



Departamento de Sociologia

O desempenho escolar em Matemática no 3º ciclo:  
o papel dos professores

Inês Vasconcelos de Oliveira Eisele

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Educação e Sociedade

Orientadora:

Doutora Teresa Seabra de Almeida, Professora Auxiliar

ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2015

## **Resumo**

Este trabalho surge no seguimento de uma vontade persistente de perceber o que está por detrás do (in)sucesso escolar na disciplina de Matemática, no caso particular do 3º ciclo.

Sabemos hoje que são muitas e variadas as causas potenciadoras de insucesso escolar, mas não devemos ignorar o facto de, desde há muitos anos, a Matemática ser considerada, por muitos, uma disciplina de difícil aprendizagem e, por isso, suscitar alguns anticorpos por parte de um número significativo de alunos antes mesmo destes serem confrontados com os conteúdos e características próprios da disciplina.

Depois de analisadas as características sociais e escolares de 11 turmas de 7º, 8º e 9º anos de duas escolas distintas (concelhos de Lisboa e Almada), seguiu-se o estudo dos perfis dos professores respetivos, tendo em vista a comparação dos resultados em Matemática das diferentes turmas. O apuramento dos resultados fez-se a partir da recolha de dados constantes dos registos biográficos e da avaliação de final de ano dos alunos envolvidos (cedidos pelos respetivos professores), a que juntamos as entrevistas realizadas aos próprios docentes e um questionário aplicado aos alunos.

Os resultados escolares apurados indiciam que na disciplina de Matemática, o (in)sucesso escolar dos alunos tem uma relação muito próxima com as práticas pedagógicas adotadas pelo professor, bem como com a forma como este organiza o trabalho em contexto de sala de aula e ainda com a forma como este motiva os alunos para a aprendizagem.

Observamos que o professor que revela maior índice de sucesso na disciplina privilegia a modalidade de trabalho a pares em contexto de sala de aula, elege como recurso didático fundamental o manual da disciplina, projetado em sala de aula (Escola Virtual), e valoriza a exploração de software de matemática dinâmica (como Geogebra) como forma de motivação dos seus alunos.

**Palavras-Chave:** sucesso escolar; pedagogia; Matemática; 3º ciclo do Ensino Básico

## **Abstract**

This work follows on from a persistent desire to understand what is behind the (in) educational achievement in Mathematics, in the particular case of the 3rd cycle.

We now know that are many and varied factors that could explain academic failure, but we should not ignore the fact that, for many years , mathematics was considered by many, a difficult discipline of learning and therefore develop some antibodies by a significant number of students even before being confronted with the contents and own characteristics of the discipline.

Considering the social and school features of 11 classes (year 7, 8 and 9) in two different schools (Lisbon and Almada), and therefore the study of the respective teachers profiles, aiming the comparison of results in Mathematics of different classes. The tabulation of results was made from the collection of data in the biographical records and students final year evaluation (assigned by the respective teachers), coupled with the interviews to their teachers and a questionnaire administered to students.

Established school results indicate that in the case of Mathematics, the success or failure of students has a very close relationship with the pedagogical practices adopted by the teacher, as well as the way it organizes work in the classroom context and still with the way he motivates the students to learn.

We observed that teachers who reveal a higher success rate in the discipline focuses on working in pairs mode in the context of the classroom, elected as a key teaching tool the course manual (Virtual School), and values the exploration of dynamic mathematics software (such as Geogebra ) as a way of motivating students.

**Keywords:** success and failure at school; pedagogy; Mathematics; 3rd cycle of basic education

## Índice

0. Introdução.....	1
1. Desempenho escolar: aluno, família, escola.....	3
2. O insucesso escolar em Matemática .....	8
3. Metodologia.....	14
4. O insucesso em Matemática no 3º ciclo – estudo de onze turmas.....	17
4.1. Perfil social e académico dos alunos.....	17
4.2. As professoras participantes: perfil, práticas pedagógicas e modos de estar na profissão.....	23
4.3. Comparação entre as professoras.....	28
Conclusão.....	32
Referências Bibliográficas.....	34
Anexos.....	36
A. Questionário aos alunos.....	I
B. Guião da entrevista aos professores .....	II
C. Transcrição das entrevistas.....	IV

## **Índice de Quadros**

Quadro 1: Perfil escolar e social global (onze turmas) .....	18
Quadro 2: Perfil escolar e social das turmas de 7º e 8º anos.....	22
Quadro 3: Perfil escolar e social das turmas de 9º ano.....	22
Quadro 4: Perfil (caracterização) das quatro professoras .....	23
Quadro 5: Práticas pedagógicas: comparação entre professoras.....	25
Quadro 6: Modos de estar na profissão: comparação .....	27
Quadro 7: Comparação entre turmas C2 e D1.....	28

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1: Resultados das provas finais dos 2º e 3º ciclos do ensino básico, em %, na 1ª fase, de 2013 a 2015.....	9
Gráfico 2: Distribuição de classificações da prova final de Matemática de 2º ciclo de 2013.....	9
Gráfico 3: Distribuição de classificações da prova final de Matemática de 3º ciclo de 2013.....	10
Gráfico 4: Tabulações cruzadas (SPSS) – Reprovações anteriores a Matemática por Classe social familiar (%)......	19

Gráfico 5: Tabulações cruzadas (SPSS) – Reprovações anteriores a Matemática por Escolaridade familiar (%).....	20
Gráfico 6: Tabulações cruzadas (SPSS) – Reprovações a Matemática no ano 2012/13 por Classe social familiar (%).....	20
Gráfico 7: Tabulações cruzadas (SPSS) – Reprovações a Matemática no ano 2012/13 por Escolaridade familiar (%).....	20

## **Introdução**

Em Portugal, o insucesso escolar tem aparecido associado à disciplina de Matemática, sobretudo na última década, em parte com o contributo da comunicação social, cujos holofotes passaram a estar mais atentos às questões da Educação (e às suas estatísticas), especialmente no que concerne aos resultados dos Exames Nacionais, no final de cada ano letivo, extensivamente divulgados em jornais e serviços noticiosos.

É frequente ouvirmos os pais a desculpabilizar os filhos por um mau resultado nesta disciplina, com o argumento de que já eles tinham sido deficitários nessas matérias e, antes deles, os seus pais ou avós. Como refere Leal (2007), “elevada à categoria de mito, de semi-deusa, a Matemática torna-se inacessível ao comum dos mortais, permitindo a qualquer aluno desresponsabilizar-se do seu próprio insucesso [...]”.

A palavra insucesso, segundo o Novo Dicionário da Língua Portuguesa de Ferreira (1986, p. 954), tem vários significados, tais como mau resultado, falta de bom êxito, malogro, ou fracasso. No campo educacional significa não só o insucesso em exames como o afastamento definitivo da escola provocado por repetências sucessivas (Rangel, 1994). O conceito de insucesso é apontado, de um modo geral, para o insucesso individual dos alunos na escola.

Como professora, interessa-me sobretudo conhecer o alcance da influência do professor de Matemática nos resultados na disciplina e, assumindo que diferentes práticas docentes conduzem normalmente a resultados distintos na disciplina, identificar quais as modalidades de acção pedagógica que, no caso dos professores de Matemática, produzem melhores resultados (maior sucesso portanto) na disciplina. O objetivo da presente investigação é assim o de ampliar o nosso conhecimento no que se refere ao papel do professor na produção de resultados na disciplina de Matemática (no 3º ciclo), através da relação entre o perfil do professor e o (in)sucesso dos alunos, identificando metodologias que conduzem a diferentes resultados nos alunos.

Para este efeito começámos por identificar e analisar as práticas de ensino utilizadas pelas professoras participantes neste trabalho, bem como os resultados obtidos pelos seus alunos, no ano letivo 2012/2013, na disciplina de Matemática. Depois disto procurámos delinear o perfil de cada professora para deste modo identificarmos a correspondência entre este e o sucesso dos alunos, numa tentativa de compreender de que forma podem as práticas de um

professor influenciar os resultados obtidos pelos alunos durante o seu percurso escolar.

Foram realizadas entrevistas a 4 professoras de Matemática de duas escolas distintas, uma do concelho de Lisboa e outra do concelho de Almada. Seguiu-se a análise do perfil social e académico dos alunos, feita a partir de dados apurados através da aplicação de um questionário aos alunos. Considerámos ainda para análise os resultados obtidos por estes alunos, no final do ano letivo 2012/13 na disciplina de Matemática

Procurámos controlar o efeito que a condição social e o trajeto escolar anterior exercem sobre os resultados escolares e portanto sobre o (in)sucesso dos alunos, a fim de nos concentrarmos na influência do professor na produção do sucesso escolar em matemática. Comparámos práticas de ensino e formas de estar das professoras participantes, mas também os resultados das respetivas turmas na disciplina de Matemática, no ano de 2012/13. Depois de eleitas as professoras e turmas a comparar (justificadas no ponto 4.3) fomos identificar as convergências e as diferenças entre estas, com o propósito de explicitar as características e práticas que surgem associadas às professoras com maior sucesso em Matemática, afinal de contas, foi esta a questão que nos moveu desde o princípio.

## 1. Desempenho Escolar: aluno, família, escola

Numa proposta para se tentar compreender o insucesso escolar, Ana Benavente aponta três realidades a serem consideradas: o aluno, o meio social e a instituição escolar (Benavente, 1976). Também Seabra (2008) coloca o desempenho escolar no centro de um triângulo – Aluno, Família, Escola.

Para Pires, Fernandes e Formosinho (1991: 187-188), a educação escolar tem como finalidades “instruir, estimular e socializar os educandos”, ou seja, “visa a aquisição de determinados conhecimentos e técnicas (*instrução*), o desenvolvimento equilibrado da personalidade do aluno (*estimulação*) e a interiorização de determinadas condutas e valores com vista à vida em sociedade (*socialização*)”. Para estes autores, se algumas destas dimensões não for atingida há insucesso na educação escolar. Ainda a este respeito, os mesmos autores (1991: 187) referem que o insucesso escolar é “a designação utilizada vulgarmente por professores, educadores, responsáveis de administração e políticos para caracterizar as elevadas percentagens de reprovações escolares verificadas no final dos anos lectivos.”

Como refere Eurydice (1995: 47), em Portugal o insucesso é definido como “[...] a incapacidade que o aluno revela em atingir os objectivos globais definidos para cada ciclo de estudos”, utilizando-se como indicadores de insucesso as taxas de retenção, de abandono e de insucesso nos exames.

O insucesso escolar esteve sempre presente desde que a instituição escolar surgiu, mas só após a extensão da escola básica a um público mais alargado e heterogéneo e a sua mais recente massificação é que mereceu estudos mais sistematizados. Tais estudos tornam-se mais desenvolvidos, a partir dos anos 70, sobretudo no âmbito da Sociologia da Educação, tendo-se constatado que o problema do insucesso atinge um número elevado de alunos, em particular, os provenientes das classes mais desfavorecidas das sociedades (Bourdieu, 1971).

Segundo Benavente (1990) até final dos anos 60 do século passado, reinou a *Teoria dos dotes individuais*. Esta teoria explica o insucesso escolar através das aptidões intelectuais.

Como refere a autora, “o sucesso/insucesso é explicado pelas maiores ou menores capacidades dos alunos, pela sua inteligência, pelos seus «dotes» naturais.” (p. 54). Eram

atribuídas aos alunos as razões do mérito ou não mérito escolar. Esta teoria explicava que o insucesso residia nos próprios alunos e a escola não era apontada como um dos intervenientes/factores explicativos do insucesso.

No final dos anos 60, surge a teoria do *handicap sociocultural*, a qual explica o insucesso dos alunos pela cultura de que dispõem à entrada na escola. Benavente (1990: 54) afirma que na “teoria do handicap sociocultural, baseada em explicações de natureza sociológica, o sucesso /insucesso é explicado pela pertença social, pela maior ou menor bagagem cultural de que os alunos dispõem à entrada da escola.”

O insucesso passa a ser explicado pela origem social e familiar do aluno, pela sua bagagem cultural à entrada da escola. Esta teoria descreve o insucesso escolar como um fenómeno social e este passa a ser entendido como o resultado de desigualdades sociais (Benavente, 1987).

A criança com *handicap* sociocultural e linguístico é a que vem de um meio diferente daquele que encontra na educação formal e, neste contexto, o confronto com a linguagem adotada pelo professor pode resultar em insucesso escolar.

A partir dos anos 70, surge a *Teoria sócioinstitucional*, onde se destaca o papel institucional na compreensão do insucesso do aluno. Benavente (1990: 55) afirma que “a corrente sócioinstitucional sublinha a necessidade de diversidade e de diferenciação pedagógica pondo em evidência o carácter ativo da escola na produção do insucesso.”

Esta teoria explica que a escola como uma instituição seleciona os indivíduos, segundo critérios e por mecanismos que lhe são próprios. O insucesso é atribuído à forma como a escola está estruturada, aos conteúdos curriculares, ao tipo de ensino e aos processos de avaliação. Assim, a escola gera o insucesso através da sua indiferença à diferença. Perante um público heterogéneo (social, económica, étnica e culturalmente), as práticas indiferenciadas conduzem à desigualdade de oportunidades de sucesso. O insucesso escolar é atribuído às relações de classes.

Podemos então concluir que, numa primeira fase, foi defendido que as origens do insucesso residiam apenas no aluno, ou seja, pela ausência de capacidades, o aluno não transitava, não era aprovado, tinha de repetir para tentar uma nova oportunidade, muitas vezes sem resultados positivos. Mais tarde, as causas do insucesso foram sobretudo imputadas à origem sociocultural dos alunos, não abrangendo as expectativas da escola. Para atenuar as diferentes

origens socioculturais, foram implementadas actividades de compensação, visando minorar as dificuldades que o aluno trazia logo à entrada da escola.

A partir dos anos 70, a escola é posta em causa e, como refere Benavente (1990: 55),

“[...] investe-se na transformação da própria escola, nas suas estruturas, conteúdos e práticas, procurando «adaptá-la», às necessidades dos diversos públicos que a frequentam, elucidando subtis mecanismos de reprodução de diferença e procurando caminhos de facilitação das aprendizagens para todos os alunos.”

Sabemos que têm maior sucesso escolar os alunos que vivem em famílias socialmente mais favorecidas (escolaridade e classe social); que vivem em regiões mais urbanizadas; que são raparigas (Seabra, 2010), pelo que a existir um *aluno ideal* como idealizado por Becker, (citado por Gomes, 1987) cumprirá certamente estes requisitos e será certamente muito mais fácil para o professor ensinar crianças cujas características, hábitos, capital cultural e motivação as façam corresponder aos esforços do professor, obtendo dessa forma os resultados desejados. Mas numa sociedade urbana estratificada existem muitos grupos cuja cultura e modo de vida “produzem crianças que não vão ao encontro da imagem do aluno ideal” (Gomes, 1987: 41).

Ainda no seguimento do artigo de Gomes, parece-nos que a realidade multidimensional com que o professor se depara nas escolas actualmente dificulta muito o seu trabalho em contexto de sala de aula e, conseqüentemente, a obtenção de sucesso escolar por todos os seus alunos, como seria desejável. Nesta linha de raciocínio, deparo-me com duas questões: Será que a promoção do sucesso escolar em Matemática passará por repensar a formação/preparação dos professores, habilitando-os a lidar de forma mais eficaz com a heterogeneidade proveniente da diversidade de origens socioculturais bem como com a “inadequação escolar” dos alunos provenientes de algumas classes sociais? Ou será mais eficaz pensarmos numa estratégia de modelação/adequação do capital cultural dos alunos, de incremento de aptidões escolares, desde a sua entrada no meio escolar, conduzindo-os ao perfil do «aluno ideal», conforme às expectativas dos docentes? Mas esta segunda hipótese implicaria necessariamente promover alterações de fundo ao nível da socialização familiar, aproximando-a o mais possível da cultura escolar. Será exequível? Ou desejável? Inclino-me para uma resposta negativa, pelo

que se impõe a questão dos limites: até onde vai o alcance de influência do professor sobre os resultados em Matemática?

Resignados com a incapacidade para transformar os alunos em «clientes ideais», resta-nos atender às variáveis que podemos controlar enquanto professores, e neste papel, entendemos poder ajudar os alunos na melhoria do seu desempenho escolar, mais concretamente em contexto de sala de aula, através do reforço positivo, da igualdade de tratamento e de oportunidades de intervenção em sala de aula, independentemente da classe social ou da origem, e tentando adoptar expectativas de sucesso escolar igualmente niveladas em relação a todos os alunos para evitar a todo o custo o *efeito pigmaleão*, perfeitamente identificado no domínio da educação. Como afirmou Rosenthal, “as pessoas fazem mais vezes o que se espera delas do que o contrário” (Rosenthal et al, 1980: 9).

A natureza da relação estabelecida entre os alunos e os seus professores de Matemática, seja pela positiva ou negativa, vai certamente influenciar o seu desempenho na disciplina.

A relação entre alunos e professores vem sendo objeto de estudo nos últimos anos, e desde logo conseguimos perceber que os alunos parecem não ter dúvidas quando se trata de identificar as qualidades humanas, didáticas e pedagógicas que esperam encontrar num bom professor. Em 1997, Montandon (citado por Seabra, 2006) reuniu-as: *simpatia, imparcialidade, empatia* e o *sentido de humor* são as qualidades humanas mais apontadas; *ensinar bem* e *ter imaginação* são as qualidades de ordem didática mais referidas, enquanto que no campo da pedagogia, surgem destacados a “severidade bem doseada (ser exigente mas justo), o requerer esforços dentro de limites aceitáveis, ter interesse pela opinião do aluno e o encorajamento da autonomia” (p.110). Este estudo, como afirma Seabra (2006) vem chamar a nossa atenção para a “sensibilidade dos alunos aos aspectos relacionais”.

