



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA E EDUCAÇÃO

**A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA E  
QUÍMICA: PERCEÇÕES DE ALUNOS EM PROCESSO DE  
PRÁTICA PEDAGÓGICA**

**Susana Maria Guerra Martins dos Santos Assunção**

Orientação:

Professor Doutor António José dos Santos Neto

Professora Doutora Marília Castro Cid

**Mestrado em Ciências da Educação**

Área de especialização: *Avaliação Educacional*

Dissertação

Évora, 2015

## **Agradecimentos**

Aos meus orientadores, Professor Doutor António Neto e Professora Doutora Marília Cid, pela simpatia, sentido de humor e ajuda imprescindível na orientação e concretização deste trabalho.

Aos professores da universidade que autorizaram e colaboraram no estudo empírico, que permitiram atingir alguns dos objetivos a que nos tínhamos proposto.

Aos mestrandos participantes, agora colegas de profissão, pela sua disponibilidade e colaboração, sem a qual o estudo não poderia ter sido realizado.

À minha família, que sempre me apoiou e incentivou a prosseguir os estudos, com especial carinho para o meu Pai, minhas tias Zaida e Adélia e todos os que, já não estando fisicamente presentes, estarão sempre comigo.

Ao José e ao Afonso, o meu amor incondicional.

## **Resumo**

### **A Formação inicial de professores de Física e Química: percepções de alunos em processo de prática pedagógica**

Enquadrando, histórica e legalmente, a formação inicial proporcionada nos últimos anos aos professores, em Portugal, pretendemos identificar as principais mudanças aí ocorridas, após o início da adoção, na área da Educação, de políticas europeias comuns, com especial incidência em algumas das áreas dos cursos de formação de professores de Física e Química.

As nossas opções metodológicas permitem-nos classificar o nosso estudo como qualitativo, intensivo, realizado num micro nível, com cinco participantes, alunos de um Mestrado em Ensino da Física e da Química, de uma universidade pública.

Os dados foram recolhidos através de entrevistas semiestruturadas e notas de campo, em dois momentos distintos. Na análise das entrevistas recorreremos à técnica de análise de conteúdo.

A nossa investigação mostra a adoção, por parte dos futuros professores, de estratégias de sala de aula que potenciam o interesse dos jovens pelas áreas das ciências; de práticas reflexivas consideradas como muito importantes na melhoria da formação inicial proporcionada; de um regime de avaliação dos mestrandos (quase) isento de problemas; de um grau elevado no cumprimento das expectativas pessoais destes.

Encontrámos, igualmente, evidências de escassa integração dos futuros professores na comunidade escolar; disparidade nas experiências proporcionadas, em contexto escolar, aos mestrandos; a necessidade de refletir sobre a formação proporcionada pela universidade, nomeadamente, na coordenação das unidades/áreas curriculares constituintes deste ciclo de estudos.

Palavras-chave: Formação inicial de professores; Mestrado em Ensino da Física e da Química; Prática pedagógica; Percepções; Estudantes.

## **Abstract**

### **Initial education of Physics and Chemistry teachers: Impressions from teachers in training**

Taking into account the historical and legal background surrounding the initial training offered to teachers in the past decades, we aim to identify the major changes that occurred with the adoption of common European policies concerning education, with a particular focus on Physics and Chemistry teachers in training.

The methods used in this study can be classified as qualitative, intensive and at a micro-level. It encompassed the experience of five participants that attended a Masters program at a public university, focusing on Teaching Physics and Chemistry.

The data were collected through semi-structured interviews and field-notes collected at two independent time points. The interviews were then analysed through a technique of content analysis.

Our research supports the notion that future teachers are implementing strategies to potentiate their pupils' interest in science in general; the adoption of reflective practices considered important in the initial training provided; an evaluation system for the Masters students that is (almost) problem-free and a good match of the personal expectations of the students.

During this study, we also found evidence for scant integration of future teachers in the teaching community; a wide range of teaching experiences offered to the Masters students in training within their host schools; the need for further reflection on the teaching practices offered at the university level, namely the coordination between subject areas within the Masters program.

**Keywords:** Initial teachers education; Masters in Education of Physics and Chemistry; Pedagogical practice; Perceptions; Students.

# Índice Geral

<b>Agradecimentos</b>	i
<b>Resumo</b>	ii
<b>Índice geral</b>	iv
<b>Índice de tabelas</b>	vi
<b>Siglas e Acrónimos</b>	vi
<b>Introdução</b>	1
Motivações para o estudo	2
Caracterização do estudo	2
Metodologia geral do estudo	4
Organização da dissertação	5
<b>Capítulo 1- Enquadramento conceptual</b>	6
1.1- Introdução	6
1.2- Perspetiva histórica da formação docente	12
1.2.1- A educação em Portugal	12
1.2.2- A educação no espaço europeu	19
1.3- Quadro legislativo	27
1.4- O “ser” professor	41
1.5- A formação de professores	44
1.5.1- Modelos da formação inicial de professores	50
1.5.2- O culminar da formação inicial de professores: o estágio pedagógico/ práticas pedagógicas supervisionadas	53
1.6- Os primeiros anos da profissão docente	62
1.7- Abordagens sociológicas do professor e da profissão docente	65
1.8- Os formadores dos professores	68
<b>Capítulo 2- Metodologia do estudo empírico</b>	73
2.1- Metodologia geral	74
2.2- Metodologia da análise de dados	83
2.3- Caracterização dos participantes	87
<b>Capítulo 3- Apresentação e análise dos resultados</b>	91
3.1- Apresentação e análise da primeira entrevista	92
3.1.1- Tema 1 – Contexto escolar	93
3.1.2- Tema 2 – Prática letiva (inicial)	97

