dos **61** alunos, registaram-se **68** exemplos.

Quadro 40 - Análise de conteúdo - Questionário - Alunos – Ultrapassar dificuldades

5.3. Dá um** exemplo do que tu podes fazer para ultrapassares as tuas dificuldades na disciplina de Matemática.				
CATEGORIAS	UNIDADES DE REGISTO	NÚMERO DE RESPOSTAS		% DE ALUNOS
Postura em contexto de sala de aula	Mostrar interesse Estar mais atento nas aulas Participar e interagir mais Não conversar durante as aulas Estar mais concentrado	20		32,79 %
Momentos de avaliação	Ir com calma para os testes	1		1,64 %
Trabalho extra aula	Estudar mais / Aplicar-me Esforçar-me mais Ter um estudo regular em casa, esforçar-me Estudar todos os dias Fazer mais exercícios das matérias que tenha mais dificuldades Voltar a resolver em casa os exercícios da aula Estudar várias horas por dia	36		59,02 %
Apoio extra escola	Ter explicações fora da escola	3		4,92 %
Postura face à disciplina de Matemática	Pensar no lado positivo da disciplina, porque alguns alunos não gostam de matemática porque é muito cansativa e um pouco complicada. Ganhar interesse pela disciplina	2	6	3,28 %
	Nada, se eu não entendo a matéria que me ensinam como é que eu vou ultrapassar as minhas dificuldades? Simplesmente não vou conseguir. (Uma professora que consiga explicar-nos a matéria de forma clara, ajudaria). Nada Não sei	4		6,56 %
Não respondeu		6		9,84 %

****Nota:** Apesar de ter sido pedido aos alunos para darem um exemplo, alguns alunos referiram mais do que um. Neste estudo foram consideradas todas as respostas dadas pelos alunos. Assim, na questão 5.3., no total dos **61** alunos, registaram-se **72** exemplos.