Quando procuramos analisar as causas por detrás do insucesso na Matemática, importa igualmente conhecer a perceção dos professores.

Um inquérito levado a cabo pela revista *Educare*, em 2004, aponta algumas pistas. De um conjunto de respostas previamente definidas com professores da disciplina, era proposto aos professores que listassem, por ordem de importância, as cinco principais causas de insucesso. Este inquérito foi enviado a mais de dezasseis mil professores de Matemática, de todo o país, dos 2º e 3º ciclos e Ensino Secundário. Analisadas as respostas ao inquérito, chegou-se à

conclusão que os professores de Matemática atribuem os maus resultados sobretudo à falta de bases dos alunos (17,3%), à desmotivação dos alunos (16,2%), ao reduzido número de horas de aulas (14,8%), à indisciplina (11,3%) e a aspectos de natureza social (10,1%).

De acordo com o Projeto *Matemática 2001* da Associação de Professores de Matemática (APM), a prática pedagógica dos professores de Matemática deve valorizar tarefas que promovam o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos e que diversifiquem as formas de interação em aula, criando oportunidades de discussão entre os alunos, de trabalho de grupo e de trabalho de projeto. Também o Novo Programa de Matemática para o Ensino Básico (2007) faz referência a materiais manipuláveis, às tecnologias e aos jogos como recursos a serem utilizados pelos professores de Matemática em sala de aula.

Qualquer que seja o caminho escolhido pelo professor, passará sempre por aceitar a diversidade e individualidade características dos jovens que se sentam à sua frente, implicando-os sempre no processo de construção do sucesso escolar, visto que não existe sucesso escolar sem o envolvimento dos alunos.

Em síntese, podemos identificar variáveis que interferem nos resultados escolares, e que não dependem diretamente do aluno ou da família, como são as expectativas que o professor transmite aos alunos e o modelo pedagógico que adota na sua prática letiva.

## **2. Insucesso em Matemática**

Como refere o relatório do Estado da Educação relativo ao ano de 2013, o ano letivo de 2012/2013 foi o primeiro em que se realizaram provas finais nacionais, a Português e a Matemática, em todos os anos terminais dos três ciclos do Ensino Básico — provas finais de 4º, 6º e de 9º anos.

Esta modalidade de avaliação externa sucedeu a mais de uma década de provas de aferição, aplicadas desde 2001 aos alunos do 4º e do 6º anos e, entre 2002 e 2004, aos alunos do 9º ano de escolaridade.

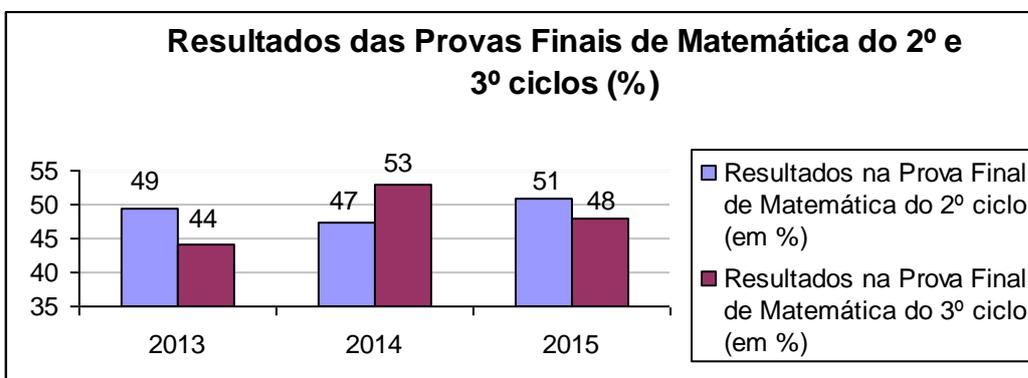
Em 2013, e com carácter transitório (à semelhança do que já havia acontecido nos anos de introdução das provas finais de 6º e de 9º ano), a classificação obtida na prova final de 4º ano teve, apenas, uma ponderação de 25% no cálculo da classificação final a atribuir às disciplinas sujeitas a prova final.

Nas provas de 6º e de 9º ano essa ponderação é de 30%, o que confere à avaliação interna um peso de 70% no apuramento da classificação final das disciplinas sujeitas a provas nacionais. As provas do 6º e 9º anos, em 2013, tiveram duas fases, sendo a 1ª de carácter obrigatório e a 2ª reservada a situações excepcionais devidamente comprovadas. As provas de 2º e 3º ciclos são classificadas percentualmente (0 a 100 pontos), sendo a classificação final da prova expressa nos cinco níveis da escala de classificação do Ensino Básico (níveis 1 a 5) correspondendo os níveis de 1 a 5 (por esta ordem) aos intervalos em percentagem, respetivamente, de 0-19%, 20-49%, 50-69%, 70-89% e por ultimo 90-100%.

A prova de Matemática do 2º ciclo do Ensino Básico (6º ano), relativa ao ano de 2013, gerou uma classificação média negativa, tendência também observada no 3º ciclo, nos resultados da prova final de Matemática do 9º ano, como ilustra o Gráfico 1.

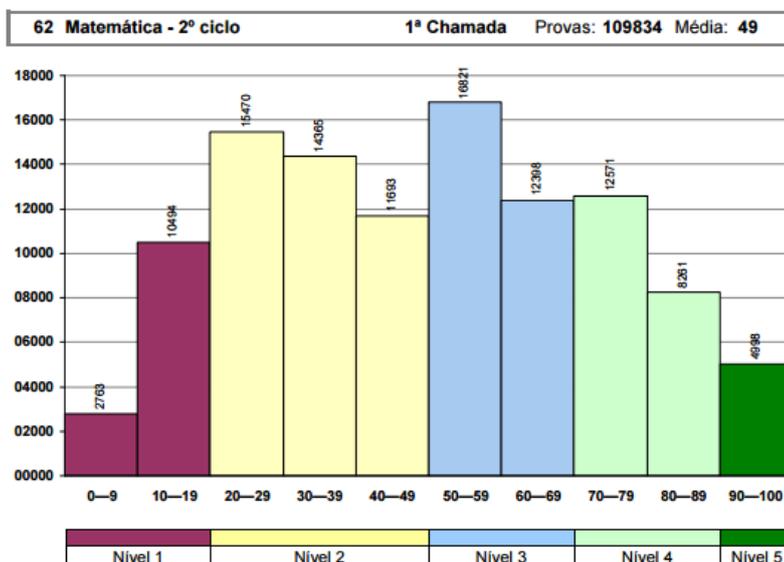
Se atendermos à distribuição de classificações da prova final de Matemática de 6º ano de 2013 (Gráfico 2), verificamos que das 109834 provas realizadas, 49,9% correspondem a nível negativo (somando as frequências das cinco barras correspondentes a resultados até 49% obtemos 54785 provas com resultado percentual inferior a 50%). Quando fazemos o mesmo exercício mas agora em relação aos resultados da prova final de Matemática do 3º ciclo, também em 2013 (Gráfico 3) verificamos que das 97108 provas realizadas neste ano,

58621 correspondem a resultados percentuais inferiores a 50%, o que traduz uma percentagem de 60% de resultados negativos (no 9º ano).



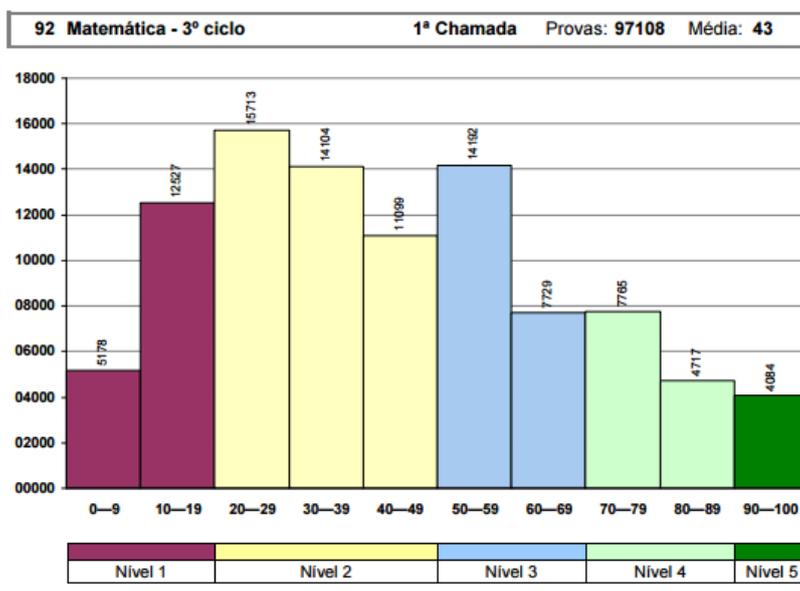
Fonte: <http://www.portugal.gov.pt/>

**Gráfico 1. Resultados das provas finais de Matemática dos 2º e 3º ciclos do ensino básico, em %, na 1ª fase, de 2013 a 2015**



Fonte: <http://www.portugal.gov.pt/>

**Gráfico 2. Distribuição de classificações da prova final de Matemática de 2º ciclo de 2013**



Fonte: <http://www.portugal.gov.pt/>

**Gráfico 3. Distribuição de classificações da prova final de Matemática de 3º ciclo de 2013**

Os resultados das provas finais de Matemática do 6º ano, em 2014, não são mais animadores: a média nacional foi negativa e apenas 46% dos alunos do 6º ano que a realizaram conseguiram atingir nível positivo (menos de metade portanto).

Ainda de acordo com o relatório do Estado da Educação 2013 e atendendo à distribuição de resultados, verifica-se que 58,1% dos alunos apresentaram um nível de desempenho inferior a 3 (com classificações distribuídas pelos intervalos de 0 a 49 pontos).

Observamos que a classificação média do exame de matemática de 9º ano em 2014 foi positiva, o que representa uma melhoria em relação a 2013. Ainda assim, 53% dos alunos obtiveram classificação igual ou superior a 50% na prova de Matemática, o que significa que 47% dos alunos de 9º ano chumbaram a matemática neste ano (na 1ª fase).

Já em 2015, a média da prova final de Matemática do 6º ano foi positiva, com 45% dos alunos a registarem nível negativo. Em relação à prova final do 9º ano, caiu este ano para um valor negativo, sendo de notar que, no 3º ciclo, 50% dos alunos tiveram nível negativo (níveis 1 e 2) e 16% dos alunos estão no nível 1 (escala de 1 a 5 sendo 1 o nível mais baixo).

Podemos então falar de insucesso na disciplina de Matemática, no 3º ciclo? Parece-nos que

sim..Questão que se impõe: Como é que o professor de Matemática pode otimizar o desempenho escolar dos seus alunos, ou, dito de outra forma, como deve atuar, na sua prática pedagógica, de forma a reduzir, o mais possível, o nível de insucesso das suas turmas?

### *Os resultados dos alunos portugueses no PISA (2000-2012)*

O PISA — Programme for International Student Assessment — é um programa de avaliação internacional, em ciclos trienais, das aprendizagens nos domínios da leitura, da matemática e das ciências. É promovido pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) desde 2000 e Portugal tem participado em todos os ciclos (2000, 2003, 2006, 2009 e 2012), encontrando-se neste momento a preparar a participação no próximo ciclo (2015).

O estudo visa avaliar a capacidade que os alunos de 15 anos de diferentes países e economias têm para mobilizar conhecimentos naqueles domínios e responder a situações da vida quotidiana — pretende-se, mais do que saber o que sabem, aferir *o que sabem fazer com o que sabem* (OCDE, 2012). É, assim, um programa de avaliação de literacia de jovens que se encontram, na maior parte dos países e economias participantes, a terminar a escolaridade obrigatória (Estado da Educação, 2014). Na quinta edição do PISA, em 2012, participaram 65 países e economias – 34 países membros da OCDE e 31 países e economias parceiros da OCDE. É a segunda vez que a matemática é avaliada como domínio principal, a primeira vez havia sido em 2003.

Portugal participou no PISA 2012 com “uma amostra de 195 escolas e 7151 alunos, o que representou 99% e 94%, respetivamente, do total de escolas e de alunos que, aleatoriamente foram seleccionados para participar no Programa. Depois de validada a informação resultante da aplicação dos testes e dos questionários foram considerados robustos os dados relativos a 5722 alunos portugueses” (Estado da Educação, 2014).

Na avaliação PISA, a OCDE utiliza uma escala com média de 500 pontos e desvio-padrão de 100 pontos, tendo como referencial os desempenhos dos países da OCDE. Os resultados nesta escala foram agrupados em 6 níveis de proficiência (1 a 6), que representam um

conjunto de tarefas com grau de dificuldade crescente, sendo o nível 1 o mais baixo e o nível 6 o mais elevado.

O relatório da OCDE que analisa os resultados do PISA 2012 destaca um aumento progressivo dos resultados alcançados por Portugal ao longo dos cinco ciclos PISA nos três domínios avaliados no Programa. Note-se, em particular, “a progressão registada entre os ciclos de 2006 e de 2009, sobretudo para os domínios da matemática e das ciências”, e nos ciclos de 2000 e de 2003 – entre estes, uma evolução mais expressiva no domínio da matemática.

O resultado nacional em literacia matemática no ciclo de 2012, 487 pontos, correspondente ao nível 3, coloca Portugal pela primeira vez, desde o ciclo de 2000, no grupo de países com resultados que se aproximam da média da OCDE, que nesse estudo se situou nos 494 pontos (nível 3). O facto significa que as pontuações alcançadas por estes países não são, de forma significativa, estatisticamente diferentes da média obtida pelo conjunto de países membros da OCDE – 494 pontos em literacia matemática” (Estado da Educação, 2014).

No grupo de países com resultados na média da OCDE em literacia matemática encontra-se a República Checa (499 pontos); a França (495 pontos); o Reino Unido (494 pontos); a Islândia (493 pontos); a Letónia (491 pontos) a Noruega (489 pontos) e Portugal (487 pontos).

A este respeito, o relatório da OCDE menciona que Portugal é um dos países que “conseguiram simultaneamente, duas coisas: reduzir o universo dos alunos que se saem muito mal neste tipo de testes de literacia e aumentar o número de jovens que se destacam muito pela positiva”. Este relatório assinala a redução do fosso entre os alunos com piores resultados nos testes (ou seja, abaixo do nível 2) e os que alcançam melhores resultados (níveis 5 e 6). Enquanto que em 2003, 30% dos alunos de 15 anos se situavam nos patamares mais baixos de literacia matemática, em 2012 essa percentagem foi de 24,9%. Por outro lado, 10,6% dos alunos conseguiram posicionar-se nos níveis 5 ou 6, contra 5,4% em 2003.

Então podemos concluir desta evolução nas competências matemáticas, que os estudantes portugueses estão a trabalhar mais e melhor na disciplina? E como assumimos atrás que o

papel dos professores de matemática na aquisição de saberes e competências matemáticas dos alunos não é menos relevante, poderemos atribuir parte deste progresso aos professores da disciplina?

### **3. Metodologia**

Se aceitamos que o percurso escolar de um aluno é influenciado pela sua origem social, sexo, situação económica e contexto familiar, entre outros, fica clara a importância de conhecermos o melhor possível estas variáveis, para cada um dos alunos envolvidos.

Admitindo assim que o (in)sucesso escolar dos alunos é afetado pela condição social e pelo percurso escolar anterior procurámos controlar esse efeito por forma a conseguirmos isolar o efeito do professor sobre o (in)sucesso dos alunos.

Para este efeito foram realizadas entrevistas às quatro professoras de Matemática envolvidas e aplicou-se um questionário a 253 alunos de onze turmas (dos 7º ao 9º anos) de duas escolas, os quais permitiram dar resposta a questões tais como a existência de retenções em anos anteriores, o nível obtido a Matemática no ano letivo em causa (2012/2013) e ainda quantificar o registo de níveis negativos a Matemática em anos letivos anteriores.

Para atendermos à condição social bem como ao contexto familiar destes alunos procedeu-se à recolha de informação sobre a profissão (e situação na profissão) e nível de escolaridade de cada um dos pais, tendo em vista a definição da classe social familiar.

A análise de conteúdo das entrevistas às professoras e o tratamento dos dados recolhidos a partir dos registos de avaliação dos alunos foram essenciais ao tratamento da informação recolhida.

Nos dados apresentados, as turmas são associadas a determinado professor, sendo que os alunos envolvidos não são, em momento algum, identificados, o mesmo acontecendo com os seus professores.

Posteriormente, definimos a relação entre as práticas das professoras entrevistadas e o desempenho escolar dos seus alunos, com enfoque no (in)sucesso dos mesmos, atendendo a turmas com alunos em condições socioeconómicas semelhantes. Por fim, procurou-se identificar as modalidades/práticas associadas aos professores cujas turmas apresentam menores índices de insucesso na disciplina.

### *Entrevistas aos Professores*

Como referem Bogdan e Biklen (1994:134), a entrevista é utilizada para “recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

Havendo interação directa, podem ser aprofundados os aspetos que se considerem mais relevantes e/ou reformular-se as questões a colocar, realizando-se assim a análise das entrevistas ao longo do processo.

A entrevista permite uma personalização das respostas, facilitando assim uma melhor perceção das diferenças individuais entre entrevistados e fornece um conjunto de informações mais completo, especialmente num tema complexo, como acreditamos ser o caso.

O guião da entrevista foi construído a partir de perguntas concretas, tendo em vista a resposta directa ao que se procura investigar, sem influenciar a resposta. À exceção de uma professora, os professores entrevistados não manifestaram interesse em conhecer previamente o guião da entrevista.