3.1.3- Tema 3- Avaliação dos mestrandos	99
3.1.4- Tema 4- Outros aspetos	100
3.2- Apresentação e análise da segunda entrevista	103
3.2.1- Tema 1 – Contexto escolar	106
3.2.2- Tema 2 – Prática letiva (final)	108
3.2.3- Tema 3- Avaliação dos mestrandos	118
3.2.4- Tema 4- Realização pessoal	118
3.2.5- Tema 5- Outros aspetos	120
<b>Capítulo 4- Discussão e conclusões</b>	123
4.1- Discussão	124
4.1.1- Contexto escolar	124
4.1.2- Prática letiva	127
4.1.3- Avaliação dos mestrandos	131
4.1.4- Realização pessoal	132
4.1.5-Outros aspetos	133
4.2- Conclusões	134
4.3- Limitações do estudo	140
4.4- Possibilidades de estudos futuros	141
<b>Referências bibliográficas</b>	143
<b>Apêndices</b>	
<b>Apêndice A-</b> Guião da 1. <sup>a</sup> entrevista- Objetivos gerais	155
<b>Apêndice B-</b> Guião da 2. <sup>a</sup> entrevista- Objetivos gerais	158
<b>Apêndice C-</b> Guião da 1. <sup>a</sup> entrevista	161
<b>Apêndice D-</b> Guião da 2. <sup>a</sup> entrevista	165
<b>Apêndice E-</b> Transcrição das 1. <sup>as</sup> entrevistas	168
<b>Apêndice F-</b> Transcrição das 2. <sup>as</sup> entrevistas	188
<b>Apêndice G-</b> Primeira redução de dados das 1. <sup>as</sup> entrevistas	212
<b>Apêndice H-</b> Primeira redução de dados das 2. <sup>as</sup> entrevistas	230
<b>Apêndice I-</b> Indicadores das 1. <sup>as</sup> entrevistas	260
<b>Apêndice J-</b> Indicadores das 2. <sup>as</sup> entrevistas	274

## Índice de tabelas

Tabela 1	Objetivos do estudo	4
Tabela 2	Caracterização dos participantes	88
Tabela 3	O “ser professor”	89
Tabela 4	Motivações para a docência	90
Tabela 5	Categorias e subcategorias da 1. <sup>a</sup> entrevista	92
Tabela 6	Categorias e subcategorias da 2. <sup>a</sup> entrevista	104

## Siglas e Acrónimos

A3ES	Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior
CE	Comissão Europeia
CRUP	Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas
DGAE	Direção Geral da Administração Educativa
DGEEC	Direção Geral de Estatísticas de Educação e Ciência
ECD	Estatuto da Carreira Docente
EDITE	European Doctorate in Teacher Education
EHEA	European Higher Education Area
ENTEP	European Network Teacher Education Policies
ERIC	Education Resources Information Center
ESG	Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
FCUL	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
GMAP	Grupo de Missão Acreditação de Professores
INAFOP	Instituto Nacional de Formação Profissional
IPP	Iniciação à Prática Profissional
JQI	Joint Quality Initiative Informal Group
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
LE	Licenciatura em Ensino
LRFE	Licenciatura do Ramo de Formação Educacional
MEIC	Ministério da Educação e Investigação Científica
NEE	Necessidades Educativas Especiais
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PISA	Programme for International Student Assessment
PLNM	Português Língua Não Materna
PPS	Prática Profissional Supervisionada
TEL	Teachers Exercicing Leadership
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UC	Unidade de Crédito
UE	União Europeia
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## Introdução



## **Motivações para o estudo**

O gosto de estudar e a vivência prática da docência, faz-me dar uma grande importância à “aprendizagem ao longo da vida”. Livre de parte de obrigações familiares, demasiado condicionantes em termos de horários, reiniciei os meus estudos numa área transversal: a avaliação educacional.

Após a conclusão do primeiro ano de mestrado e porque durante o mesmo não me surgiu, de forma concreta, um tema de investigação, comecei a estabelecer vários contactos, quer com colegas de curso, quer com professores universitários. A ideia base acabou por nascer numa conversa informal com uma das Professoras da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, que me acompanhou durante a licenciatura.

O facto de ser docente, com grande gosto, desde o ano de 1995, terá sido o fator mais relevante na escolha de um tema ligado à *práxis*. Outros aspetos foram, também eles, influenciadores desta decisão: a vontade de conhecer e entender outras formas de ver o ensino e a prática letiva; o ter exercido a profissão em mais de uma dezena de escolas, cada uma delas uma realidade única, obrigando-me a readaptações constantes; a necessidade de, constantemente, ter de recorrer a campos altamente especializados, muito longe do que foi a minha formação inicial, no sentido de resolver alguns dos problemas que se me apresentam no dia-a-dia.

O enfoque na prática da docência despontou, também, do sentimento de que o sistema educativo de hoje é, ou se tornou, um campo profissional onde as mudanças se sucedem a um ritmo alucinante, sem que aparente haver tempo para os docentes se prepararem convenientemente para elas, nem que a sua avaliação ocorra com seriedade, nomeadamente registando os pontos positivos ou negativos.

## **Caracterização do estudo**

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE, 2005) faz depender a melhoria e equidade da escola da competência daqueles que aí trabalham como professores, considerando que a qualidade destes profissionais é o elemento que mais influencia a aprendizagem dos estudantes. Nóvoa (2007) relaciona o aparecimento de grandes estudos internacionais, que discutem os assuntos relacionados com as aprendizagens e que tiveram e têm grande divulgação em todo o mundo, como por exemplo o Programme for International Student Assessment (PISA), com o aparecimento

de uma nova preocupação social e política, que (re)coloca os aspetos relacionados com a profissão docente e os professores novamente “na ribalta”.

Para Mesquita-Pires (2011, p.165) o assumir da importância do papel dos professores levou a “importantes reflexões sobre aquilo que é, e naquilo em que poderia tornar-se a formação de professores, abrindo perspectivas interessantes, aos docentes e investigadores”.

Encontrámos, assim, no tema escolhido um terreno fértil para a investigação:

- Atual - com dinâmicas a ocorrer no presente;
- Relevante - só em Portugal o número de professores do ensino público excede, atualmente, segundo dados oficiais, os 100.000, podendo considerar-se que estes estão no grupo dos principais *stakeholders*, deste estudo;
- Evolutivo - algumas das novas mudanças na estrutura curricular dos cursos que conferem habilitação para a docência constatadas, por terem começado a ser introduzidas há cerca de uma dezena de anos e estarem ainda em processos de implementação, têm a possibilidade de ser estudadas a médio/longo prazo, não sendo por isso um tema cujo estudo se encontre esgotado.

Dada a imensidão do tema, a formação inicial de professores, e a complexidade dos eixos que o compõem, fomos levados a opções de estudo em detrimento de outras, que de certa forma confirmam a necessidade e a importância de estudos complementares nesta área. Nas conclusões desta investigação serão debatidas e justificadas, mais em pormenor, algumas das escolhas efetuadas.