As boas entrevistas, de acordo com Bogdan e Biklen (1994:136), “caracterizam-se pelo facto de os sujeitos estarem à vontade e falarem livremente sobre os seus pontos de vista”. Ora, parece-nos que atingimos o objetivo, atendendo a que as entrevistas decorreram em tom de conversa, a colaboração por parte dos professores entrevistados foi total e o entrevistador teve o cuidado de não manifestar qualquer reacção de aprovação ou desaprovação, de forma a não fazer os entrevistados sentirem-se de alguma forma constrangidos ou embaraçados.

Os dois autores acima referidos sustentam ainda que as boas entrevistas “produzem uma riqueza de dados, recheados de palavras que revelam as perspectivas dos respondentes. As transcrições estão repletas de detalhes e de exemplos” (p.136).

Subscrevemos esta afirmação pois é precisamente o que sentimos após várias leituras às transcrições das entrevistas realizadas às quatro professoras.

### *Constrangimentos*

Relativamente aos dados dos pais, em concreto, a profissão, a situação na profissão e o grau de escolaridade, recolhidos a partir dos questionários aplicados aos alunos das onze turmas, alguns destes encontravam-se incompletos: a profissão aparece por vezes referida de forma muito genérica, noutros casos essa informação não consta das respostas dos alunos.

No mesmo questionário, era pedido aos alunos que identificassem o seu aproveitamento em Matemática no 1º e no 2º períodos do ano lectivo em questão (2012/2013), se já tinham ficado retidos (se sim, em que anos), e se já tinham tido nível negativo a Matemática no 3º período. Estes questionários foram aplicados pelas professoras de Matemática nas turmas envolvidas.

#### **4. O insucesso em Matemática no 3º ciclo – estudo de 11 turmas**

Por sabermos da influência da condição social sobre os resultados escolares, procurámos dar a devida atenção ao contexto familiar dos alunos envolvidos, através da análise das variáveis profissão, situação na profissão e grau de escolaridade dos pais (Quadros 1 a 3).

##### **4.1. Perfil social e académico dos alunos**

No Quadro 1 é apresentado o perfil escolar e social do total de alunos participantes neste trabalho, decomposto nos seguintes itens, em percentagem: escolaridade da mãe, escolaridade do pai, escolaridade familiar, classes sociais, reprovações a Matemática no ano 2012/13 e ainda a taxa de reprovações anteriores, a Matemática e no geral. Atendendo aos dados do Quadro 1, note-se que, no universo do conjunto dos alunos que responderam ao questionário, a percentagem de reprovações em anos anteriores é aproximadamente igual a metade da percentagem de reprovações anteriores na disciplina de Matemática e esta vai naturalmente ter reflexos no índice (em percentagem) de reprovações a Matemática no ano letivo 2012/13.

**Quadro 1. Perfil escolar e social dos alunos (total das onze turmas) <sup>1</sup>**

	Total de alunos	
	Nº	%
Total de alunos	314	---
Total de alunos que responderam ao questionário	253	100
<b>Escolaridade da mãe</b>		
Até ao 12º ano	99	39
Ensino superior	149	59
NS/NR	5	2
Total	253	100
<b>Escolaridade do pai</b>		
Até ao 12º ano	124	49
Ensino superior	118	46,6
NS/NR	11	4,4
Total	253	100
<b>Escolaridade Familiar</b>		
Até ao 12º ano	81	32
Ensino superior	168	66,4
NS/NR	4	1,6
Total	253	100
<b>Classes sociais</b>		
EDL	55	21,7
PTE	123	48,6
TI+Tipl	17	6,7
EE+OP+AEpl	48	19,0
NS/NR	10	4,0
Total	253	100
<b>Reprovações em anos anteriores</b>	32	12,6
<b>Reprovações em anos anteriores a matemática</b>	67	26,5
<b>Reprovação no ano 2012/2013 a matemática</b>	100	39,5

Vejamos em que medida a variação dos trajetos anteriores se relaciona com as condições sociais dos alunos (gráficos 4 e 5). A predominância de reprovações anteriores a Matemática nas classes sociais mais desfavorecidas (gráfico 4) não constitui uma surpresa, se atendermos ao conhecimento sociológico produzido até ao momento. Tal

---

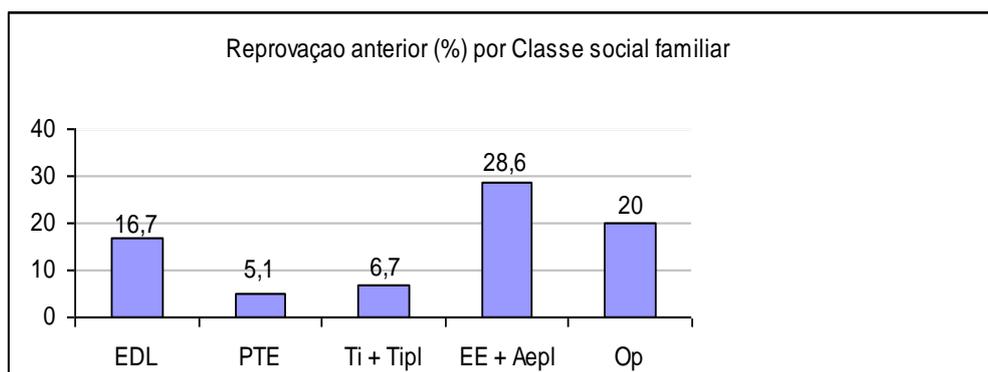
<sup>1</sup> O software SPSS permitiu-nos transformar uma parte dos dados apurados neste trabalho em informações pertinentes, nomeadamente quando cruzamos os alunos com registo de reprovação anterior a Matemática com dois indicadores socioeducacionais – a classe social familiar e a escolaridade familiar – e o mesmo cruzamento para os alunos que registam reprovação a Matemática no final do ano letivo 2012/13 (resultados apurados em %).

como previsto, neste caso também são os filhos dos Profissionais Técnicos e de Enquadramento os que registam menor índice de reprovação anterior na disciplina.

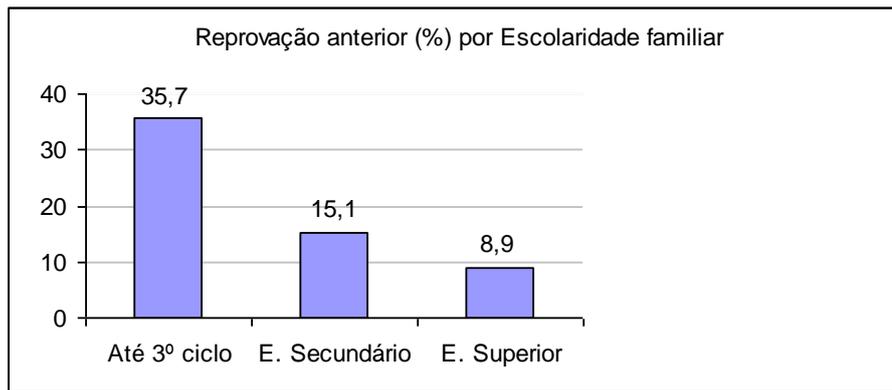
Quando atendemos à escolaridade familiar (gráfico 5), a incidência de reprovações anteriores na disciplina é particularmente expressiva junto das famílias com escolaridade que não vai além do 3º ciclo do E. Básico (ou seja, até ao 9º ano de escolaridade), o que também vai ao encontro do conhecimento acumulado.

Repare-se que a percentagem de alunos com escolaridade familiar até 3º ciclo que registam reprovações anteriores em Matemática supera em mais de duas vezes a percentagem de alunos que verificam essa característica mas cuja escolaridade familiar se situa no nível secundário (até 12º ano).

Quando analisamos exclusivamente as reprovações no final do ano 2012/2013 (gráficos 6 e 7) as conclusões repetem-se e, uma vez mais, verificamos que a variação nos resultados tem relação com o perfil social dos alunos.

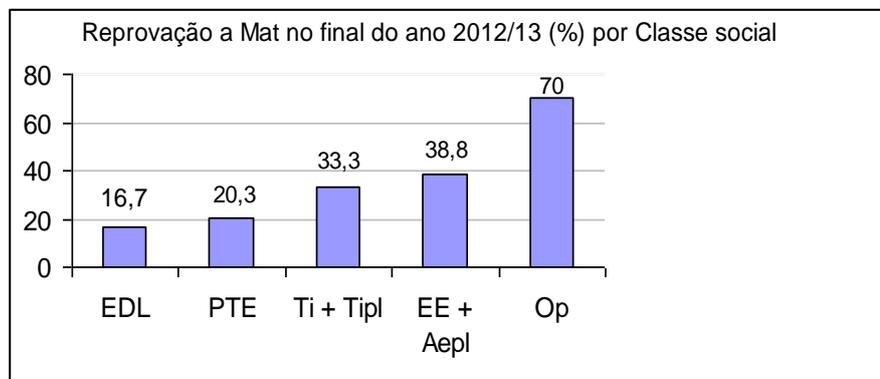


**Gráfico 4. Reprovações anteriores a Matemática por Classe social familiar (%)**

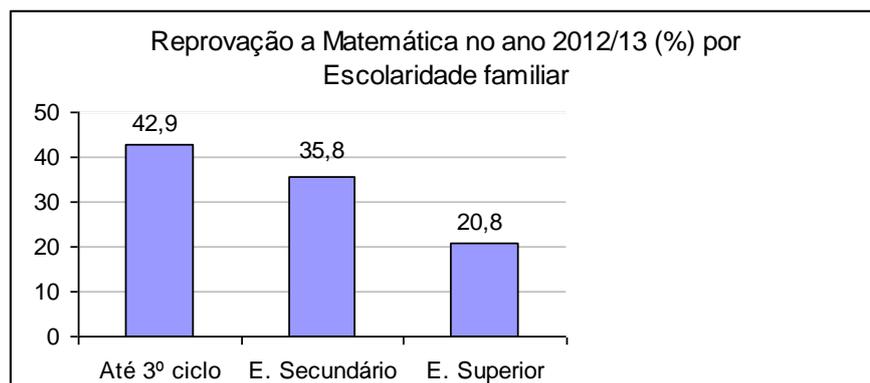


(\*) Tabulações cruzadas com recurso ao SPSS

**Gráfico 5. Reprovações anteriores a Matemática por Escolaridade familiar (%)**



**Gráfico 6. Reprovação a Matemática no ano 2012/13 por Classe social familiar (%)**



**Gráfico 7. Reprovação a Matemática no ano 2012/13 por Escolaridade familiar (%)**

Vejamos agora a distribuição destes alunos pelas respetivas turmas (quadros 2 e 3). Observamos que as turmas com as percentagens mais elevadas de reprovações anteriores na disciplina de Matemática são também as que registam maiores percentagens de níveis negativos na disciplina, no ano de 2012/13. Também é visível, nas turmas com maiores índices de níveis negativos a Matemática, no ano 2012/13 e no percurso anterior, a relação entre percentagens de níveis negativos mais elevadas e a forte representação das classes sociais mais desfavorecidas.

Em relação à escolaridade dos pais, em dez das onze turmas o nível de escolaridade dominante entre os progenitores é o ensino superior, seguindo-se o ensino secundário. Na turma que constitui a exceção, dois níveis de escolaridade partilham a liderança: 3º ciclo e ensino secundário, só depois surge o ensino superior.

Esta informação tem natural reflexo na profissão dos pais, observando-se que, relativamente ao indicador socioprofissional familiar de classe, predominam os Profissionais Técnicos e de Enquadramento (PTE), seguidos de Empresários, Dirigentes e Profissionais Liberais (EDL). Em dez das onze turmas encontramos pelo menos um núcleo familiar em que um dos pais (ou ambos) é professor, e no mesmo número de turmas (dez) existe pelo menos um casal em que um dos elementos está sem emprego.

O número de alunos por turma aproxima-se dos trinta em seis das onze turmas, duas têm exatamente trinta alunos e outras duas de 9º ano ultrapassam mesmo esse número. A turma com menor dimensão, uma turma de 9º ano, tem vinte e dois alunos.

Em relação aos resultados dos alunos na disciplina de Matemática, no final do ano letivo 2012/13, pela positiva destacam-se as duas turmas de 8º ano (turmas da mesma docente), nas quais encontramos cinco alunos com nível negativo num total de 50 alunos (ver Quadro 2).

Nas restantes turmas, de 7º e 9º anos, o número de alunos com nível negativo a Matemática é mais elevado, destacando-se, pela negativa, duas turmas de 9º ano, de duas professoras distintas, com 56,3% e 48,1% de níveis negativos a Matemática no final do ano 2012/13 (Quadro 3).

**Quadro 2. Perfil Escolar e Social das turmas de 7º e 8º anos (em %)**

Turma		A1	A2	A3	A4	B1	B2
Nº total de alunos/Nº de respostas		27/18	29/18	27/17	26/17	30/30	30/29
Nível a Mat. (ano 2012/13)	Negativo (%)	25,9	20,7	37,0	38,5	3,3	13,3
Já tiveram nível negativo a Mat. no 3º P.?	Sim (%)	33,3	38,9	23,5	29,4	10,0	13,8
Nível Educativo Familiar (%)	Até 12º ano	33,3	44,4	41,2	76,5	30,0	27,6
	Superior	66,6	56,6	52,9	23,5	70,0	72,4
Classe social familiar (%)	EDL	22,2	29,4	29,4	7,7	26,7	33,3
	PTE	38,9	29,4	41,2	61,5	50	26,0
	Ti + Tipl	5,6	5,9	5,9	0,0	13,3	11,1
	EE+ OP+ AEpl	33,3	35,3	23,5	30,8	10,0	29,6

**Quadro 3. Perfil Escolar e Social das turmas de 9º ano (em %)**

Turma		C1	C2	D1	D2	D3
Nº total de alunos/Nº de respostas		27/26	29/28	22/18	32/23	35/29
Nível a Mat. (ano 2012/13)	Negativo (%)	48,1	24,1	36,4	56,3	45,7
Já tiveram nível negativo a Mat. no 3º P.?	Sim (%)	30,8	28,6	27,8	30,4	34,5
Nível Educativo Familiar (%)	Até 12º ano	40,0	39,3	16,7	9,5	13,8
	Superior	60,0	60,7	83,3	90,5	86,2
Classe social familiar (%)	EDL	23,1	18,5	16,6	9,5	24,1
	PTE	38,5	60,7	72,2	85,7	55,2
	Ti+Tipl	11,5	3,7	5,6	0,0	6,9
	EE+OP+AEpl	26,9	14,8	5,6	4,8	13,8

## 4.2. Perfil e práticas pedagógicas das professoras

No Quadro 4 caracterizam-se as quatro professoras que acederam colaborar nesta pesquisa. Podemos observar que as professoras têm idades compreendidas entre os 41 e os 55 anos e todas têm mais de dez anos de serviço (duas têm 27 anos de experiência). Estas professoras também têm em comum o facto de ao longo do seu tempo de serviço terem lecionado a turmas que vão do 3º ciclo do Ensino Básico ao Ensino Secundário e todas acumularam diversos cargos e funções desempenhadas nas escolas. Em relação à formação inicial, apenas uma das professoras não tem uma formação inicial na área científica de Matemática (tem formação inicial em Informática).

**Quadro 4. Perfil das professoras entrevistadas**

	professora A				professora B		professora C		professora D			Total
Idade	55				41		46		53			-----
Anos de serviço	27				14		18		27			-----
Anos de Escolaridade a que lecionou	Todos (7º a 12º ano)				Todos (7º a 12º ano)		3º ciclo e secundário		7º a 11º			----- -
Outras funções desempenhadas	Delegada de Grupo; DT; Coordenadora do projecto de Testes Intermédios; Membro da Assembleia e do Conselho Geral				Delegada de Grupo Disciplinar; DT; Coordenadora de DT's; Coordenadora Secretariado de Exames (EB); Membro Conselho Pedagógico		Coordenadora de DPTO; DT; Coordenadora de curso CEF; Coordenadora PLAM*		DT; Coordenadora E.Básico; Coordenadora do PLAM*			----- -
Formação Inicial	Matemática (ramo Educacional); FCUL				Informática; UAL		Matemática Aplicada; U. Lusíada		Matemática (ramo Educacional); FCUL			-----
Turmas (ano 2012/13)	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>D3</b>	-----
Total alunos	27	29	27	26	30	20	27	29	22	32	35	304
Nº de negativas no 3º P.	7	6	10	10	1	4	13	7	8	18	16	100

\* Plano de Acção para a Matemática

Segue-se o quadro 5, com o qual se pretende evidenciar as diferenças de prática entre as quatro professoras.

Quando atendemos à forma de motivar os alunos, três das quatro professoras fazem referência explícita à importância de uma boa relação professor-aluno, favorável à aprendizagem e ao trabalho em matemática.

A professora C é bastante clara neste ponto: “modéstia à parte, penso que consigo realmente cativá-los, porque para já a relação pessoal que estabeleço logo com eles também, gosto muito de marcar os limites, aqui quem manda sou eu, nada de democracias, mas sou ao mesmo tempo muito acessível, brinco com eles”.

No que respeita à exploração dos conteúdos programáticos, as professoras são unânimes na escolha do manual da disciplina como ferramenta principal, sendo que três recorrem à projeção do manual durante os tempos de aula (*Escola Virtual*). Se nos focarmos nas modalidades de apoio a alunos com dificuldades, a resposta é única: apoio individualizado, que acontece durante os tempos de apoio (por norma blocos de 45 minutos). Em relação às formas de organização do trabalho em sala de aula, três das quatro professoras adotam habitualmente a modalidade de “trabalho a pares” nas suas aulas.

**Quadro 5. As práticas pedagógicas**

<b>Professora</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Forma de motivar os alunos	Mostrar a aplicação/utilidade da Matemática na resolução de questões do quotidiano	Desenvolver uma relação de confiança/empatia com os alunos; mostrar-lhes que acredita que todos têm capacidades para aprenderem Matemática	Desenvolvimento de uma relação prof-aluno favorável à aprendizagem e ao trabalho matemático; exploração de software como Geogebra em contexto de aula	Utilização dos tempos de apoio (45 min.) para desenvolver o gosto/interesse pela Matemática; utilização de reforço positivo na relação prof.-aluno;
Exploração dos conteúdos programáticos	Projectção do Manual ( <i>Escola Virtual</i> )	Exposição de conteúdos no quadro (Manual em papel e <i>Escola Virtual</i> )	Atividades introdutórias para novos conteúdos; projectção do Manual virtual ( <i>Escola Virtual</i> )	Exposição de conteúdos no quadro (Manual); Tarefas para a turma; trabalho a pares nas aulas mais “práticas
Apoio a alunos com dificuldades	Apoio individualizado (aulas de apoio)	Apoio individualizado (em sala de aula ou nos blocos de 45 min. de apoio)	Apoio individualizado (percorrendo a sala nos momentos de resolução de exercícios) ; um bloco semanal à disposição dos alunos para esclarecimento de dúvidas.	Apoio individualizado (aulas de apoio de 45 min.)
Organização do trabalho em sala de aula	Trabalho a pares	Trabalho individual e/ou trabalho a pares	Trabalho a pares; forte componente prática nos tempos letivos de Matemática (para resolução de exercícios do manual).	Trabalho com a turma ou em pequenos grupos, dependendo das características da turma

Com o quadro 6 pretendemos aclarar os modos de estar na profissão das quatro professoras bem como a sua opinião sobre alguns aspetos que consideramos nucleares na atividade docente e que se prendem diretamente com o (in)sucesso na disciplina de Matemática.

Analisando o discurso das professoras, encontramos concordância relativamente aos fatores

que contribuem para o (in)sucesso em Matemática: as quatro professoras apontam a motivação dos alunos, orientada para o trabalho escolar, como essencial ao seu sucesso na disciplina. A professora C ilustra a ideia de um aluno com sucesso: “(...) é um aluno que está interessado , portanto que tem interesse pelas aulas(...). Acho que um aluno com sucesso é um aluno que tem vontade, que tem objetivos (...)”. A professora A acrescenta: “A motivação, no caso da Matemática, é fundamental...”.

Quando atendemos às mudanças necessárias na Escola para promover o sucesso em Matemática, as professoras A e B identificam um fator comum: ambas sugerem o desdobramento de pelo menos um tempo letivo semanal de Matemática (divisão das turmas em duas metades) o que permite trabalhar com metade da turma em cada tempo. A professora A aponta ainda a exploração de software, como Geogebra, em contexto de aula.

A professora C refere a redução da dimensão das turmas bem como a implementação do par pedagógico em contexto de aula, enquanto que a professora D sugere alterações no programa curricular da disciplina, a par da diminuição do recurso às calculadoras nas aulas de Matemática (no 3º ciclo), mas também a redução dos tempos letivos para 45 minutos e um maior acompanhamento ao estudo para os alunos que efetivamente manifestam vontade de aprender, e que por vezes são negligenciados, nas palavras desta docente.

Quanto ao melhor na profissão docente, três das quatro professoras identificam claramente a relação com os alunos (quando bem sucedida) como o melhor aspeto. A este respeito recuperamos o testemunho da professora B: “(...) quando encontro alunos passados uma série de anos e eles me reconhecem, vêm ter comigo e ainda manifestam aquele carinho...essa é a parte melhor (...)”. A quarta professora refere o sentimento de que se fez alguma diferença (pela positiva) na vida dos alunos e o facto de perceber que contribuiu efetivamente para as suas aprendizagens na disciplina.

**Quadro 6. Os modos de estar na profissão (opiniões)**

<b>Professora</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Fatores que contribuem para o (in)sucesso em Matemática	Motivação intrínseca dos alunos para o trabalho escolar; Apoio/estimulo por parte dos pais	Motivação dos alunos; Reforço positivo por parte do professor	Motivação intrínseca dos alunos (orientada para o trabalho escolar) e vontade/interesse em aprender	Motivação dos alunos para o trabalho escolar; falta de estímulo/apoio dos pais
Mudanças necessárias na Escola para promover o sucesso em Matemática	Desdobramento dos tempos lectivos de Matemática (divisão da turma em duas metades); Exploração de software como Geogebra em contexto de aula	Manutenção (com o apoio da Direcção da Escola) do desdobramento de um bloco semanal de 45 min.de Matemática (45 min.com metade da turma mais 45 min. com a outra metade)	Redução da dimensão das turmas; Implementação do par pedagógico em contexto de aula	Alterações no programa curricular; diminuir o recurso às calculadoras no 3º ciclo; redução dos tempos de aula para 45 min; maior acompanhamento ao estudo para os alunos que querem aprender (por vezes negligenciados)
O melhor na profissão docente	Relação com os alunos	Sentimento de que se fez alguma diferença (pela positiva) na vida dos alunos; perceber que contribuímos efetivamente para as suas aprendizagens na disciplina de Matemática	Relação professor-alunos	Boa relação professor- alunos
O pior na profissão docente	Sobrecarga letiva e dimensão (excessiva) das turmas	Sensação de impotência quando identifica problemas (socioeconómicos ou familiares) mas reconhece os limites de actuação na relação professor-aluno	Tempo dedicado à correção de testes; trabalho que o professor leva para casa	Relações humanas difíceis com colegas e/ou funcionários; excessiva burocracia presente no trabalho escolar

Por último, quando o tópico é o pior na profissão docente, as opiniões variam: a professora A aponta a sobrecarga letiva bem como a dimensão excessiva (na sua opinião) das turmas. A professora B refere a sensação de impotência quando identifica problemas socioeconómicos ou familiares mas reconhece os limites de atuação na relação professor-aluno. A professora C

identifica o tempo dedicado à correção dos testes e também o trabalho que o professor leva para casa no final do dia. A professora D faz referência às relações humanas difíceis com colegas e/ou funcionários bem como a excessiva burocracia presente no trabalho escolar.

### 4.3. Comparação entre as professoras C e D

Comparando pontos de chegada entre as turmas participantes neste trabalho, medidos por nível de escolaridade familiar, classe social familiar e trajetória escolar anterior (geral e em matemática), e procurando identificar turmas em condições de partida semelhantes, optamos por comparar e analisar com maior detalhe as semelhanças e diferenças entre as professoras C e D, de forma a sermos capazes de identificar claramente quais os factores que mais contribuíram para o sucesso nas suas turmas. As turmas das professoras C e D são todas de 9º ano, com níveis de reprovação anterior na disciplina de Matemática muito próximos (Quadro 3). Neste quadro podemos observar que a Professora C obtém melhores resultados, quando comparada com a Professora D, no final do ano letivo 2012/13, em particular nas turmas C2 e D1, nas quais o número de negativas no 3º período é igual a 7 e 8, respetivamente. Esta conclusão é sustentada pela percentagem de níveis negativos destas duas turmas, de 24,1% e 36,4%, respetivamente, no final do ano letivo (Quadro 7).

**Quadro 7. Comparação entre as turmas C2 e D1**

Turma		C2	D1
Nº total de alunos/Nº de respostas		29/28	22/18
Já tiveram nível negativo a Mat. no 3º P.?	Sim (%)	28,6	27,8
Nível Educativo Familiar (%)	Até 12º ano	39,3	16,7
	Superior	60,7	83,3
Classe social familiar (%)	EDL	18,5	16,6
	PTE	60,7	72,2
	Ti+Tipl	3,7	5,6
	EE+OP+AEpl	14,8	5,6
<b>Negativas no 3º período (2012/13)?</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>24,1</b>	<b>36,4</b>

Sendo certo que no que diz respeito a opiniões acerca da profissão (ver Quadro 6), os pontos em comum superam as diferenças, as duas docentes identificam a motivação dos alunos (orientada para o trabalho escolar) como o factor que mais contribui para o (in)sucesso escolar em Matemática. Também encontramos concordância entre estas docentes quanto é pedido que apontem o melhor na profissão docente: a relação professor-aluno. Se atendermos às práticas pedagógicas destas docentes, encontramos sintonia no que se refere à forma de prestar apoio a alunos com dificuldades: a resposta passa por apoio individualizado, que se traduz em aulas de apoio de 45 minutos no caso das duas docentes ou então, nos tempos letivos da disciplina, percorrendo a sala de aula nos momentos de resolução de exercícios, no caso da professora C.

Quando se trata de apontar o melhor da profissão docente, estas professoras não hesitam em identificar a relação estabelecida com os seus alunos, regra geral classificada pelas mesmas como positiva e satisfatória para ambas as partes, bem como o sentimento de realização que resulta da constatação de ter contribuído de forma efetiva para as suas aprendizagens e aquisição de conhecimentos na disciplina de Matemática.

Mas as semelhanças parecem terminar nesse ponto: analisando em pormenor o teor das entrevistas realizadas a estas docentes, e quando atendemos à forma de motivar os alunos, a professora C refere a exploração de software como Geogebra em contexto de aula, enquanto que a professora D não menciona a utilização de software em contexto de aula, indicando antes a utilização de reforço positivo na relação professor-aluno.

Quando falamos da exploração dos conteúdos programáticos, a professora C afirma fazer uso de atividades introdutórias para novos conteúdos e recorrer habitualmente à projeção do manual virtual (Escola Virtual) nas suas aulas. A professora D opta pela exposição de conteúdos no quadro, fazendo uso do manual, e escolhe tarefas que são depois corrigidas no quadro, apelando à participação de toda a turma.

Quando o tópico é a forma de organização do trabalho em sala de aula, a professora C indica de imediato o trabalho a pares e uma forte componente prática nos tempos letivos de matemática (para resolução intensiva de exercícios do manual) como aspetos estruturais na sua forma de organização do trabalho em contexto de aula.

Para a professora D, o trabalho em sala de aula é feito com a envolvimento de toda a turma (grande grupo) ou em pequenos grupos, em função do tipo de aula e das características das turmas, reservando o trabalho a pares para as aulas com carácter mais prático.

Quando é pedido a estas docentes que se definam enquanto professoras, nomeadamente através do estilo de pedagogia que aplicam no seu trabalho com os alunos, aspetos como a preocupação em colocar os alunos no centro da sua prática, o estabelecimento de uma relação professor-aluno pautada por alguns “pontos de informalidade”, palavras da professora C, e “de boa disposição”, de acordo com a professora D, mas também de respeito, pela figura do professor e pelo seu trabalho (referido por ambas) exigido aos alunos, e de cumprimento de um conjunto de regras estipuladas desde o início do ano letivo, apontado por ambas.

A professora C define-se em poucas palavras:

“ (...) procuro ser acessível, mas sou rígida, porque uma coisa convive bem com a outra, portanto sou por um lado uma professora muito acessível, com quem eles podem contar e falar à vontade, mas sou muito exigente também (...)”.

A professora D é igualmente concisa a definir a sua forma de trabalhar:

“ (...) eu tento criar nas primeiras semanas – e isto não aconteceu estes anos todos em pouquíssimas turmas – criar uma relação de boa disposição mas de respeito, portanto a única coisa que eu exijo mesmo é respeito, pelo meu trabalho, por mim, e respeito os meus alunos (...)”.

Quanto ao pior na profissão, para a professora C, o tempo dispendido na correção de testes e o trabalho que o professor inevitavelmente leva consigo para casa ao fim do dia, constituem o pior da profissão:

“[...] mas o pior mesmo é ver os testes, não gosto de ver testes, dá-me imenso trabalho, ocupa-me imenso tempo em casa, dá-me imenso trabalho em casa, portanto é este facto de ser sem horário pronto. É uma profissão que não tem horários, e depois socialmente, as pessoas acham precisamente o contrário não é? [...] mas depois é isto, não temos horários, é os nossos filhos que acabam por ficar prejudicados, a nossa família em geral, muitas vezes há que prescindir do fim de semana, há que à noite estar depois de jantar e de arrumar as coisas ir trabalhar, isto às vezes é realmente a parte menos boa da profissão, é essa, não há dúvida.”

Para a professora D, as relações humanas difíceis com colegas e/ou funcionários são um dos aspectos negativos a destacar, bem como a excessiva carga burocrática presente no trabalho escolar. Como a própria refere, “preenchimento de papéis que não interessam para nada, planos que não interessam para nada, (..), e quando se quer fazer alguma coisa não se consegue, eu acho que se trabalhava muito mais aqui há uns anos atrás”.

No que respeita a mudanças necessárias na escola para promover o sucesso em Matemática, as duas docentes sugerem alterações tais como a redução da dimensão das turmas (9º ano) e a implementação do par pedagógico em contexto de aula (propostas pela professora C), ou alterações no programa curricular (ao nível do 3º ciclo), a diminuição da utilização de calculadoras neste ciclo, a redução dos tempos de aula para 45/50 minutos e um maior acompanhamento ao estudo (proporcionado pela Escola) para os alunos que manifestam efetiva vontade de aprender (os mais interessados, que por vezes são negligenciados, na opinião desta professora), sugestões da professora D.

## Conclusão

Tendo assumido desde o primeiro instante que o (in)sucesso em Matemática no 3º ciclo não tem uma causa única mas que se relaciona com múltiplos factores, desde o próprio aluno e a sua família, mas também com o professor e as suas práticas de ensino fomos explorar o papel do professor na produção de resultados nesta disciplina.

Este estudo permitiu-nos perceber que a professora que alcança melhores resultados a matemática, traduzidos pelo maior nível de sucesso na disciplina, em turmas com perfis semelhantes, recorre frequentemente à modalidade de trabalho a pares nas suas aulas e elege como recurso didático de eleição o manual da disciplina projetado em sala de aula (Escola Virtual).

Como estratégia para motivar os seus alunos em contexto de aula, esta professora recorre à exploração do software de matemática dinâmica Geogebra.

A forma de organização do trabalho em sala de aula prevê uma forte componente prática, isto é, uma parte significativa dos tempos letivos de matemática são usados para resolução de exercícios e tarefas, a pares, reduzindo o mais possível os momentos expositivos.

É ainda visível, e comum às quatro professoras, no decurso das entrevistas realizadas, a preocupação em colocar os alunos no centro da sua atividade profissional.

Estes resultados sugerem uma aproximação ao que havia sido apurado anteriormente por Ana Pinto (2010), na sua dissertação de mestrado.

Também neste caso, a modalidade de “trabalho a pares” em sala de aula e a utilização do manual como principal recurso didático surgem associadas aos professores que apresentam melhores resultados em matemática.

Mas parece-nos que também cada um de nós, enquanto parte integrante de um todo, temos uma palavra a dizer no que respeita à forma como a matemática é percecionada fora das escolas. Podemos e devemos combater a ideia de que a Matemática é difícil e pouco acessível (ou mesmo inacessível) ao comum dos mortais.

Como referiu Marcelo Viana, matemático luso-brasileiro que tem acumulado distinções na

sua área de investigação, a Matemática “não é uma disciplina bem compreendida nem popular. É a única área que as pessoas se orgulham de não conhecer” e acrescenta ainda que o insucesso dos alunos portugueses nesta área “é um problema que só poderá ser resolvido se vários atores colaborarem: os professores, os pais e a Comunicação Social”. Subcrevo inteiramente.

## Referências Bibliográficas

- APM. *Matemática 2001: Diagnóstico e recomendações para o ensino da Matemática (Relatório final)*. Lisboa: APM
- Benavente, Ana (1976), *A Escola na Sociedade de Classes – O Professor Primário e o Insucesso Escolar*, Lisboa, Livros Horizonte
- Benavente, Ana (1987), “Mudanças e estratégias de mudança: notas sobre a instituição escolar”, *Revista de Educação*, (2)
- Benavente, Ana (1990b), “Insucesso escolar no contexto português – abordagens, concepções e políticas”, *Análise Social*, XXV, pp.108-109
- Bogdan,R.,& Sari Biklen (1994), *Investigação qualitativa em educação*, Porto, Porto Editora
- Bourdieu, P. e J.C. Passeron (s/d;1970), *A reprodução – elementos para uma teoria do sistema de ensino*, Lisboa, Veja
- Educare (2004), “As razões do insucesso a Matemática”, *Educare*, (Online)  
Disponível em <http://www.educare.pt>
- Eurydice (1995), “As medidas preconizadas contra o insucesso escolar” em *A Luta Contra o Insucesso Escolar. Um Desafio Para a Construção Europeia*, Lisboa, DEP/GEP/PEPT 2000
- Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda (1986), *Novo dicionário da língua portuguesa [2a ed.]*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira
- Gomes, Carlos A. (1987), “A interacção selectiva na escola de massas”, *Sociologia- Problemas e Práticas*, (3), pp. 35-49
- Isambert-Jamati, V. e Grosperon (1979), “Tipos de Pedagogia e Diferenças de Aproveitamento Segundo a Origem Social no Final do secundário”, *Sociologia da Educação II*, Lisboa, Livros Horizonte
- Leal, J. (2007). *Expectativas e sucesso escolar: contributo para a desmistificação da matemática*. Dissertação de Mestrado, Porto, Universidade Portucalense
- Leandro, R. (2006), *Insucesso escolar na matemática: um (outro) olhar: percepção dos alunos do 6.º ano do Ensino Básico sobre o insucesso*, Dissertação de Mestrado, Braga, Universidade do Minho
- Montandon, C. (1997), *L'éducation du point de vue des enfants*, Paris, L'Harmattan.