Começando por analisar fontes diversas, pretendemos tornar-nos conhecedores de aspetos históricos, legislativos e normativos, bem como da investigação publicada tanto em Portugal, como no estrangeiro, sobre a formação de professores, com maior enfoque na formação inicial. Este procedimento teve como finalidade, além do atingir dos objetivos a que nos propusemos, estruturar o estudo empírico a realizar. Os participantes que permitiram a sua realização, formandos de um Mestrado em Ensino da Física e da Química de uma universidade pública, deram-nos a conhecer alguns dos aspetos inerentes ao “ser professor” e à prática docente: como foi feita a sua introdução no contexto escolar, como a percecionaram, como e com quem se relacionaram na escola, como se prepararam para a prática letiva, que tarefas desempenharam dentro e fora da sala de aula, que dificuldades sentiram, o que gostariam de mudar e também, fator este que consideramos

de grande importância, se as suas expectativas, ao terminar a formação, foram ou não cumpridas.

Podemos apontar as questões de partida deste nosso estudo:

- O que nos diz a investigação sobre a formação inicial de professores publicada nos últimos anos?
- Que modificações foram adotadas no seguimento da ratificação do protocolo de Bolonha?
- Será que, sobre o mesmo quadro legislativo e protocolar, os procedimentos que cada escola/grupo de alunos a realizar o mestrado em ensino é equivalente?
- Relativamente ao antigo modelo de estágio pedagógico, quais as diferenças e semelhanças mais relevantes que encontramos hoje nas práticas pedagógicas?

No desenvolvimento deste trabalho pretendemos cumprir os objetivos que se encontram resumidos na Tabela 1, por meio das técnicas e instrumentos indicados.

**Tabela 1**

*Objetivos do estudo*

<b>Objetivos</b>	<b>Técnicas / Instrumentos</b>
1-Enquadrar historicamente (de forma breve) a formação inicial de professores	Análise documental
2-Identificar diferenças/semelhanças no enquadramento legal da formação inicial de professores	Análise documental
3-Identificar conceções e metodologias subjacentes à formação inicial de professores (estágios pedagógicos/práticas pedagógicas supervisionadas)	Análise documental
4-Conhecer, do ponto de vista dos alunos de mestrado via ensino, algumas das dimensões da atual formação proporcionada	Entrevistas semiestruturadas
5-Averiguar, do ponto de vista dos alunos de mestrado via ensino, o grau de cumprimento de objetivos proporcionados pela formação	Entrevistas semiestruturadas
6-Avaliar as vantagens/desvantagens do modelo de supervisão pedagógica	Análise qualitativa/quantitativa de todos os instrumentos utilizados

### **Metodologia geral do estudo**

O estudo efetuado enquadra-se numa metodologia de natureza qualitativa, desenvolvido em ambiente natural, já que os dados foram recolhidos na universidade e as escolas de trabalho dos mestrados.

Atualmente, a metodologia qualitativa é, segundo Yin (2011), uma das mais utilizadas em variados campos profissionais e acadêmicos, apontando Flick (2009) e Swanborn (2010) para a sua adequação à investigação social, na qual inserimos esta dissertação. Justificando o crescente interesse nesta metodologia pela emergência de uma nova ordem social, onde as mudanças ocorrem rapidamente, Flick (2009) defende que, por isso mesmo, assumem particular relevância narrativas localizadas e limitadas no tempo.

Denzin (2009) salienta que, apesar dos debates que questionam a sua qualidade, as investigações que utilizam esta metodologia ganharam, por mérito próprio, importância nas últimas três décadas.

Tal como refere Tuckman (2012), por ter sido esta a metodologia escolhida, recolhemos e analisamos documentos, realizamos entrevistas, visitámos os locais onde decorreu a formação dos mestrandos, recolhemos notas de campo, tivemos reuniões formais e informais, constituindo assim o corpus desta dissertação. Nesta descrevemos, como mencionam Bogdan e Bilken (1994), os processos inerentes à formação inicial de professores de Física e Química, dando particular importância ao significado que cada participante lhes atribui.

### **Organização da dissertação**

O relatório realizado inclui quatro capítulos assim distribuídos:

-No capítulo 1 apresenta-se o enquadramento conceptual com a abordagem de breves perspectivas históricas, legislativas e sociológicas da formação docente, definições do que é ser professor, concepções distintas sobre a formação de professores e o culminar desta, o estágio pedagógico e, ainda, aspetos relativos aos formadores dos professores.

-No capítulo 2 apresenta-se a metodologia do estudo empírico, fundamentando as opções tomadas e caracterizando os procedimentos de análise dos dados.

- No capítulo 3 apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise das entrevistas nas duas fases do estudo.

-No capítulo 4 realiza-se a discussão dos resultados obtidos apresentando-se, igualmente, as conclusões do estudo. Neste capítulo referem-se, também, as limitações que consideramos existirem no nosso trabalho, bem como pistas para o seu desenvolvimento futuro.

## Capítulo 1- Enquadramento conceptual

## **1.1- Introdução**

A complexidade de funções exigida ao professor na sociedade de hoje, devida, entre outros fatores, à democratização do ensino, levou a uma maior heterogeneidade do público escolar e à mudança dos paradigmas associados ao ensino e à escola. Como afirma Perrenoud (2002), “o ensino não é mais o mesmo”. Considerando o professor como o bem mais importante de uma sociedade democrática do conhecimento, Day (2004) aponta para os inúmeros novos papéis que o professor tem de assumir, sob uma enorme pressão. Por outro lado, Perrenoud (2001) ao abordar a mesma questão, chama a atenção para a mudança que o professor terá de sofrer para acompanhar esta evolução, o que o obriga a adquirir e a possuir novas competências altamente especializadas, muitas delas apenas dedicadas anteriormente a “públicos difíceis”.

Na revisão de literatura, por nós efetuada, encontramos uma grande multiplicidade de temas, todos eles parte integrante do que é tornar-se/ser professor e do que caracteriza a profissão de professor. De uma forma retrospectiva, as diferentes abordagens da formação inicial de professores não são, antes do mais, como constata Fernandes (2006), estudadas de forma equivalente, nem o seu estudo está esgotado, dada a sua complexidade. Confessamos que, para quem abordou pela primeira vez este tema numa perspetiva investigativa e com tal diversidade, não se tratou de um processo fácil a sistematização de toda a informação recolhida para que se produzisse, no final, um texto que se pretendia lógico, coerente e relevante. Se foi desde logo perceptível a necessidade de efetuar tanto um enquadramento histórico, como um enquadramento legislativo, só numa altura já avançada deste trabalho se conseguiu traçar um rumo organizativo para a revisão da literatura de forma a evitar o que Alves-Mazzotti (2006) apelida de “patchwork”, definindo-o como um estilo onde existe a mera descrição do material revisto, de forma pouco organizada e sem uma análise comparativa ou crítica. Optou-se, assim, por blocos temáticos onde, dentro das possibilidades temporais, se apresentam e confrontam visões variadas. Dentro da linha apresentada por Pinto (1995), teve-se assim, tanto quanto possível, em conta que os estudos que implicam problemáticas sociais devem incluir e integrar enfoques teóricos divergentes, estabelecendo-se um diálogo contínuo com autores de variadas linhas teóricas, que poderá conduzir a um processo, onde se incorporem, coerente e complementarmente, várias linhas de pensamento. Tentámos atender a esta orientação no desenvolvimento e construção deste nosso trabalho.