Pires, E., Fernandes, A., e João Formosinho (1991), *A construção social da educação escolar*, Porto, Edições Asa, Coleção Biblioteca Básica de Educação e Ensino

Pinto, Ana Patrícia Sousa Pinhal (2010), *O papel do professor no (in)sucesso dos alunos: o caso da matemática no 2º ciclo*, Dissertação de mestrado em Educação e Sociedade, Lisboa, ISCTE

PISA (2007), “PISA 2006 – Competências Científicas dos alunos Portugueses”. Disponível em: <[http://www.gave.minedu.pt/np3content/?newsId=156&fileName=relatorioPISA2006\\_versao1\\_rec.pdf](http://www.gave.minedu.pt/np3content/?newsId=156&fileName=relatorioPISA2006_versao1_rec.pdf)>

Rangel, A. (1994), *Insucesso Escolar*, Lisboa, Instituto Piaget

Rosenthal, Robert e Lenore Jacobson, (1980), *Pygmalion en la escuela. Expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno*, Madrid, Ediciones Marova

Seabra, T. (2006), “A escola do ponto de vista das crianças – avaliação, sentimentos e representações em alunos da escolaridade obrigatória”, *Cidades, Comunidades, Territórios*, 11-12, pp. 105-119

Seabra, T. (2008), *Desempenho Escolar, Desigualdades Sociais e Etnicidade: Os Descendentes de Imigrantes Indianos e Cabo-Verdianos no Ensino Básico em Portugal*, Lisboa/ISCTE (Tese de Doutoramento)

Seabra, T. (2009), “Desigualdades sociais e escolares”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 59, pp. 75-101.

Seabra, T. (2010), *Adaptação e Adversidade: o desempenho escolar dos alunos de origem indiana e cabo-verdiana no ensino básico*, Lisboa, ICS-UL

Viana, M. (2007), comunicado de imprensa, Universidade de Coimbra. Disponível em [http://www.uc.pt/media\\_uc/pr\\_0703/070301P1.pdf](http://www.uc.pt/media_uc/pr_0703/070301P1.pdf)

### **Sites Consultados:**

[www.dgidc.min-edu.pt](http://www.dgidc.min-edu.pt)

[www.portugal.gov.pt](http://www.portugal.gov.pt)

[www.educare.pt](http://www.educare.pt)

[www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)

[www.uc.pt](http://www.uc.pt)

## **Anexos**

## A. Questionário aos alunos

Questionário para recolha de dados – Alunos

---

Sou aluna da universidade (Mestrado em Educação e Sociedade) e estou a fazer um estudo sobre o sucesso/insucesso na disciplina de Matemática no 3º ciclo. Para isso, preciso da colaboração dos alunos desta escola e agradeço a tua ajuda. As respostas só são conhecidas por mim e nunca serão identificados.

Peço-te que respondas. A tua ajuda é muito importante!

Ano \_\_\_\_\_ Turma \_\_\_\_\_

**O teu aproveitamento em Matemática no ano corrente (de 1 a 5):**

1º Período \_\_\_\_\_ 2º Período \_\_\_\_\_

Já ficaste retido em algum ano?	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Em que ano(s)?		
Já tiveste nível negativo a Matemática no 3º período?	Não <input type="checkbox"/>		Sim <input type="checkbox"/>		
Qual é a profissão do teu pai?					
Situação na profissão:	Empregado <input type="checkbox"/>	Patrão <input type="checkbox"/>	Trab. por conta própria <input type="checkbox"/>		
Qual é a profissão da tua mãe?					
Situação na profissão:	Empregada <input type="checkbox"/>	Patroa <input type="checkbox"/>	Trab. por conta própria <input type="checkbox"/>		
Qual é o grau de escolaridade do teu pai?	1ºciclo <input type="checkbox"/>	2º ciclo <input type="checkbox"/>	3º ciclo <input type="checkbox"/>	Ens. Sec. <input type="checkbox"/>	Ens.Sup. <input type="checkbox"/>
Qual é o grau de escolaridade da tua mãe?	1ºciclo <input type="checkbox"/>	2º ciclo <input type="checkbox"/>	3º ciclo <input type="checkbox"/>	Ens. Sec <input type="checkbox"/>	Ens.Sup. <input type="checkbox"/>

Obrigada pela colaboração.

Inês Eisele

## **B. Guião da entrevista aos professores**

### **Enquadramento**

1. A que anos de escolaridade leciona?
2. A quantas turmas de 7º/8º/9º ano leciona?
3. Tem turmas em regime de continuidade pedagógica ou não?
4. Considera-se “especialista” em algum ano letivo, por força da sua experiência docente?

### **O ensino de Matemática**

#### **▪ A prática em sala de aula**

5. Quais as principais diferenças entre as turmas?
6. Adota as mesmas pedagogias/práticas em todas as turmas ou leva a cabo adaptações pedagógicas? (Exemplos)
7. De que forma motiva os alunos para a aprendizagem? (Exemplos)
8. Como aborda a exploração dos conteúdos programáticos?  
Diversifica o tipo de aulas? Em que modalidades? (Exemplos)  
Recorre ao trabalho a pares? E quanto à utilização do manual? E calculadora?  
Quando?
9. De que forma esclarece as dúvidas e/ou apoia os alunos com dificuldades?
10. Que lugar ocupa o exame nacional de Matemática (9º ano) nas suas aulas?
11. Quais os fatores/motivos que, na sua opinião, mais contribuem para o sucesso dos alunos em geral? E no caso da Matemática?
12. Tendo em vista o sucesso escolar em Matemática, o que mudaria na escola?

#### **▪ A preparação das aulas**

13. Tem necessidade de preparar as suas aulas ou não?  
Se sim, com que antecedência o faz? Como planifica as suas aulas?

14. Como organiza o trabalho em sala de aula?

### **Sentido da escola e da profissão docente**

15. Qual é a finalidade da escola na sociedade atual?
16. Qual deve ser o papel do professor?
17. Em relação à profissão docente: identifique o melhor e o pior.

18. Como se define enquanto professor?

19. Se tivesse oportunidade abandonava a profissão? Porquê?

**Dados de caracterização:**

Nº de anos de serviço docente:

Que disciplinas lecionou:

A que anos de escolaridade?

Outras funções que tenha desempenhado na(s) escola(s)

Formação inicial: curso \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Idade:

Sexo:

## C. Transcrição das entrevistas

Professora C

---

### 1. A que anos de escolaridade leciona?

Este ano leciono a nonos anos, portanto ensino básico nonos anos e secundário, décimo e décimo primeiro ano mas de MACS

### 2. A quantas turmas de 9º ano leciona?

Duas turmas de nono ano.

### 3. Tem turmas em regime de continuidade pedagógica ou não?

Sim, estas turmas de nono ano foram de continuidade pedagógica, uma vez que as tenho desde o 7º ano.

### 4. Considera-se “especialista” em algum ano letivo, por força da sua experiência docente?

Não não, não me considero especialista. Enfim, pode haver anos que eu gosto mais ou que gosto menos e por acaso gosto em particular do 9º ano, no ensino básico gosto em particular do 9º ano mas não, não escolho um ano.

### 5. Quais as principais diferenças entre as turmas (9º ano)?

São turmas muito idênticas, portanto têm características gerais muito idênticas, as faixas etárias são idênticas, a distribuição de rapazes e de raparigas também é mais ou menos idêntica, o nível social também é, tudo o resto, não noto... (pausa) digamos que podia ser uma grande turma até, poderia ser uma grande turma, não há grandes diferenças entre...uma delas tem alunos mais fracos, o número de alunos mais fracos numa delas é um pouco superior ao da outra pronto, mas só isso. Socioeconomicamente eles também são muito semelhantes, não há grandes diferenças entre uma turma e outra.

### 6. Adota as mesmas pedagogias/práticas em todas as turmas ou leva a cabo adaptações pedagógicas? (Exemplos)

Nunca se consegue adaptar mesmo...ou seja, nem que seja de improviso, ou seja, uma aula pode estar preparada, quando se prepara uma aula prepara-se mais ou menos igual para uma turma e para outra mas depois nunca é a mesma coisa porque as solicitações são diferentes, e nessa alturas às vezes a metodologia pode mudar, porque a solicitação assim o obrigou, portanto, em principio sim, adoto, mas depois muitas vezes não, acaba por não resultar dessa

maneira, pronto, procuro muito ir de encontro à necessidade, lá está, não pode ser do aluno individualmente porque realmente são muitos não é, são sessenta alunos no conjunto, mas ao que vai surgindo, portanto às solicitações que vão surgindo.

### **7. De que forma motiva os alunos para a aprendizagem? (Exemplos)**

Isto é uma coisa muito complicada porque a motivação para a aprendizagem, na minha opinião, começa por eles também estarem, de alguma forma, pelo menos minimamente motivados para aprender, nem que seja minimamente motivados para aprender, porque quando um aluno não está minimamente motivado para aprender, muito dificilmente se lá chega, por muito que se tente, e depois caímos outra vez naquela velha história de nós não temos só um ou dois não é (...) eu aqui, modéstia à parte, penso que consigo realmente cativá-los, porque para já a relação pessoal que estabeleço logo com eles também, gosto muito de marcar os limites, aqui quem manda sou eu, nada de democracias, mas sou ao mesmo tempo muito acessível, brinco com eles e tento falar mais ou menos a mesma linguagem do que eles, eles estão à vontade comigo, eu penso que os meus alunos estão sempre muito à vontade comigo, esse é o primeiro ponto, depois vou diversificando as estratégias consoante o tema que estou a tratar, consoante as dificuldades que vão surgindo, por exemplo, na trigonometria, eu acho que os assusta sempre quando se diz vamos falar de trigonometria, que tema horroroso, é logo uma coisa, e depois é tudo novo, pronto, portanto pode haver uma certa resistência ao início do tema mas depois acaba por...até agora nunca me pareceu que houvesse grandes problemas mas pronto em relação à trigonometria, se tiver tempo, agora com o novo programa, penso que no nono ano vai haver tempo, costumo fazer com eles a construção do quadrante e depois vamos para o pátio medir distâncias inacessíveis, ao pavilhão ou a alguma antena de telecomunicações e vamos medir pronto, e com uma ficha de orientação, isso pode ser muito bom e depois eu acho que esta coisa de motivar às vezes não é tanto...ou vou usando materiais manipuláveis também, ou seja o ver, no caso dos volumes, se estivermos a ver que mudando a água de um recipiente para o outro enche três vezes, pronto, isso são coisas que os levam a perceber, no sétimo ano por exemplo usámos muito o software de geometria dinâmica *Geogebra*, agora não há tempo para usar o *Geogebra*, nem condições porque muito raramente temos uma sala com computadores, mas lembro-me que na altura foi ótimo, na geometria do sétimo ano foi ótimo, foi ótimo porque viram algumas coisas a acontecerem e como é que elas aconteciam, pronto, mas eu acho que o principal é a relação que se estabelece com eles não é, acho que isso é muito importante.

### **8. Como aborda a exploração dos conteúdos programáticos?**

### **Diversifica o tipo de aulas? Em que modalidades? (Exemplos)**

#### **Recorre ao trabalho a pares? E quanto à utilização do manual? E calculadora?**

##### **Quando?**

Eu costumo fazer a introdução de um novo conteúdo com atividades introdutórias, ou seja, em vez de começar a dar o conteúdo de imediato, direto, digamos que rodeio um bocadinho e pronto isso também são coisas que hoje em dia já há feito, portanto as editoras lançam imensas coisas portanto é uma coisa que até é bastante acessível para nós fazermos, eles fazem depois geralmente a pares, envolve uma discussão, também depende do tema, pronto, os temas são vários, há temas que se propiciam mais do que outros obviamente mas procuro sempre fazer dessa forma. Vejo vantagens no trabalho a pares porque o saberem trabalhar em grupo é importante, agora também não é possível nós estarmos sempre a trabalhar em grupo, é incomportável, não há tempo, depois o trabalho de grupo implica haver um resultado final com uma discussão, o trabalho a pares não é bem isso, é um misto, é a transição entre o trabalho individual e o trabalho de grupo, portanto não é preciso realmente haver depois...e no fundo eles estão a trabalhar uns com os outros. Utilizo todos os dias o manual, utilizo o manual e utilizo muitas vezes também o CD de apoio ao manual, portanto o manual virtual, faço muitas vezes projeção do manual e quanto à calculadora, no nono ano tenho que usar mas limito muito a calculadora. Logo no sétimo ano eles praticamente não usaram a calculadora, começaram a usar um bocadinho mais no oitavo ano e eles agora até poderiam usar mais mas veio uma diretiva em que o próximo teste intermédio de nono ano, uma parte dele é sem calculadora daí que vou ter que limitar mas sempre limitei, sempre tentei reforçar o cálculo mental, ou mesmo, se há necessidade de fazer uma conta de dividir, faço mesmo no quadro o algoritmo da divisão. Pronto já se sabe que eles quando têm que somar dois mais dois fazem na máquina pronto, mas limito, tenho sempre limitado, mas não tenho nada contra as calculadoras atenção, é mesmo um mal necessário.

### **9. De que forma esclarece as dúvidas e/ou apoia os alunos com dificuldades?**

Tenho no meu horário uma hora semanal, aliás é um bloco de noventa minutos, que é o GAE (gabinete de apoio aos exames) em que eles podem lá deslocar-se, voluntariamente, para tirarem dúvidas, ou tiro durante as aulas sempre que me apercebo, ou que sou solicitada obviamente, portanto eu procuro que as aulas sejam o menos expositivo possível, portanto obviamente tem que haver uma parte expositiva mas entro logo na parte da prática e depois vou percorrendo a sala, eles fazem muitos exercícios, trabalham muito os exercícios, e vou percorrendo e vou-me apercebendo durante a

aula...às vezes sento-me ali ao lado do aluno mas se houver muitas dúvidas já começa a ser um bocadinho...mas também há esse gabinete que funciona às sextas-feiras.

### **E qual é a adesão dos alunos?**

Não é muita, ou seja, eles podem ir, qualquer um das duas turmas, são quase sessenta alunos, e tenho uma média de cinco alunos, portanto...é algo que a escola lhes oferece, gratuitamente, e não tem muita adesão, e mesmo assim alguns vão porque são obrigados a ir, tenho poucos, dois ou três, que vão muitas vezes e com vontade.

### **10. Que lugar ocupa o exame nacional de matemática (9º ano) nas suas aulas?**

Procuro desvalorizar até, não gosto de os pressionar em relação a isso, eu quero que eles adquiram as competências que têm de adquirir, independentemente de terem de fazer um exame ou não. Obviamente que a mim me preocupa mas procuro que isso não passe, tenho isso sempre em vista não é, mas procuro que isso não passe muito, não ando a pressioná-los com isso constantemente, ou seja, a minha aula não me parece que seja diferente do que se não houvesse exame nacional.

### **11. Quais os fatores/motivos que, na sua opinião, mais contribuem para o sucesso dos alunos em geral? E no caso da Matemática?**

Também é bom falar de sucesso porque isto de andar sempre a falar no insucesso...o que é que eu quando olho para um aluno que tem sucesso, o que é que o levou a ter sucesso, pode ser assim? Por exemplo tenho um aluno que é naturalmente muito bom...é um aluno que está interessado, portanto que tem interesse pelas aulas, pelo facto de estar na aula, que tenha dúvidas, que vá trabalhando regularmente, que vá fazendo os trabalhos de casa, eu tenho quase sempre trabalhos de casa, aliás quando não tenho devo-me ter esquecido mesmo, porque o normal é haver, eu acho que eles têm que ter tempo livre mas se não acabam mesmo por não fazer...não tem que ser muito. Portanto acho que um aluno com sucesso é um aluno que tem vontade, essencialmente é isso, que tem vontade, que tem objetivos, acho que muitas vezes eles se desmotivam porque não têm objetivos, porque olham à volta e estudar para quê? Acho que é muito por aí, as solicitações são imensas e muito mais interessantes, muito mais apelativas, muito mais fáceis, e depois o futuro é uma coisa muito cinzenta para eles, é uma zona muito cinzenta, e quando lhes dizem que estão aqui por causa do futuro...os alunos que conseguem ver para além disso são alunos com sucesso e obviamente, vendo para além disso são alunos motivados, têm vontade de trabalhar, são lutadores, principalmente isso. Estou a

falar do caso geral mas a Matemática em particular também, portanto posso estar a pensar num aluno que não tenha assim tanta apetência para a matemática mas que no fundo consegue porque trabalha, porque tem interesse, e os resultados aparecem. Na Matemática também, não há dúvida, há que trabalhar, não pode ser só um aluno que esteja com atenção às aulas porque isso é muito importante mas não é o suficiente, não pode ser só um aluno que chega a casa e olha para o caderno, para o que foi feito, não, tem que meter a mão na massa, tem que fazer, tem que se enganar, tem que errar, tem que ter dúvidas, a Matemática é assim, eu costumo dizer-lhes que é como se fosse um desporto, há que treinar, eu não sei um desporto só porque me sento no sofá a olhar para ele, a ver televisão, portanto tenho que lá ir, tenho que me aleijar, tenho que cair, tenho que fazer melhor e fazer pior e a Matemática é isso, portanto, um aluno que tenha essa noção, que tenha essa vontade, acho que passa muito pela vontade, pelos objetivos, claro que isto também vem muito da parte de casa, os factores sociais e económicos podem ter a sua influência.

**E em relação a uma certa fobia à Matemática, a professora sente isso nas suas turmas?**

Não, sinto de um aluno ou outro mas assim de uma maneira geral não sinto isso e até há muito tempo que eu não sinto isso, não partilho muito... sorte a minha não é? Pronto mas não tenho mas já tive, mas não me parece que eles vão para a aula de Matemática contrariados, claro que preferiam que a professora tivesse faltado não era mas não vão contrariados, não tenho a sensação que preferiam uma outra aula qualquer à Matemática, não tenho muito essa experiência.

**12. Tendo em vista o sucesso escolar em Matemática, o que mudaria na escola?**

Para já, o número de alunos por turma, eu acho que isso é que é muito limitador, condiciona-nos imenso, por tudo, porque são mais alunos, é mais barulho, é mais dificuldade em controlar, é mais dificuldade em lá chegar, é mais dificuldades em nos apercebermos tanto daqueles que podiam desenvolver mais como dos outros que mais precisam, trinta alunos por sala e por professor é demasiado e pronto, acho que isso é tão principal que prefiro só dizer isso, essa realmente é a que me ocorre, até porque nós quando implementámos o Plano da Matemática, uma das medidas que tivemos foi o par pedagógico e resultava, as coisas resultavam, estou a falar de algo que já foi experimentado.

**13. Tem necessidade de preparar as suas aulas ou não?**

Eu preparo as minhas aulas, nem sempre sinto grande necessidade disso, nem é bem o sentir a necessidade, sinto que se não a tivesse preparado tinha...ou seja, às vezes preparo uma aula e dou uma aula completamente diferente, pronto, portanto as coisas às vezes dependendo da solicitação que depois surge na altura as coisas mudam completamente mas acho que há que preparar a aula, um plano semanal, não tem que ser diário mas uma preparação isso sim tem que ser feito, depois o que é facto é que nós também ao longo dos anos vamos ganhando um traquejo que as coisas...e daí depois acontecer cada vez com mais frequência eu preparar uma aula de uma maneira e depois a aula sair de outra completamente diferente com uma grande facilidade mas pronto.

#### **14. Como organiza o trabalho em sala de aula?**

As coisas não funcionam sempre da mesma maneira, também não fogem muito pronto, portanto, dependendo também do capítulo e do ponto do capítulo em que estamos, se estivermos no início do capítulo obviamente tenho que fazer uma aula mais expositiva no início, explicar, mostrar, projetar...procuro é como já disse à pouco muito trabalho prático, muitos exercícios, porque é algo que eles estão a trabalhar e permite-me ir percorrendo...às vezes quase que não saio do mesmo sítio porque as solicitações estão ali todas...mas isso lá está mais uma vez voltamos a cair no excesso de alunos por sala, mas pronto, de uma forma geral o meu trabalho é mais ou menos assim, depois os exercícios, eles fazem os exercícios praticamente todos do livro, consoante o tipo de exercício, o livro, por exemplo, deste ano, tem exercícios mais do tipo tarefas, as tarefas fazem-nas geralmente a pares.

#### **15. Qual é a finalidade da escola na sociedade atual?**

Mudou com certeza, mudou...ela não mudou, as pessoas é que mudaram pronto...no fundo o sentido da escola é o mesmo, é a preparação, a formação...toda a sociedade é que mudou, a escola obviamente mudou também, também foi acompanhando, mas o verdadeiro sentido da escola, penso que não mudou, acho que toda a sociedade é que mudou, a maneira como a sociedade vê a escola mudou para pior, penso que mudou para pior, porque enquanto que a escola era valorizada agora...eu acho que as pessoas no fundo valorizam porque se mandam os filhos, também está bem que é obrigatório mas acho que se não fosse mandavam na mesma, eu não sei é se mandam com o objetivo que deveria de ser, ou seja, quando a escola não era obrigatória os pais mandavam, quando os filhos iam para a escola iam com um determinado objetivo, portanto com um objetivo concreto de evoluírem, e de serem alguém, agora não, penso que os pais quando pagam, não estou a falar se calhar tão pouco da maioria

dos pais, nem é preciso quantificar, não quero entrar por aí, mas o que é facto é que se nota que há muitos miúdos que vêm para aqui e que se nota que não há noção de trás que vêm para aprender, para evoluírem, porque é importante para o futuro, principalmente isto, porque o estar aqui é importante para o futuro deles, para a formação deles...vêm porque vêm, pronto, e isso nota-se muito do lado dos pais, não é deles, mas claro, deles depois também, mas dos pais, portanto há pais que é assim – “então mas onde é que quer que eu o ponha?” - este tipo de observação diz muito, não é? Agora, a importância que a escola tem na sociedade...eu não sei se mudou, penso que não...tudo mudou, acho que tudo o resto é que mudou.

### **16. Qual deve ser o papel do professor?**

No sentido de mostrar aos alunos que o sentido da escola é muito mais importante do que aquele que eles realmente, ou pelo menos alguns deles acham, é esse mesmo, eu apesar de ser professora de Matemática, eu sou professora, primeiro, e sou um adulto que está na sala de aula com eles, e sou também um adulto que os acompanha ao longo de um ano, pelo menos, ou mais, no caso destas duas turmas, portanto a minha responsabilidade não pode passar só por...eu não sei se pode passar, mas não passa, eu não sinto que passe só por ser professora de Matemática deles, ou que fosse de outra disciplina qualquer obviamente, ser só professora deles, portanto conversamos, calha e conversamos sobre qualquer coisa que calhe, enfim, portanto procuro de alguma forma ser mais do que isso, e temos tido conversas sobre o futuro, enfim, sobre qualquer coisa, e como também já lhe disse tenho uma relação com eles que procuro que seja não distante, o professor ali...embora também marque isso muito bem.

### **Então mais do que transmitir conteúdos, a professora acha que o papel vai além disso?**

Sim, vai além disso, não tem que ir muito além disso também, não tem que fazer muito mais, nós temos que fazer aquilo...penso que cada pessoa é uma pessoa, eles também não têm que ter todos os professores a serem todos da mesma maneira não é? Pronto, nós somos um grupo de professores e espera-se que este grupo de professores de alguma forma e de maneiras diferentes contribua para o crescimento deles, eu acho que isso nós todos queremos não é? Todos trabalhamos para isso...

### **17. Em relação à profissão docente: identifique o melhor e o pior.**

O melhor é mesmo a relação com eles, o estar dentro da sala para mim é mesmo o melhor, pronto, eu por muitas queixas e por muito zangada às vezes com muitas coisas, eu dentro da sala esqueço isso, não levo nada para dentro da sala, esqueço isso, e posso dizer que isso então é mesmo o melhor porque a partir do momento em que entro dentro da sala esqueço tudo, ali são eles, sou eu e eles, pronto, e esqueço mesmo. O pior... bom o pior, as coisas também se foram tornando piores agora ao longo dos últimos anos não é? As relações entre as pessoas também se foram modificando, mas o pior mesmo é ver os testes, não gosto de ver testes, dá-me imenso trabalho, ocupa-me imenso tempo em casa, dá-me imenso trabalho em casa, portanto é este facto de ser sem horário pronto. É uma profissão que não tem horários, e depois socialmente, as pessoas acham precisamente o contrário não é? Nós só temos é tempos livres, trabalhamos pouco... eu tento manter-me um pouco à margem disso mas não deixa de ser desagradável pronto, mas depois é isto, não temos horários, é os nossos filhos que acabam por ficar prejudicados, a nossa família em geral, muitas vezes há que prescindir do fim de semana, há que à noite depois de jantar e de arrumar as coisas ir trabalhar, isto às vezes é realmente a parte menos boa da profissão, é essa, não há dúvida.

#### **18. Como se define enquanto professora?**

Isso é complicado, essa é uma pergunta difícil...

#### **De acordo com dois investigadores franceses, podemos considerar quatro estilos de pedagogia: modernista, elitista, democratizante e libertário...**

Não sei... eu nunca pensei nisso, nunca pensei nisso dessa forma... não estou a pensar como é que me defino como professora, eu preocupo-me muito com o meu trabalho e com os resultados, e quando as coisas não correm bem também muitas vezes ponho-me em causa: será que estou a seguir o caminho certo? Portanto fazer uma auto avaliação pronto, agora nunca pensei muito nisso, não sei como é que me defino, se calhar vou perguntando aos meus alunos como é que eles me definem... será mais fácil... mas também, quer dizer, acho que ao longo desta entrevista também já lhe disse que sou acessível, procuro ser acessível, mas sou rígida, porque uma coisa convive bem com a outra, portanto sou por um lado uma professora muito acessível, com quem eles podem contar e falar à vontade, mas sou muito exigente também, mas sou uma professora que gosta de pensar que eles podem também dizer uma graça, podem brincar, podemos brincar todos, agora apetece-nos só estarmos aqui a conversar sobre isto, e um diz uma parvoíce e eu rio-me, e rimo-nos todos... portanto informal pronto, ou pelo menos com alguns pontos de informalidade pronto, se é para

trabalhar, é para trabalhar.

**19. Se tivesse oportunidade abandonava a profissão? Porquê?**

Não, nunca pensei muito em abandonar, isso foi algo que nunca me passou...já me passou pela cabeça fazer outras coisas em paralelo, pronto, até já me passou pela cabeça tirar outro curso, mas depois abandonar a profissão, pelo menos assim de uma forma imediata, realmente nunca me passou pela cabeça, não é uma coisa que para mim faça muito sentido, isso não, não.

**Dados de caracterização:**

Nº de anos de serviço docente: 18

Idade: 46 anos

Que disciplinas lecionou: Matemática e MACS

Sexo: F

A que anos de escolaridade? 3º ciclo e Secundário

Outras funções que tenha desempenhado na(s) escola(s): Coordenadora de DPTO., D.T.,  
Coordenadora de Curso CEF, Coordenadora do PLAM.

Formação inicial: Curso: Matemática Aplicada ; Instituição: Universidade Lusíada.

Professora A

---

**1. A que anos de escolaridade leciona?**

Este ano estou a lecionar só a sétimos anos de escolaridade.

**2. A quantas turmas de 7º ano leciona?**

Tenho quatro turmas.

**3. Tem turmas em regime de continuidade pedagógica ou não?**

Não.

**4. Considera-se “especialista” em algum ano letivo, por força da sua experiência docente?**

Não, não.

**5. Quais as principais diferenças entre as turmas?**

As principais diferenças não são grandes, uma das diferenças é a quantidade de alunos que existe numa turma desmotivados para a disciplina, com a ideia de que é uma disciplina abandonada e que não há nada que os faça aprender, não conseguem aprender, porque são burros, muitas vezes dizem que são burros: “a Matemática? Não venha falar nisso porque a Matemática para mim não dá ”, e se o número de alunos nessas condições for bastante elevado numa turma isso provoca muitos casos de indisciplina, depois também temos turmas onde há alunos com problemas disciplinares, às vezes com problemas pessoais, e que os trazem cá para a Escola, mas a nível de diferenças não posso dizer que...depois há casos de turmas que são pouco homogéneas, há alunos muito bons, que apanham logo as coisas, e muito maus, e então é muito difícil conseguir lecionar para todos, porque os que já compreenderam não estão a fazer nada, ou já estão irritados porque nunca mais passa dali...mas em relação às turmas não há assim grandes diferenças.

**6. Adota as mesmas pedagogias/práticas em todas as turmas ou leva a cabo adaptações pedagógicas? (Exemplos)**

Normalmente são mais ou menos as mesmas pedagogias, de há uns anos para cá, há dois anos, estou a utilizar com muita frequência a *Escola Virtual* porque não só não estou de costas para os alunos como também é outra pessoa a explicar, tem dinâmica, poupa-me muito tempo na leção porque não há desenhos para fazer, não há nada para escrever, claro que paro o vídeo e depois explico aqui e ali, o que interessa, e isso faz com que eu tenha muito mais tempo para fazer exercícios, para exercitar.

## **7. De que forma motiva os alunos para a aprendizagem? (Exemplos)**

A minha ideia é sempre transmitir aos alunos que a Matemática, como eu costumo dizer, não cai do céu, e que, apesar de eles não acreditarem, todo o conhecimento matemático veio da necessidade do dia a dia, de coisas do dia a dia, e que os investigadores matemáticos são grandes pessoas porque aquilo tinha que ser mesmo assim, nós agora entendemos que realmente tudo é deduzido, partem de um ponto de partida e vai-se deduzindo a pouco e pouco, claro que a grande dificuldade é que este meu discurso vai-se diluindo conforme a falta de atenção dos alunos e eu costumo dizer-lhes que é como um filme, se vocês vêm o principio do filme e depois vêm o fim não entendem o enredo, e a Matemática tem esse problema porque nós não escrevemos todo o raciocínio que se tem que aplicar para resolver um exercício ou para entender aquilo, como não escrevemos, os alunos não veem e pronto, a partir daí vêm os grandes problemas.

## **8. Como aborda a exploração dos conteúdos programáticos?**

**Diversifica o tipo de aulas? Em que modalidades? (Exemplos). Recorre ao trabalho a pares? E quanto à utilização do manual? E calculadora? Quando?**

O manual, por exemplo, corrijo o trabalho de casa, normalmente é assim, no final da aula há sempre um período para os exercícios, esses exercícios são realizados a pares, depois se realizarem todos na aula tudo bem, se não realizarem, se não os resolverem levam como trabalho de casa. O trabalho de casa é corrigido através da projeção do livro, que termos em CD, e vai um aluno ao quadro, ou eu explico qualquer coisa. Quanto à calculadora, o que nos exigiam era realmente o uso da calculadora e isso facilita muito a compreensão, especialmente no secundário, por exemplo, o uso da calculadora é um instrumento que...agora segundo o Nuno Crato, o nosso ministro, parece que está contra as calculadoras, e eu estou a pouco e pouco a tentar que os alunos consigam fazer cálculos simples, do tipo menos três mais dois, sem a máquina de calcular.

## **9. De que forma esclarece as dúvidas e/ou apoia os alunos com dificuldades? Existe um horário para prestar apoio?**

Este ano só tenho apoio para alunos que já tinham sido indicados no ano passado e no primeiro período também indiquei alguns alunos por isso dou aulas de apoio, o que é muito complicado também porque os alunos quando não estão motivados também não são as aulas de apoio que os vão motivar, é complicadíssimo, é a minha grande dificuldade.

**E quanto à adesão dos alunos às aulas de apoio?**

Os pais obrigam-nos, porque é obrigatório.

### **10. Que lugar ocupa o exame nacional de Matemática (9º ano) nas suas aulas?**

No ano passado dei 9º ano, e eles até compravam livros, mas no ano passado nós tínhamos uma coisa que era o estudo acompanhado, que era em par pedagógico, com a professora de Língua Portuguesa, e nessas aulas tentávamos que eles realizassem exercícios onde houvesse uma grande componente de Português, e de interpretação do problema, que é isso que é preciso nos exames nacionais, que é o que se dá nas aulas mas também, nessas aulas, o objetivo era desenvolver o raciocínio dedutivo. Este ano, o exame não é uma preocupação constante mas já estou a trabalhar as metas curriculares, de sétimo ano, mas que irá depois aparecer no exame de 9º ano.

### **11. Quais os fatores/motivos que, na sua opinião, mais contribuem para o sucesso dos alunos em geral? E no caso da Matemática?**

Acho que é o trabalho, o interesse pela escola, os objetivos, dos pais também, o apoio dos pais e os pais explicarem aos seus filhos que realmente a Escola é importante não é? A motivação também é importante, e no caso da Matemática, é fundamental...há alunos que têm muitas capacidades e às vezes esses alunos são mais perigosos porque como têm muitas capacidades têm muita preguiça também e depois deixam as coisas...eu costumo dizer que chega a uma certa altura de todo o conhecimento matemático que as capacidades não são suficientes, tem que haver também muito estudo, mas para o sucesso da Matemática, eu acho que é realmente trabalho, trabalho, trabalho.

### **12. Tendo em vista o sucesso escolar em Matemática, o que mudaria na escola?**

Eu mudaria...que é uma coisa que eu defendo muito, é uma aula por turnos, metade da turma...perdemos isso, porque há muita coisa que podíamos fazer, por exemplo eles trabalharem com software, no ano passado tivemos, porque com metade da turma nós podemos usar software, do tipo *Geogebra*, em que os alunos vão investigar as propriedades que depois têm que saber, que é muito importante na Matemática, com turmas de vinte e oito não dá...

### **13. Tem necessidade de preparar as suas aulas ou não?**

#### **Se sim, com que antecedência o faz? Como planifica as suas aulas?**

Sim, eu preparo, por exemplo, eu escolho os vídeos da *Escola Virtual*, mesmo no sétimo ano, vejo os trabalhos de casa, os que eu posso e os que vou mandar fazer, pronto tudo isso vai escolhido, e antes de verem o vídeo eu tenho que o ver e tenho que ver quais são as

partes onde o vou parar ou onde eles vão ter mais dificuldade ou menos dificuldade, ou às vezes algum erro que aparece no vídeo, eu tenho que chamar a atenção. A planificação é semanal, mais ou menos.

#### **14. Como organiza o trabalho em sala de aula?**

Normalmente começo sempre pela correção do trabalho de casa, depois dá-se um novo tema, ou um bocadinho do tema, até uma certa altura, e depois é sempre resolução de exercícios, quando há tempo, quando realmente os alunos não se comportam tão mal que o tempo útil de aula se dilui, há sempre, no final, um período de resolução de exercícios. Trabalhos de casa mando todos os dias, mas é sempre aquela coisa de ...tenho um período da aula onde digo façam os exercícios A, B, C, e D, se tiverem tempo para fazer aqueles exercícios ficam sem trabalho de casa, para beneficiar os trabalhadores.

#### **15. Qual é a finalidade da escola na sociedade atual?**

A finalidade é a normal, é fazer com que os nossos jovens sejam culturalmente...desenvolver os conhecimentos, tudo, os instrumentos, os valores, o trabalho...mas acho que nesta altura a memorização, como era no meu tempo, agora já não é necessária, e em Matemática muito menos, eu costumo dizer que em Matemática não se utiliza muito a memória, desde que se compreenda todo o conhecimento, agora realmente a Escola tem um papel importante na formação dos jovens, muitas vezes até na formação social e cultural, e é isso que eu tento fazer, não só transmitir os conhecimentos matemáticos mas também socialmente, aquilo que se pode...