Desenvolvemos assim várias categorias de leituras: perspetivas sobre o que é ser professor e a profissionalidade docente; abordagens investigativas sobre a formação de professores; interpretações sobre modelos de formação inicial de professores; estudos sobre o culminar da formação inicial de professores (estágios pedagógicos ou práticas pedagógicas supervisionadas); análises sociológicas sobre o professor e a sua formação e algumas perspetivas sobre os formadores dos professores.

Na revisão de literatura seguimos, sempre que possível, uma metodologia semelhante à utilizada por Flores (2000), identificando, em cada um deles, a origem, a data e a metodologia usada, bem como os principais resultados obtidos.

Neste estudo pretendeu-se sobretudo analisar as modificações ocorridas na formação inicial de professores após 2005, com a introdução das políticas educativas decorrentes tanto da aplicação do protocolo de Bolonha, como das mudanças que se operaram na educação em Portugal. Esta opção justifica-se por terem sido implementadas, a partir desse ano, alterações que considerámos um marco, a nível de estrutura do ensino superior na Europa, na regulamentação da qualidade no ensino europeu e na alteração normativa a nível das práticas de final de curso, incluídas nas formações iniciais de professores. Optámos pela apresentação detalhada destes aspetos no enquadramento histórico que realizámos, por entendermos que, dentro de um desenvolvimento lógico, seria a subsecção do nosso estudo mais adequada para o fazer.

Uma vez que o que é exigido para lecionar no 1.º e 2.º ciclos do ensino básico não obedece aos mesmos critérios normativos, nem é realizado no mesmo tipo de estabelecimento de ensino que a formação exigida para trabalhar no 3.º ciclo e secundário, delimitámos a investigação apenas à formação exigida para trabalhar nestes últimos. No entanto, a fim de garantir um enquadramento lógico, houve por vezes necessidade de referir aspetos sobre todos os ciclos de ensino em Portugal.

A revisão da literatura efetuada pretendeu, inicialmente, contextualizar a formação inicial de professores a partir dos anos setenta do século passado, tendo-se sobretudo estudado documentos relativos a áreas das ciências exatas, com maior incidência nos especificamente relacionados com a Física e a Química, já que o nosso estudo empírico se desenvolveu com alunos do mestrado em ensino desta disciplina. O enquadramento, que se tem vindo a desenhar após 2005, foi posteriormente contextualizado e comparado com o estudado inicialmente. Globalmente, e considerando o período temporal

investigado, recorreremos sobretudo aos aportes da pedagogia, sociologia, filosofia e política educativa.

Consultámos um número significativo de documentos europeus, maioritariamente datados a partir da década de noventa, orientadores da implementação das políticas europeias comuns, onde se efetuam análises comparativas da formação de professores em vários países e outros que avaliam ao longo dos anos os resultados de modificações operadas e que nos pretendem dar conta dos sucessos e insucessos dessas reestruturações, bem como do modo como estão a ser implementadas na prática as políticas propostas. Foi parte fundamental desta área estudada as publicações da *European Network Teacher Education Policies* (ENTEP), sobretudo a datada de 2010, onde se efetua um balanço de dez anos de implementação de políticas europeias de formação de professores, ou seja, na era pós-Bolonha. A aplicação de políticas de educação comuns no espaço europeu começou sobretudo a partir de 2005, como justificaremos posteriormente, tendo passado até à presente data menos de uma década, pelo que acreditamos ser essa a razão pela qual encontramos poucos trabalhos de investigação sobre a formação inicial de professores em Portugal, tendo-se constatado que a maior parte dos estudos consultados está sobretudo ligada ao 1.º ciclo de ensino básico.

Na secção do enquadramento legislativo pretendeu-se estudar a evolução da legislação portuguesa, a que mudanças na formação inicial de professores deu origem e em que medida a sua aplicação foi ou não concretizada e se foi temporalmente coincidente com a sua publicação. São apontados aspetos que remetem para a interpretação que é feita desses documentos e consequências da mesma.

Assim, sendo uma área de confluência de estudos de tantas ciências distintas, pretendeu-se fundamentar solidamente as evidências encontradas, depois das alterações introduzidas tanto a nível europeu como português para, posteriormente, concluir em que medida se modificou ou não, a formação inicial de professores.

Além de recursos existentes na Biblioteca Nacional, recorreu-se a obras existentes no catálogo das Universidades de Lisboa, Évora, Porto, Coimbra, Aveiro e Algarve. As pesquisas foram sobretudo feitas *on-line*, numa primeira fase, tendo em conta as seguintes frases: “formação inicial de professores”; “formação de professores”; ”supervisão pedagógica”; ”estágios pedagógicos” e “processo de Bolonha”. Posteriormente, selecionaram-se os livros, artigos, e trabalhos de investigação (teses de doutoramento e



dissertações de mestrado), que se consideraram mais significativos para o início do nosso trabalho, seguindo o mesmo critério adotado por Estrela, Esteves e Rodrigues (2002, p.12) por “serem trabalhos sobre a formação inicial de professores ou que com ela se articulam diretamente”. Para a relevância dos mesmos, tivemos em conta os participantes do estudo, a inclusão de instituições de formação de professores de todo o território português, a transversalidade temporal e, sobretudo, aqueles que se enquadravam dentro das áreas científicas da matemática, ciências naturais e físico-químicas. Relativamente à escolha da literatura revista, segundo critérios relativos aos participantes, foram selecionados tanto trabalhos com um número de participantes semelhantes ao realizado, que, na generalidade, adotam metodologias do tipo qualitativo, como outros que se referem a conjuntos alargados de participantes que, eventualmente, permitem conclusões mais generalizáveis, sendo estes sobretudo estudos com tratamentos estatísticos, maioritariamente quantitativos. Dadas as características específicas dos participantes, incluíram-se muitos aspetos enquadrados no período temporal classificado como o de “indução” que, como afirma Flores (2000), tem diferentes entendimentos consoante os autores considerados, correspondendo, na maior parte da literatura revista, a um período que incluiu os cinco primeiros anos de lecionação efetiva, após a conclusão da formação exigida.

Atendendo a que vivemos dentro do espaço comunitário europeu e a globalização é uma realidade a ter em conta, foram igualmente utilizados documentos orientadores provenientes de instituições europeias e internacionais de referência, tais como a Comissão Europeia (CE), *Eurydice* e outras como a OCDE, onde obtivemos visões sobre vários subtemas relacionados com a formação de professores. O estudo comparativo apresentado pelo Eurydice (2006), exemplo de um dos relatórios estudados, foca aspetos relativos à qualidade da formação de professores nos países europeus, baseando-se tanto em avaliações internas como em avaliações externas, permitindo um panorama bastante completo desta realidade, e mostrando, no nosso entender, que nessa data os estados membros apresentavam, ainda, diferenças substanciais, relativamente às formas de implementar e regular esse parâmetro.

De acordo com Estrela, Esteves e Rodrigues (2002), as instituições responsáveis por esta formação são igualmente uma parte importante a ter em conta. Verifica-se que, na década de 1990-2000, a maior parte da investigação realizada em Portugal na área da formação

de professores, cerca de 70%, teve como origem a obtenção de graus de mestrado, tendo sido realizados nas universidades públicas de Aveiro, Lisboa e Minho.

No entender de Campos (2002), a investigação publicada apresenta alguma concordância com os trabalhos realizados na avaliação dos respetivos cursos de formação de professores, mostrando que estes obedecem a graus de exigência muito distintos. Outro aspeto, apontado pelo mesmo autor, diz respeito às mudanças introduzidas em alguns destes cursos, salientando a ausência de uma meta-avaliação, que permita concluir os resultados efetivos das mesmas.

As consultas efetuadas nas páginas institucionais das Universidades e Faculdades portuguesas responsáveis pela formação de professores do 3.º ciclo e ensino secundário mostraram que, à data, apenas uma, a Universidade de Aveiro, referia qual o principal documento orientador, o relatório Tunning de 2005, utilizado para a estruturação das *práticas pedagógicas orientadas* (designação esta que também muda de instituição para instituição), sendo as outras omissas relativamente a este aspeto.

Pretendeu-se, igualmente, identificar em que medida os resultados recentes da investigação nesta matéria estavam ou não a ser utilizados nesta formação. Com a análise da legislação, que regimenta os últimos anos desta realidade, pretendeu encontrar-se, politicamente, a transposição destes aspetos para os documentos reguladores.

Além de estudos integrados em distintas áreas científicas e sendo, tal como afirma Pardal (1991), a formação de professores um processo pessoal e social já que envolve pessoas em sociedade, tivemos em conta literatura relativa ao ponto de vista de antigos estagiários, alunos de 2.º ciclo, supervisores, orientadores de escola, professores cooperantes, apresentando-se vertentes pessoais e académicas multifacetadas. No entanto, as condicionantes temporais da elaboração de uma dissertação fizeram com que o nosso trabalho se tivesse centrado, principalmente, na pessoa dos alunos que realizaram os antigos estágios pedagógicos e nos alunos a realizar o mestrado em ensino, o qual atualmente substituiu a parte da formação e que, de uma forma simplista, poderemos classificar de “prática inicial da docência”.

Defende-se, como afirma Day (2004), que ser professor inclui processos intelectuais, físicos, emocionais e sobretudo desempenhos com paixão. Perrenoud (2002, p.3), por seu lado atesta que “o prazer de ensinar não se dá sem competências ou sem uma identidade assumida”, como também não é possível, nem tem sentido a aplicação de qualquer

reforma/mudança no ensino levada a cabo por outros sem a participação ativa dos professores. Estas são, também, razões que fizeram com que o enfoque do nosso trabalho se tivesse circunscrito sobretudo na pessoa do aluno candidato a professor.

## **1.2- Perspetiva histórica da formação docente**

### **1.2.1- A Educação em Portugal**

Apresenta-se aqui um breve enquadramento histórico da formação inicial de professores em Portugal, com a intenção não só de situar o tema, como de mostrar que esta área de estudos incide sobre uma profissão, “a de educar as crianças dos outros”, que é “crítica e de extrema influência, em qualquer sociedade”, como afirmam Dillon e Maguire (2001, p. 4), e muitas vezes não devidamente reconhecida. A complexidade que a reveste, envolve aspetos pessoais, políticos, sociais, económicos e até tecnológicos, de entre outros, já que a sociedade espera que o professor prepare os cidadãos de amanhã, ajudando-os “a realizar o seu potencial de crescimento pessoal e de bem-estar”, bem como a “adquirir um leque complexo de conhecimentos e *skills* que necessitarão enquanto cidadãos e trabalhadores”, como defende Figuel (2007, p.18).

Tendo como objetivo enquadrar historicamente o tema, principiámos por nos situar na segunda metade do século XVIII, período em que se começa a desenhar o processo de estatização do ensino em Portugal, até aí da responsabilidade das entidades religiosas, muito embora essa mudança de controlo dos processos educativos não tenha rompido significativamente com as práticas vigentes até esse período. No século XIX, fruto de uma crescente necessidade social, assiste-se a uma expansão escolar considerável, que levará à criação de instituições de formação de professores, produto de uma ação conjunta dos professores e do estado (Nóvoa, 1991).

Tal como defende Aldrich (1990), a história mais recente da formação inicial de professores mostra que, a partir dos finais do séc. XIX, as políticas se ajustaram convenientemente, definindo o tempo obrigatório de formação e o tipo de cursos e currículos ministrados aos candidatos a professores, com a necessidade de colocar no mercado mais profissionais, para permitir o cumprimento dos níveis de escolaridade, que se consideravam mínimos ou que correspondiam às solicitações da sociedade.

O período político, que corresponde à 1ª República, produziu também mudanças expressivas em termos de educação, nomeadamente no aumento da alfabetização do país

(em 1911, 75,1% da população era analfabeta, enquanto que em 1930 essa percentagem tinha descido para 67,8%). Uma maior escolarização estará ligada a um aumento do número de professores necessários ao sistema educativo. Os governantes, embora criando condições políticas que ainda dificultavam mais a clarificação do estatuto da profissão docente (Nóvoa, 1992), sentiram, a par de outras reformas importantes, a necessidade de qualificar os professores com mais rigor, sobretudo os professores liceais pelo que, a partir de 1911, conferiram, por decreto às universidades de Lisboa e Coimbra a responsabilidade de um primeiro ano de formação com a preparação teórica dos futuros professores, seguida de num segundo ano de “preparação pedagógica prática”, a cargo de professores liceais no ativo (Carvalho, 1985). Posteriormente, durante cerca de 40 anos, mais concretamente entre 1930 e 1970, a formação de professores, para qualquer grau de ensino, permaneceu quase inalterada, sendo da exclusiva responsabilidade do Ministério da Educação, através das suas Direções Gerais (Valente, 2002).