#### **16. Qual deve ser o papel do professor?**

É como disse atrás, não apenas a transmissão de conteúdos, o papel do professor vai além disso.

#### **17. Em relação à profissão docente: identifique o melhor e o pior.**

O melhor: gosto muito de dar aulas, gosto muito dos meus alunos, por vezes até, é um defeito que eu costumo dizer que tenho, sou maternal demais para todos...o pior é o dia dos testes, é o que eu acho pior nesta profissão. Sei que, a nossa profissão está cada vez a ser pior porque nós estamos mais velhos, estamos a ter mais horas letivas e não dá...eu este ano tenho só um nível, sou beneficiada mas também é difícil, é o sétimo ano, é fácil cientificamente, para nós que já estamos há muitos anos na Escola, mas de qualquer maneira, ter mais uma turma, mais vinte e oito alunos, é complicado...

## **18. Como se define enquanto professora?**

Não sei...sou uma professora que gosta de dar aulas, gosto de Matemática mas gosto também da Escola...como vii pelos cargos que tive, todos esses cargos normalmente são solitários, são trabalhos que eu faço, juntamente com a Direcção mas que sou eu que faço. Gosto de trabalhar em grupo mas com o ambiente da escola agora, não é muito fácil trabalhar em grupo, uma pessoa estar dependente do trabalho dos outros é complicado, por isso eu gosto que as coisas corram muito bem na escola e para isso dou o meu contributo. De resto, como professora, sou um bocado “mole”, porque tenho, acho, um grande problema: não gosto de cometer injustiças e acho que o medo de cometer injustiças provoca o que se pode pensar que seja pacificidade, e não é, o problema é que por vezes os miúdos estão cada vez mais indisciplinados mas é uma indisciplina não de falta de respeito para com o professor, não respondem mal, a única coisa que eles fazem é falar, falam uns com os outros, e numa turma de vinte e oito alunos nós não conseguimos detetar se são dois ou três, é a maioria, e isso provoca uma situação em que nós não sabemos como é que havemos de reagir, ou mandamos todos para a rua, e saímos, ou então, vamos ter de certeza que cometer injustiças.

## **19. Se tivesse oportunidade abandonava a profissão? Porquê?**

Eu não abandonava...só abandonaria se realmente começasse a ver que não tinha condições porque eu tenho cinquenta e cinco anos, e considero que tenho um aspeto relativamente jovem, acho que consigo com cinquenta e cinco anos acompanhar as várias gerações com que trabalho e trabalhei, mas a verdade é que eu estou a ver que mais tarde não terei condições para continuar. Não abandonaria, gostava de ter melhores condições, tanto monetárias como outras, eu já vivi num tempo em que era bom não é, e sou uma pessoa que não preciso do tempo para dar explicações ou para fazer isto ou aquilo, é a escola só, mas é muito cansativo, eu saio daqui e não me apetece fazer nada...os professores estão muitas horas na escola, eu já tive anos em que tinha dezasseis horas letivas, neste momento estou com vinte... depois, mesmo com vinte, se fossem vinte horas na escola, não é isso que eu tenho, tenho vinte, depois tenho mais as quatro horas que tinha de redução da idade, que são tudo cargos, tenho os apoios, e tudo isso faz com que eu saia daqui cansada, eu costumo dizer que trabalhar com vinte e oito crianças não é a mesma coisa que trabalhar com vinte e oito papéis...e é muito complicado. Eu costumo dizer: eu que gosto muito de ser professora estou cada vez a ficar mais cansada, quanto mais aquelas pessoas que não gostam tanto desta profissão como eu.

**Dados de caracterização:**

Nº de anos de serviço docente: 27

Idade: 55 anos

Que disciplinas lecionou: Matemática

Sexo: F

A que anos de escolaridade? Todos (7º a 12º anos)

Outras funções que tenha desempenhado na(s) escola(s): Delegada de Grupo., D.T., Coordenadora do projeto de Testes Intermédios, Membro da Assembleia e do Conselho Geral, Coordenação dos tempos sobranes.

Formação inicial: Curso: Matemática (ramo Educacional) ; Instituição: FCUL.

Professora B

---

**1. A que anos de escolaridade leciona?**

Estou a lecionar Matemática ao oitavo ano.

**2. A quantas turmas de 8º ano leciona?**

Duas turmas.

**3. Tem turmas em regime de continuidade pedagógica ou não?**

Sim, as duas turmas.

**4. Considera-se “especialista” em algum ano letivo, por força da sua experiência docente?**

Não, não, pelo contrário.

**5. Quais as principais diferenças entre as turmas?**

Uma turma é mais empenhada, mais trabalhadora e com um ambiente de sala de aula bom, a outra turma é menos trabalhadora e tem problemas de disciplina, e isso reflete-se nos resultados, há uma grande diferença, muito grande, em termos de percentagens de negativas.

**6. Adota as mesmas pedagogias/práticas em todas as turmas ou leva a cabo adaptações pedagógicas? (Exemplos)**

Tenho que adaptar. A responsabilidade de um professor é ir de encontro à necessidade da turma, tem de encontrar a forma, e numa turma chega-se de uma forma diferente, nessa turma com problemas disciplinares eu tenho de chegar de outra maneira, tenho de recorrer a outras estratégias. Por exemplo, sou mais rígida em termos de disciplina, mas por outro lado tento motivá-los mais e elogiá-los mais, quando eles acertam, quando conseguem subir a nota de um teste, quando eu vejo que aquele aluno que não faz o trabalho de casa e de repente começa a fazer...e tentar puxá-lo mais para mim.

**7. De que forma motiva os alunos para a aprendizagem? (Exemplos)**

É exatamente isso, é elogiar e mostrar que acredito, que não desisti deles, aquilo que sinto que os alunos têm mais carência e têm medo é que as pessoas desistam deles e eu acho que, de várias atitudes mas principalmente demonstrando que não desisti deles e acredito que eles são capazes de fazer mais e melhor, porque eles quando sentem este sentimento de confiança de alguém que não desiste deles têm mais necessidade de agradarem, de quererem dizer à pessoa que valeu a pena não ter desistido.

**8. Como aborda a exploração dos conteúdos programáticos?**

**Diversifica o tipo de aulas? Em que modalidades? (Exemplos)**

**Recorre ao trabalho a pares? E quanto à utilização do manual? E calculadora?**

**Quando?**

Primeiro exponho teoricamente, depois faço alguns exercícios, não só os exemplos como faço alguns exercícios com eles, das atividades, depois começo a dar aos poucos exercícios, dou-lhes tempo para eles resolverem individualmente. Depois aí percebo se eles estão a conseguir resolver ou se têm alguma dúvida, quando noto que há uma parte em que têm dúvida, eu vou fazer no quadro e explico, e vou trabalhando até que eles sejam autónomos. O trabalho a pares utilizo pouco porque o que tenho notado é que o trabalho a pares muitas vezes motiva a conversa, principalmente na turma que tem problemas de disciplina, o trabalho a pares não funciona como trabalho, funciona como motivo de distração. Depois, eles muitas vezes precisam de sentir-se seguros de que conseguem fazer sozinhos, portanto há momentos em que o trabalho a pares é benéfico, porque um está a ajudar o outro, quando é um trabalho real, mas há momentos em que eles precisam de ser confrontados, sozinhos, com um problema, para terem a certeza que conseguem resolver sozinhos, para ganharem confiança neles mesmos.

**9. De que forma esclarece as dúvidas e/ou apoia os alunos com dificuldades? Existe um horário para prestar apoio?**

As dúvidas que eu noto que são dúvidas mais generalizadas ao nível da turma respondo para a turma toda, se são dúvidas mais individuais enquanto eles estão a resolver vão-me chamando e eu vou ao lugar e esclareço. Depois existem as aulas de apoio, fora do horário letivo, em que os alunos esclarecem as dúvidas que põem e geralmente eu estou sempre mais tempo do que o previsto, eles já contam comigo, ou então no final dos intervalos vêm sempre com alguma situação.

**10. Que lugar ocupa o exame nacional de Matemática (9º ano) nas suas aulas?**

Este ano nós estamos a trabalhar com as metas, e estão muito presentes, foi imposto este ano, e isso está muito em atenção e está também o exame de 9º ano. Em primeiro lugar está que os alunos... não é que aprendam a matéria, mas que apreendam a matéria, que consigam perceber a matéria e gostar daquilo que estão a fazer, isso está em primeiro lugar. Sendo duas turmas de continuidade pedagógica (7º e 8º anos) o exame de 9º ano está presente no sentido em que eu me sinto responsável por pelo menos dois terços dos resultados deles no exame de 9º ano.

**11. Quais os fatores/motivos que, na sua opinião, mais contribuem para o sucesso dos alunos em geral? E no caso da Matemática?**

Eu acho que a motivação é a força que está por baixo de tudo, que eleva tudo, e o elogio e eles perceberem que são capazes...porque um aluno quando não percebe a matéria desmotiva e recorre à indisciplina para esconder a sua dificuldade, enquanto que um aluno que percebe a matéria, que domina a matéria tem vontade de continuar a trabalhar e já não recorre à indisciplina para esconder o seu insucesso. No caso da Matemática isto nota-se muito e cada vez que eu inicio uma nova matéria a primeira coisa que eu lhes digo é “você vão perceber que isto, quando se ouve falar, parece uma coisa complicada e agora vamos descobrir que é uma coisa fácil e que facilmente se consegue descobrir”...como um desafio, levo-os a levar a Matemática como um desafio.

### **12. Tendo em vista o sucesso escolar em Matemática, o que mudaria na escola?**

Tendo em atenção o apoio que é dado às aulas de apoio e inclusive à divisão dos alunos na aula de quarenta e cinco minutos por turno, em que nós temos a turma dividida ao meio, portanto permite-nos ter um acompanhamento mais localizado em cada aluno e não na turma como um todo, eu acho que deixava as coisas exatamente como estão porque é exatamente isto que nós precisamos, é de a instituição escola em termos de Direção, nos contabilizar essas horas, de dispor dessas horas de apoio aos alunos e de manter esta característica de dar o segmento de quarenta e cinco minutos desdobrado e não como um todo como eu vejo nas outras escolas. Este desdobramento é muito benéfico porque uma coisa é dar atenção a trinta alunos e outra coisa é conseguirmos individualizar quinze alunos, é totalmente diferente.

### **13. Tem necessidade de preparar as suas aulas ou não?**

**Se sim, com que antecedência o faz? Como planifica as suas aulas?**

Tenho necessidade de preparar as aulas, eu não consigo dar as aulas se não forem planificadas, programadas. A matéria para mim, a cada tópico que é iniciado, eu planifico tudo e principalmente para ter noção das dificuldades que é suposto o aluno encontrar, dos aspetos que eu devo focar mais, quais são os alertas que eu tenho que fazer na aula. As aulas são todas preparadas, todas têm uma estrutura, quando chego à sala de aula eu tenho uma planificação de aula estruturada, para mim, com determinados objetivos.

### **14. Como organiza o trabalho em sala de aula?**

O trabalho começa logo por requerer a disciplina, quando ditamos o sumário e quando fazemos a chamada, aí há logo um momento em que eles sossegam, e depois iniciar o trabalho de acordo com aquilo que eu vou fazer, por exemplo agora vou dar um teste e

comecei a aula com exercícios de revisão, senão começo por expor a matéria, mas quando exponho a matéria imediatamente tenho exercícios logo a seguir e só avanço para a exposição teórica seguinte depois daquela estar bem assente.

### **15. Qual é a finalidade da escola na sociedade actual?**

A finalidade da escola é a mesma, tem de ser a mesma que sempre foi, porque nós estamos a preparar pessoas para o mundo, para o futuro, portanto não é só o domínio das disciplinas, dos conteúdos letivos, mas é também a formação cívica, os valores morais, o respeito pelo outro...é que estes jovens que nós temos agora à frente, nós fazemos parte da formação deles, e há professores que nos marcam para o resto da vida, eu tive professores que não esqueço, ou muito pela positiva ou muito pela negativa, mas tenho professores que me marcaram, e que quando dou aulas, que me lembro deles, e que tenho noção que dou a minha aula identificando-me um pouco com essas tais aulas, esses tais professores que me marcaram muito pela positiva, portanto eu acho que a influência da profissão docente na sociedade, no futuro dos alunos, é muito grande porque eu senti-a comigo, eu escolhi esta profissão não foi à toa, e a forma como eu estou na aula também tem muito a ver com os exemplos que tive e os professores que me marcaram para o resto da vida.

### **16. Qual deve ser o papel do professor?**

O papel do professor é alguém que desce ao nível do aluno e depois trá-lo consigo na subida do conhecimento, que o ajuda a subir, mas a primeira coisa é nós temos que descer ao conhecimento do aluno e depois a nossa obrigação, o nosso papel, é irmos subindo no conhecimento e na formação do aluno trazendo-o connosco nessa subida.

### **17. Em relação à profissão docente: identifique o melhor e o pior.**

O melhor é o reconhecimento que nós temos da aprendizagem na sala de aula e isto não é conversa, é mesmo muito a sério, quando eu chego ao final de uma aula e sinto que realmente aprenderam alguma coisa comigo, ou quando encontro alunos passado uma série de anos e eles me reconhecem, vêm ter comigo e ainda manifestam aquele carinho...essa é a parte melhor, sentir que contribui e que fiz alguma diferença na vida deles. O pior é quando nós nos deparamos com casos, dentro da sala de aula, que muitas vezes têm a ver com as vidas que estão afetadas ou pela crise económica que estamos a viver, ou problemas a nível familiar, em que nós temos noção de que aqueles meninos e meninas não estão bem e às vezes o pior é ter consciência dos nossos limites e saber que nós, por muita vontade

que tenhamos, de fazer uma diferença na vida deles, existe um limite que nós não podemos ultrapassar, e por vezes sentimo-nos inúteis e queremos fazer mais e não podemos.

### **18. Como se define enquanto professor?**

Aqui há tempos fizeram-me um inquérito, sobre que tipo de professor é que eu era, e realmente eu identifiquei-me com aquilo que dá, que é uma professora diretiva, eu sempre pensei que fosse uma professora talvez tolerante, mas não, uma professora diretiva, e depois de ter analisado todo o perfil que enquadra o professor definido como diretivo, eu vejo que realmente sim, uma professora diretiva no sentido de a minha aula está estruturada, as coisas são feitas da maneira como eu estipulei, têm que trabalhar, eu não dou margem para outra coisa que não seja o trabalho na sala de aula, tentando ao mesmo tempo manter um bom ambiente de trabalho, um trabalho com gosto, porque se eu estiver numa aula e o trabalho dos alunos for forçado, então significa que eu não estou a fazer bem o meu trabalho, não estou a ser uma boa professora, eu só estou a ser uma boa professora sendo uma professora diretiva no sentido de tenho objetivos, tenho um plano de aula, mas conseguindo cumpri-los de uma forma em que os alunos trabalham com gosto, com vontade, em que o aprender torna-se uma coisa boa e não uma coisa “seca” como eles dizem, as aulas não podem ser uma “seca”, têm que ser...tem que se ouvir o toque de saída e os alunos têm que pensar “já está a tocar, já passou? Não dei pelo tempo passar...”

### **19. Se tivesse oportunidade abandonava a profissão? Porquê?**

Nunca, nunca, nunca, nunca, nunca...por muito que a nossa profissão esteja má, por muito que os alunos tenham cada vez mais problemas, por muito que cada vez seja maior a indisciplina dentro da sala de aula, eu escolhi esta profissão, não fui obrigada a tê-la, eu escolhi-a e não me vejo a fazer mais nada porque apesar dos nossos problemas do dia a dia aumentarem cada vez mais eu ainda não deixei de sentir que, não com todos, mas com alguns, posso fazer essa diferença e enquanto eu sentir que faço essa diferença eu não vou abandonar esta profissão por nada deste mundo, porque é uma profissão escolhida de coração.

### **Dados de caracterização:**

Nº de anos de serviço docente: 14

Idade: 41 anos

Que disciplinas lecionou: Matemática e Informática

Sexo: F

A que anos de escolaridade? Todos (7º a 12º anos)

Outras funções que tenha desempenhado na(s) escola(s): Delegada de Grupo Disciplinar, D.T., Coordenadora de DT's, Coordenadora de Secretariado de Exames Ensino Básico, Sub Coordenadora Exames Nacionais (Ens. Secundário), Membro do Conselho Pedagógico, Membro da Comissão de Auto Avaliação da Escola, Sub Coordenadora Ens. Recorrente (Básico). Formação inicial: Curso: Informática ; Instituição: U.A.L

**1. A que anos de escolaridade leciona?**

Este ano tenho três nonos.

**2. A quantas turmas de 9º ano leciona?**

Três.

**3. Tem turmas em regime de continuidade pedagógica ou não?**

Tenho duas, duas das turmas tinha no ano passado.

**4. Considera-se “especialista” em algum ano letivo, por força da sua experiência docente?**

Gosto mais do básico do que do secundário, mas dentro do básico gosto dos nonos quando eles trabalham, quando não trabalham prefiro o sétimo. O sétimo tem a grande vantagem de se poder definir regras, portanto as coisas acabam por ser mais simples do que no nono.

**5. Quais as principais diferenças entre as turmas?**

São as regras...portanto as turmas que eu tive no ano passado já sabem quais são as regras que eu imponho de comportamento, de atitudes, de materiais, portanto é mais fácil lidar com esses alunos do que com alunos que tenho pela primeira vez.