Igualmente neste período, coincidente com o Estado Novo, aparenta haver uma política contraditória: por um lado a desvalorização do estatuto da profissão docente, não se investindo devidamente na preparação científica dos membros desta classe, nem na melhoria da sua situação socioeconómica e, por outro lado, veiculando junto das populações um discurso elogioso sobre os professores, identificável com a visão missionária do Estado (Nóvoa, 1992).

Como afirma Santos (1955, p.115), em meados dos anos 50, eram anunciados diversos projetos a nível do ensino, nomeadamente, a criação do Instituto Superior de Educação, anteriormente previsto na legislação, “cuja falta se fazia sentir na investigação pedagógica para coordenação dos diferentes graus de ensino e exercício da orientação escolar e orientação profissional”. A necessidade de uma instituição, que permitisse a consulta de bibliografia adequada e um arquivo de legislação comparada, prevista desde o tempo de Almeida Garrett é, como indica Santos (1996), apenas concretizada em 1964 através da criação do Centro de Investigação Pedagógica, não por entidades estatais, mas pela Fundação Calouste Gulbenkian.

No início dos anos 70, os candidatos a professores que pretendiam ingressar na carreira como efetivos passaram a ser obrigados, ao fim dos cinco anos de Licenciatura, a realizar um “Curso de Ciências Pedagógicas”, frequentado por formandos não só de diferentes áreas do saber, como possuidores de experiências no terreno muito distintas. Este era classificado por Santos (1955, p. 114), como uma “inteira subordinação do pedagógico

ao administrativo”. Como constata Felgueiras (2008), apenas após a realização deste curso e de um exame de estado público e arbitrado por um júri, lhes poderia ser concedido o título de professores efetivos. Segundo Santos (1966), a secção de Ciências Pedagógicas permaneceu quase inalterada durante vinte e oito anos, tendo na sua constituição apenas um professor catedrático.

A situação da educação a nível nacional era vista, à data, como dramática, com particular destaque para a elevada taxa de analfabetismo ainda existente, para os elevados índices de abandono escolar e para a falta de professores, de entre outros fatores. Carvalho (1985) aponta para o facto de organizações como a OCDE pressionarem fortemente Portugal para uma reforma urgente e relembra ( p.808) que neste contexto, é nomeado Ministro da Educação em janeiro de 1971, Veiga Simão, para quem o “grau do nosso sistema de ensino mais carecido de reforma era o universitário”, afirmando ainda tratar-se “de uma escola cuja missão era, quase exclusivamente, a de preparar, e mal, professores do ensino secundário”. Os efeitos das reformas, que implementou e que perduraram até 25 de abril de 1974, foram, a nosso ver, muito importantes no ensino e na formação de professores.

A instabilidade que se seguiu imediatamente após a revolução de abril, com seis governos provisórios entre 1974 e 1976 e doze legislaturas, ocorridas entre 1976 e a atualidade, seis das quais terminando antes do prazo dos quatro anos previsto na Constituição, pode ter contribuído para que as diversas opções governativas dos programas de formação de professores tenham sido uma viagem com bastantes sobressaltos. No entanto, Lopes (2005) defende que o período entre 1974 e 1979 foi aquele que, em termos de formação inicial de professores do 1.º ciclo do ensino básico, terá havido mais consistência e maior organização pedagógica.

Teodoro (2006) vê o campo das reformas educativas pós-25 de abril como, simultaneamente, um palco de lutas políticas e uma demonstração dos novos ideais democráticos, onde o objetivo principal era o de romper com as políticas do Estado Novo.

A década de 70 do século passado, devido ao reconhecimento nacional e internacional da falta de qualidade e estruturação adequada a que tinham chegado os programas de formação inicial de professores, irá ficar marcada por uma viragem neste campo, com a construção de novos programas alicerçados em referências teóricas, curriculares e metodológicas, que mais adiante serão desenvolvidas. É, também, a época onde ocorre a progressiva “universitarização” da formação inicial de professores, sustentada por nova

legislação. No entanto, no entender de Estrela, Esteves e Rodrigues (2002), os documentos que regulamentavam este aspeto pouca relevância tinham, dada a grande autonomia das instituições, acabando por se assistir à implementação de programas de formação muito diferentes. Esta liberdade de ação é também salientada por Ponte (1998, p.12): “Às instituições de formação cabe um importante papel de fornecer oportunidades diversas de formação, procurando melhorar a adequação da sua oferta às necessidades dos professores e da sua região e, para isso, constituindo-se elas próprias como unidades de investigação e desenvolvimento curricular”.

Passada alguma da euforia pós-25 de abril, o então Ministério da Educação e Investigação Científica (MEIC) pretendeu, com o Decreto n.º 925/76, resolver situações de sistemas de formação de professores diferenciados, “até em conflito uns com os outros”, estabelecendo, normas para o estágio pedagógico das Faculdades de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), Porto e Coimbra, já a funcionar desde 1971 em todas elas sem um enquadramento legal único. Este passa a estar incluído no currículo escolar e o término da licenciatura é apenas possível com a conclusão e aprovação no estágio. Atribui-se assim aos futuros professores oriundos destes cursos, simultaneamente, o grau de licenciados e profissionalizados.

A partir de 1978, e durante um período de tempo alargado, vai-se assistindo à abertura de vários cursos de ensino, nas chamadas “Universidades Novas” (Aveiro, Évora, Nova de Lisboa e Minho), cujos planos curriculares, como refere Pardal (1991), eram diferentes dos das Faculdades de Ciências, conferindo no final o mesmo grau e a profissionalização. A título de exemplo, a Universidade de Évora é uma das primeiras destas Universidades a abrir esta nova opção de estudos em áreas das ciências exatas, precisamente em 1978.

Posteriormente, Valente (2002) aponta várias tentativas de enquadramento legal e regulamentação na formação de professores, publicadas entre os anos de 1979 a 1984, incluindo várias Portarias e Despachos, introduzindo ajustes, modificações e regulamentações. Estes aspetos serão desenvolvidos mais detalhadamente na apresentação do enquadramento legislativo.

Os estágios pedagógicos, atualmente designados de forma distinta e enquadrados já fora de uma licenciatura, agora designada por 1.º ciclo de estudos, mas num ciclo posterior de estudos, o 2.º ciclo, ao qual corresponde o grau de Mestre, são considerados pela grande

maioria dos autores consultados como um marco, quer a nível pessoal quer a nível profissional, em qualquer dos modelos aplicados em Portugal.

Freire (1999) caracteriza o estágio pedagógico como uma das etapas que, além de constituir um meio de certificação e avaliação de professores, é também uma forma de melhorar o ensino.

Os intervenientes no estudo de Ponte, Galvão, Santos e Oliveira (2001) descrevem a sua experiência durante o estágio como “muito positiva”, propiciadora de uma visão muito perto da realidade da escola, bem como fortemente apoiada no sentido de permitir uma integração adequada neste “mundo”.

Nos estudos realizados num período temporal superior a 10 anos, Fernandes (2003, p. 295) considera” inquestionável a pertinência dos estágios pedagógicos enquanto marco do percurso académico, pessoal e profissional destes indivíduos, com repercussões na forma de estar e encarar a profissão docente, bem como em todo o seu percurso desenvolvimental posterior”.

Na mesma linha Alarcão e Roldão (2008, p.26) salientam o estágio como elemento de grande relevância e envolvimento pessoal, o que não implica individualismo, mas antes uma “partilha de experiências e saberes como elemento formativo fundamental”. As autoras não deixam de referenciar alguns aspetos negativos relacionados com o espírito de competição entre os alunos a realizar estágio, aquando da aproximação das avaliações e como consequência da supervisão, quando esta é negativa.

A realização do nosso estágio pedagógico na FCUL teve lugar durante o ano letivo de 2000/2001. Nesta altura, continuava a vigorar o Decreto n.º 925/76 e o Despacho n.º 103/78, que o definia como “uma atividade que visa o aperfeiçoamento dos estagiários na relação ensino-aprendizagem, na intervenção na escola e na relação com o meio, através da sensibilização para a autoformação contínua nos campos científicos, psicopedagógicos, didáticos e relacionais” (p. 7322).

O período de estágio foi repleto de desafios, nem todos percecionados pelo conjunto de alunos desse ano, como educativos. Vários anos passados e depois de assistirmos e convivermos com estagiários do mesmo grupo de lecionação e de outros em várias escolas, consideramos que a maior parte das dificuldades se ficou a dever ao facto de antes do estágio já se ter tido experiências marcantes em termos de lecionação, exercida

com um elevado grau de autonomia, e ter estado durante o ano de estágio muito dependente de um orientador de escola, sem formação específica para este cargo, muito marcado pelas suas experiências como estagiário e, eventualmente por isso, muito defensor do efeito modelador: as aulas do estagiário como uma reprodução das aulas do orientador da escola. A análise dos estágios da FCUL feita por Freire (1999), durante bastante tempo responsável pela sua coordenação, refere a falta de uma orientação global por parte desta instituição, o que se traduzia em diferenças nos núcleos de estágio, causadas por diferentes conceções do seu significado e do ensino das ciências no geral, acabando por deixar ao critério das pessoas envolvidas, em cada núcleo, a escolha dessa mesma orientação. A autora não deixa de alertar para os efeitos que podiam/podem advir da possibilidade de realizar estágios pedagógicos em instituições distintas, como as Faculdades e os Institutos Politécnicos, conferindo ambos a possibilidade da lecionação no ensino básico.

Na opinião de Campos (1995) começa a ser importante repensar o ritmo de formação de docentes e o investimento que este representa para o estado, dado que este é superior às necessidades do sistema educativo português num futuro breve. Dentro desta mesma linha de pensamento, aponta que começa a ser difícil encontrar nas escolas com quem as Universidades têm parcerias, lugares e serviço docente para os alunos futuros candidatos a professores, reconhecendo igualmente dificuldade em encontrar professores com formação adequada e dispostos a assumir a função de orientadores. Salienta igualmente problemas na articulação dos estágios pedagógicos entre as instituições de formação e a escola onde estes decorriam, o que prejudicava o seu valor.

Ao contrário da opinião que se deveriam “fechar” algumas das opções de formação inicial de professores por excesso de oferta, Ceia (2007) defende que esta posição seria contrária aos direitos e liberdades consagrados na constituição, nomeadamente, o direito de aprender, não deixando de reconhecer que, à data, em Portugal existia uma diversidade insustentável de tipos de formação que davam acesso à mesma graduação profissional.

A heterogeneidade da formação dando lugar à mesma habilitação para a docência foi, também, realçada no trabalho de Ralha et al. (1996) que, considerando apenas as universidades, referia a existência em algumas de sistemas de formação de professores, que atribuíam o grau de licenciados aos seus alunos dando-lhes, posteriormente, formação específica para o ensino (incluindo o estágio), enquanto noutras apenas era atribuído o grau de licenciado com o estágio já terminado e incluído na própria licenciatura. Esta



situação dava lugar a formações de professores bastante semelhantes academicamente, mas que se traduziam em situações profissionais e salariais muito diferentes. Realçamos que nesse mesmo trabalho, publicado três anos antes do documento europeu relativo ao processo de Bolonha, são igualmente preconizadas alterações para o 5.º ano das licenciaturas em Ensino, que vieram, posteriormente, a coincidir com as adotadas com a entrada em vigor deste. Referem os mesmos autores, a título de exemplo, a alteração do estatuto dúbio em que um estagiário se encontrava, sendo simultaneamente aluno de uma universidade e professor numa escola para, no pós- Bolonha, não ter qualquer vínculo com o Ministério da Educação, não ter turmas atribuídas, lecionando apenas nas atribuídas ao professor cooperante.

Politicamente, reconhecem-se não as só regras diferenciadas na formação inicial de professores, dando lugar no final à mesma qualificação, como também as necessidades de mudanças no sistema vigente, quando no Conselho de Ministros n.º 88/97 de 9 de junho, é criado, formalmente, o Grupo de Missão *Acreditação de Professores*, (GMAP), cujas principais funções eram, segundo os mesmos (1998, p.4), a fundamentação “de um novo regime jurídico de formação inicial de professores” bem como a elaboração de propostas para “um sistema de acreditação dos cursos num organismo autónomo competente”.

Tendo iniciado as suas funções em agosto de 1997, este grupo trabalhou tendo em conta a política nacional vigente, a opinião de vários sectores e organismos de relevo na sociedade portuguesa, as políticas de outros países no mesmo domínio e a recolha de opiniões via *internet* por parte do público em geral, e reuniu dezanove vezes em plenário até maio de 1998, data em que terminou os seus trabalhos e os relatórios, que lhes tinham sido incumbidos. Além dos elementos atrás citados foram tidas igualmente em conta as principais críticas feitas pelo Conselho Nacional da Educação, em finais de 1996.