**6. Adota as mesmas pedagogias/práticas em todas as turmas ou leva a cabo adaptações pedagógicas? (Exemplos)**

Este ano não estou a adaptar porque as turmas têm todas um comportamento muito mau, portanto é difícil trabalhar com estas turmas, portanto não dá para fazer muita coisa diferente mas nos outros anos mudava sim, conforme o tipo de turma, fazia um trabalho diferente sim. No ano passado tinha uma turma de nono que trabalhava com eles em grupos, portanto eles já sabiam, tinham fichas, havia fichas com um grau de dificuldade maior e outras menor, eles sentavam-se logo, eu entregava as fichas e eles trabalhavam e eu ficava na mesa dos que tinham mais dificuldades e os outros quando tinham dúvidas tinham que fazer as perguntas, normalmente as minhas fichas têm soluções, portanto são uma margem, eles dobram até a margem para trabalhar e vão verificando, e quando têm dúvidas perguntam. Há turmas com alunos mais fracos que eu levo os trabalhos todos para casa para corrigir, portanto é uma das imposições que eu faço no início do ano, é terem um

caderno, folhas separadas, para os trabalhos de casa, mesmo que tenham caderno ou dossier, há folhas separadas para os trabalhos de casa, e de vez em quando recolho alguns.

### **7. De que forma motiva os alunos para a aprendizagem? (Exemplos)**

Depende, é mais simples quando se tem...no ano passado com o Plano da Matemática era mais simples porque os alunos eram muito motivados para irem às aulas de apoio e alguns ficavam lá muito tempo, ficavam a tarde inteira a trabalhar, portanto era mais simples de fora para dentro, motivá-los cá fora para dentro da sala de aula, agora é um bocadinho mais difícil, porque a maior parte não quer mesmo aprender, está completamente desmotivada...

### **8. Como aborda a exploração dos conteúdos programáticos?**

#### **Diversifica o tipo de aulas? Em que modalidades? (Exemplos)**

#### **Recorre ao trabalho a pares? E quanto à utilização do manual? E calculadora?**

Depende de...as tarefas não funcionam muito bem, não funcionam muito bem porque para os bons alunos, para os alunos que têm uma boa preparação, que são organizados, que conseguem trabalhar com algum barulho, para esses é bom, mas para a grande maioria não é, porque dispersa, porque depois não fazem nada, depois não pensam, e acabam por ficar de lado e não ganhar nada com isso, portanto normalmente faço eu no quadro, perguntando, faço uma tarefa da turma toda ao mesmo tempo, que é uma coisa diferente, não os divido em grupos, este ano não é, isto depende de turma para turma. Nas aulas práticas, chamadas práticas, utilizo trabalho a pares, o manual é utilizado com alguma frequência, este ano os alunos não fazem os trabalhos de casa, e não é na minha aula, é em todas as disciplinas, portanto eu acabei por mandar menos trabalhos para casa e fazer exercícios na aula, portanto acabo por usar mais o livro na aula do que propriamente em casa.

### **9. De que forma esclarece as dúvidas e/ou apoia os alunos com dificuldades? Existe um horário para prestar apoio?**

Normalmente os alunos estão à vontade para fazer as perguntas na aula mas quando há dúvidas que ultrapassam arranjo sempre uma hora para estar com eles, fora da aula, apesar de na aula eles fazerem perguntas e tirarem dúvidas normalmente, mesmo com mais dificuldades, agora há alunos que não querem não é, que não vêm aos apoios, que não estão interessados em aprender, estão previstos no horário de cada professor de Matemática 45 minutos semanais para apoios, mas no ano passado autorizaram-me a fazer uma tarde inteira de apoios, portanto eu tinha toda a tarde as turmas de apoio e os alunos entravam e

ficavam lá o tempo que queriam, este ano fiz a mesma coisa, à 4ªfeira à tarde, da uma e meia até às cinco (horas), estou numa sala e eles veem, só que a Inspeção não quis que os alunos tivessem [apoio] à hora de almoço e então passou para um outro dia, 45 minutos e deu a hora de almoço [aos alunos], o que quer dizer que os alunos deixaram de vir porque vão para casa e depois já não lhes apetece vir, portanto antes muitas vezes comiam aí [Escola] qualquer coisa e ficavam e continuavam, agora deixaram de vir, muitos por causa disso.

#### **10. Que lugar ocupa o exame nacional de Matemática (9º ano) nas suas aulas?**

Há uma certa importância não é (?), quanto mais não seja para os pressionar a estudar, mas eles não...já é uma coisa perfeitamente banal, eles já não mostram qualquer medo ou qualquer preocupação com o exame, o exame é mais uma coisa, aliás os testes intermédios, já é uma saturação de testes intermédios que eu acho que já não tem sentido, os miúdos levam a vida a fazer testes intermédios, é de Geografia, é de Matemática, é de Português, é de Física, é de não sei quê, para eles já é uma coisa...para eles e para nós não é, que acabamos por perder imensas aulas à conta dos testes [intermédios].

#### **11. Quais os fatores/motivos que, na sua opinião, mais contribuem para o sucesso dos alunos em geral? E no caso da Matemática?**

Eu acho que é a motivação, eu acho que todos eles têm capacidade para, raras exceções não têm, mas a maioria tem capacidade para ter sucesso e...muitos não querem, não estudam, não estão interessados, não estão motivados, e a grande maioria, até, quanto a mim, não gostam de Matemática também não gostam das outras disciplinas, não é que a Matemática tenha um grau de dificuldade superior às outras disciplinas, não gostam porque não gostam de vir para a escola, porque a vida é complicada...não é a Matemática o problema. Acho que é a motivação, o empenho dos pais, muito o empenho dos pais, porque quando os pais motivam, quando os pais dizem “vai ao apoio” e quando os pais valorizam o trabalho do professor também os alunos sentem que isso vale a pena e que veem e muitas vezes em pequenas coisas quando se diz “olha estás a trabalhar, estás a melhorar” eles sentem imenso, esses pequenos reforços positivos.

#### **12. Tendo em vista o sucesso escolar em Matemática, o que mudaria na escola?**

Ai mudava tudo...mudava tudo, mudava primeiro esta maneira de dar Matemática, eu acho que há conceitos que são básicos e acabámos por atingir um ponto em que tudo é muito abstrato para a idade deles, eu acho que há coisas que têm que ser mesmo dadas, que têm

de ser aprendidas e que têm que ser trabalhadas e ...a tabuada tem que ser sabida, é o exagero das máquinas de calcular, aquelas pequenas coisas, as regras das potências, essas coisas todas que agora é tudo muito bonito mas que eu acho que lhes faz falta, como bases para aprender, e depois acho que deveria haver estudo para os alunos que querem, salas de estudo e professores a acompanhar os alunos que querem aprender, porque o que eu sinto que há por detrás disto é uma falta de acompanhamento em casa, dos pais, por impossibilidade dos pais, não é uma crítica, mas que, os miúdos, a maior parte deles estão perdidos, vão para casa, vão para o computador...eu acho que a escola deveria oferecer, não um estudo acompanhado para todos obrigatoriamente mas para aqueles alunos que se sentem sozinhos e querem aprender, e aí poderiam fazer, trabalhar com professores, se tiverem dificuldades saber a quem pedir e perguntar e essa coisa toda, eu acho que começava por aí, segundo acho que noventa minutos é um disparate, um perfeito disparate para uma aula de Matemática porque os alunos não se conseguem concentrar portanto no fundo são quarenta minutos de aula porque o resto já se dispersaram, ou não estão a ouvir, ou não estão a fazer, portanto acho que é um exagero em tempos de aulas, e pronto, acho que basicamente isso, mas mudava tudo, mudava a escola toda completamente...

### **13. Tem necessidade de preparar as suas aulas ou não?**

#### **Se sim, com que antecedência o faz? Como planifica as suas aulas?**

Regra geral sim, não em pormenor como fazia no início da carreira mas preparo, obviamente que preparo, penso nas...eu acho que quando se prepara muito também se cai no problema de chegar à aula e querer seguir e depois acabar por perder a participação dos alunos e isso tudo portanto não a esse ponto, mas escolho os exercícios, penso nessas coisas todas sim. Preparo todas as aulas, quer dizer eu normalmente preparo para toda a semana e depois durante a semana vou ajustando conforme evoluiu mais ou evoluiu menos...normalmente dobro uma folha A4 em duas e faço tópicos, não escrevo, não registo, aliás os testes nunca guardo, de ano para ano, eu deito fora tudo, porque acho que depois eles têm irmãos, depois têm explicadores, e eu própria quando olho acaba por...há uma tentação de cair na rotina, sempre as mesmas coisas, portanto eu nunca olho para os exercícios dos anos anteriores, nos testes.

### **14. Como organiza o trabalho em sala de aula?**

Como é que eu organizo? Não sei como é que organizo, é já tão natural que eu não penso nisso mas eu entro, normalmente converso um bocadinho com eles, uns minutinhos, escrevo o sumário, marco as faltas de presença e depois começamos a trabalhar, depende,

se é uma aula prática eles já sabem, eu digo “juntem-se em grupos”, eles já sabem quais são os grupos, quando não é escrevo no quadro e vou...claro nas turmas mais turbulentas, os exercícios acabo por ser eu a escrever no quadro e eles a ditarem, vou dizendo “e agora o que é que fazia a seguir?” e “porque é que está assim?” e “porque é que está assado?” portanto faço mais com a turma toda ao mesmo tempo para eles não se dispersarem...é como eu faço...agora organizar isto não sei bem como é..

**15. E quanto ao sentido da escola e da profissão docente, qual é, no entender da professora, a finalidade da escola na sociedade atual?**

Eu acho que neste momento a finalidade da escola é um depósito de crianças, e não aquilo que deveria ser, os professores estão contrariados, porque não se sentem motivados, nem em termos de trabalho, nem em termos de ordenado, nem em termos de nada não é..? E os alunos vêm para a escola fazer tudo aquilo que lhes vem à cabeça porque em casa não lhes impuseram regras, não lhes impuseram nada, portanto vêm fazer tudo e muitas vezes a escola é o reflexo do ambiente de casa não é..? Das angústias que cada um vive...eu penso que é um bocado disso ..e que não deveria ser não é..? Deveria ser o contrário mas pronto.

**16. E no seguimento dessa resposta, qual deve ser o papel do professor?**

O papel do professor deveria ser, essencialmente, ensinar mas, neste momento, o papel do professor é, essencialmente, apoiar estes miúdos e os seus dramas não é..? Porque há miúdos que trazem dramas muito complicados, e às vezes uma palavra, às vezes um afecto, é mais importante do que estar a ensinar Matemática não é? Ou então é fundamental para se conseguir ensinar Matemática, portanto eu acho que há uma coisa que é importantíssima na relação entre o professor e o aluno, que é criar laços de amizade, de amizade no sentido de uma relação simpática, sem os alunos abusarem, portanto dependendo das turmas e dependendo dos alunos, ter uma relação afável mas eles perceberem sempre que é um adulto e que é um jovem, portanto são pessoas de idades diferentes, portanto há o respeito, mas há uma relação de entendimento, uma relação de boa disposição, penso que isso é importantíssimo.

**17. E em relação à profissão docente: identifique o melhor e o pior.**

O melhor são os alunos, sem dúvida, o pior são as relações humanas, na escola, com professores, com funcionários, e a constante mudança de preenchimento de papeis que não

interessam para nada , planos que não interessam para nada, coisas que não interessam para nada, e quando se quer fazer alguma coisa não se consegue, eu acho que se trabalhava muito mais aqui há uns anos atrás, há vinte e sete anos, eu estou cá há vinte e sete anos, trabalhava-se muito mais há vinte e sete anos do que agora, agora um professor faz substituições e sente que esteve ali a perder tempo porque não adiantou nada, o professor está na escola não sei quantas horas mas não tem onde trabalhar porque as salas estão cheias, não consegue ter um ambiente de trabalho, portanto perde-se imenso tempo que podia ser utilizado em ajuda aos alunos..eu posso dizer que nos anos em que isto não era obrigatório eu sempre dei apoio, fora das minhas horas letivas, por iniciativa própria, aos alunos, e agora aborrece-me porque sou obrigada, porque tenho que ter lá alunos que se portam mal e que o sistema obriga a que vão e isso tudo, mas acho que ainda acima de tudo é a boa relação com os alunos, os alunos são o essencial na escola.

#### **18. Como é que se define enquanto professora?**

Defino-me como uma professora média, que gosta muito do que faz, que gosto do que faço, seguramente, mas sinto um pouco que é um trabalho em vão, muitas vezes, a pessoa está aqui e sente que poderia fazer outras coisas muito melhor, dentro da Escola, se as coisas fossem diferentes poderia ser muito melhor, mas defino-me como uma professora empenhada, que gosta do que faz, e que dá o melhor, não serei excelente mas seguramente que sou responsável.

#### **E em termos de pedagogia?**

É assim, eu costumo dizer: tudo se define na primeira semana, portanto eu acho que na primeira semana se definem regras, se exigem regras e a partir daí acho que deve ser respeito mútuo portanto eu não sou nem autoritária nem...não me sei definir assim...eu tento criar nas primeiras semanas - e isto não aconteceu estes anos todos em pouquíssimas turmas - criar uma relação de boa disposição mas de respeito, portanto a única coisa que eu exijo mesmo é respeito, pelo meu trabalho, por mim, e respeito os meus alunos, portanto definindo as regras a partir daí faz-se aquilo que é necessário, por exemplo há dias em que os miúdos vêm tão nervosos porque vão ter um teste a seguir, em que de repente eu penso numa aula e chego lá e tenho que mudar a aula completamente, se calhar dar-lhes um bocadinho de apoio, conversar um bocadinho com eles e dizer que na aula seguinte trabalhamos mais mas que há um bocadinho que podem estudar aquela disciplina, portanto

isto depende depois de turma para turma mas a relação costuma ser boa, simpática, ou pelo menos faço por isso.

### **19. Finalmente, se a professora tivesse oportunidade abandonava a profissão?**

#### **Porquê?**

É engraçado que eu nunca tinha pensado nisso, este ano foi a primeira vez que me apeteceu mudar de profissão...porque a sobrecarga é tanta, os dramas são tantos, porque nós levamos para casa – toda a gente pensa: por ser professor vai lá dar umas aulinhas e pronto acabou – mas não porque ser professor é muito mais do que isso, e muitas vezes os dramas dos alunos, os problemas que nós levamos para casa e que pensamos neles e que não podemos resolver, de doenças, de problemas familiares, de perda de pais, de miúdos que nos apeteceia levar para casa para os proteger porque estão num ambiente muito mau, isso é um peso muito grande, e cada vez mais, e acho que nós não nos sentimos valorizados, em termos de profissão, e sentimos que muitas coisas não conseguimos fazer, não temos oportunidade de ajudar os alunos nessa área, por isso acaba por ser triste por vezes...eu gosto do que faço mas este ano pela primeira vez há momentos em que eu penso: não devia fazer isto, eu nunca dei explicações em particular, mas se calhar se tivesse virado mais para as explicações e menos para as aulas se calhar neste momento teria outro tipo de vida, não sei digo eu.

#### **Dados de caracterização:**

Nº de anos de serviço docente: 27

Idade: 53 anos

Que disciplinas lecionou: Matemática

Sexo: F

A que anos de escolaridade? 7º a 11º anos

Outras funções que tenha desempenhado na(s) escola(s): D.T., Coordenadora do Ens. Básico, Assessora do Conselho Diretivo, Coordenadora do PLAM.

Formação inicial: Curso: Matemática (ramo Educacional); Instituição: FCUL.

## Curriculum Vitae

### Informação pessoal

Apelido) / Nome(s) próprio(s) **Eisele, Inês Vasconcelos De Oliveira**

Morada Lisboa, Portugal

Telemóvel

Correio Electrónico ieisele@hotmail.com

Nacionalidade Portuguesa

Data de nascimento 30/08/1981

Sexo Feminino

**Emprego pretendido / Área funcional** **Educação / Formação.**

### Experiência profissional

Explicadora de Matemática ao domicílio (2º e 3º ciclos do ensino básico).

Docente de Matemática na **Escola Secundária c/ 3º ciclo de Pedro Nunes**, Lisboa  
De 7 de Setembro de 2009 até 31 de Agosto de 2012.

Formadora de **Matemática para a vida** – RVCC (Pós-Laboral) no **CITEFORMA**, Lisboa  
De Outubro de 2008 a Fevereiro de 2011.

Docente de Matemática na **Escola EB 2,3 dos Olivais**, Lisboa  
De 10 de Outubro a 31 de Julho de 2009.

Docente de Matemática na **Escola EB 2/3 Damião de Góis**, Lisboa  
De 7 de Março a 7 de Agosto de 2008.

Docente de Matemática no **INETE – Instituto de Educação Técnica**.  
De 5 de Setembro de 2007 a 8 de Fevereiro de 2008.

Colaboradora num Centro de Explicações (**IBIS – Salas de Estudo**)  
De Novembro de 2007 a Novembro 2008.

## **Formação académica e profissional**

**Pós-Graduação em Formação e Aprendizagem ao Longo da Vida.**

**Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.**

**16 (dezasseis) valores.**

**Licenciatura em Ensino De Matemática.**

**Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.**

**15 (quinze) valores.**

## **Aptidões e competências pessoais**

Espírito de equipa;

Capacidade de adaptação a ambientes multiculturais;

Boa capacidade de comunicação; Assertividade.

Estas características foram sendo desenvolvidas ao longo das diversas actividades profissionais desempenhadas.

## **Aptidões e competências de organização**

Elevado nível de empenho em todas as actividades e projectos; Capacidade de liderança; Sentido crítico e analítico apurados; Elevado sentido de responsabilidade, de organização e de método; Boa capacidade de gestão de equipas.

Estas características foram sendo desenvolvidas ao longo das diversas actividades profissionais desempenhadas.

## **Outras aptidões e competências**

**Frequência de Mestrado no ISCTE [Especialização em Educação e Sociedade];**

**Certificado de Aptidão Profissional (CAP) de Formador;**

**Curso de Formação de Primeiros Socorros (Cruz Vermelha Portuguesa).**