Apenas em 1998, a 13 de setembro é criado, pelo Decreto-Lei n.º 290/98, o Instituto Nacional de Formação Profissional (INAFOP) que, segundo o seu diretor, pretendia regulamentar os cursos de formação de professores tendo em conta a realidade escolar e as suas exigências.

Apesar de Ceia (2007, p.16) considerar que o trabalho deste Instituto representou uma “acreditação séria de todas as formações”, este é interrompido abruptamente em 2002,

não só deixando incompleto muito trabalho, como desperdiçando trabalho de grande relevância, que entretanto se perdeu.

A 5 de novembro de 2007 é constituída, pelo Decreto-Lei n.º 369/2007, a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) cuja missão, dentro já de uma política de qualidade europeia, vai substituir, com funções alargadas, o extinto INAFOP.

Assim e em síntese, olhando para o ensino durante os últimos trinta anos do século passado, Nóvoa (2008,p.2), afirma que “os anos setenta foram marcados pela racionalização do ensino, a pedagogia por objetivos e a planificação. Os anos oitenta pelas reformas educativas e pela atenção das questões do currículo. Os anos noventa pela organização, administração e gestão dos estabelecimentos de ensino. Agora parece ter voltado o tempo dos professores”.

Olhando, igualmente em síntese, para a forma como ao longo do tempo, desde a década de 30 do século passado até ao presente, se regulamentava a qualidade dos cursos de formação inicial de professores que conferiam/conferem habilitação para a docência, assistimos, no nosso entender, a uma evolução significativa: entre os anos 30 e os anos 70, a competência desta área estava, nas condições que já mencionámos, nas mãos das Direções Gerais do Ministério da Educação; a partir de meados dos anos 70 assistimos à publicação de vários normativos, numa tentativa de regulamentar sistemas diferenciados, alguns até contraditórios, de formação de professores, quer nas universidades quer nas escolas superiores de educação, todos eles permitindo o acesso à carreira docente; em 1998 é criado o INAFOP, organismo independente do estado e que passa a substituí-lo nestas atribuições e por último, já obedecendo a regras e padrões europeus é criada em 2007 a A3ES com a função de, entre outras, acreditar todos os cursos de ensino superior existentes, ou a existir, em Portugal.

### **1.2.2-A educação no espaço europeu**

Desde 1951, após a segunda guerra mundial, assistimos à criação de sucessivas organizações, inicialmente com uma finalidade estritamente económica, conducente a uma reconstrução da Europa, feita muito à conta do reforço das suas estratégias comerciais. Na fundação da União Europeia (UE), entre 1992 e 1993, já se delineavam outros propósitos, que não apenas os comerciais, nomeadamente, o da livre circulação de cidadãos dos países aderentes. Lawn (2013) considera que, muito antes desta data, o relatório Janne, publicado em 1972, foi o primeiro documento redigido por investigadores

e académicos, de entre outros, que previu a necessidade de construir uma política europeia para a educação, promotora do diálogo entre nações, com a participação dos mais diretamente envolvidos na área e que permitisse a partilha de saberes e a discussão de boas práticas, a fim de melhorar o ensino.

Antunes (2005) considera que existe uma concordância significativa entre investigadores, que defendem ter sido no início dos anos 70 que se começaram a delinear tenuemente políticas educativas ao nível da Comunidade Europeia, tornando-se estas mais definidas nos anos 80 com o Ato Único Europeu, legitimando-se a competência e a ação da UE em termos de educação com o Tratado da União Europeia de 1992.

Entre 1992 e 1999, são elaborados diversos documentos, como o Tratado de Maastricht, o Tratado de Amesterdão, e a Declaração da Sorbonne que, por um lado, vão dando conta das mudanças já em curso nos estados membros e, por outro, traçaram objetivos conjuntos a atingir na área da educação.

A partir dos anos 90, a educação passa a ser encarada como sendo uma prioridade política na UE (Buchberger, 2000). De uma forma global, as medidas adotadas nesta área foram influenciadas por mudanças sociais, económicas e culturais, que aconteceram nos países membros da UE e OCDE tendo, no entanto, assumido contornos diferentes em cada país.

O processo de Bolonha, datado de 1999, representa um marco, cujas raízes levaram mais de uma década a construir e “congrega uma vontade política de um grande leque de estados, que procuram edificar uma plataforma supranacional, com base em entendimentos intergovernamentais” (p.132).

O documento que é apelidado de Declaração de Bolonha é, para Iucu (2010, p. 56), um acordo entre 29 ministros com responsabilidades a nível da educação superior, de importância internacional, onde se define, tendo como meta o ano de 2010, a separação deste nível de ensino “em dois ciclos principais, um sistema de créditos, a mobilidade dos professores, estudantes e investigadores, uma dimensão Europeia na Educação Superior e a cooperação Europeia no sentido de garantir a qualidade”. A autora analisa, em detalhe, algumas das transformações/alterações desta declaração: No ano de 2001 assiste-se à assinatura do comunicado de Praga e juntam-se a este processo mais quatro países, criando-se um grupo de monitorização da implementação do processo; no ano de 2003, com o comunicado de Berlim, a autora aponta para o marco histórico que representa a entrada da Rússia e de mais seis países no grupo aderente, ao mesmo tempo que é criado

um terceiro ciclo de estudos, correspondente ao grau de doutorado; dois anos mais tarde, no comunicado de Bergen traçam-se as linhas mestras que irão aferir a qualidade a implementar pela *European Higher Education Area* (EHEA), de entre outras medidas; e por último, em 2007, no comunicado de Londres e, em 2009, na conferência de Leuven/Louvain-la-Neuve, continuam a ajustar-se políticas sociais e económicas decorrentes do acordo inicial.

O Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) pede em 2003 a um conjunto de académicos, conceituados na área da formação de professores de todos os graus de ensino não universitário, exercendo funções em diferentes universidades do país, que se pronuncie sobre a situação existente à data, nesta área, e apresente sugestões de como adaptar os vários tipos de formação, tendo em conta o enquadramento europeu, com especial incidência nas orientações propostas pelo processo de Bolonha. Tendo como base os documentos “A formação de professores no Portugal de hoje” (1997) e “Por uma formação de professores de qualidade” (2000), da autoria do CRUP, a comissão nomeada elabora um documento, Cruz et al. (2003, p.12), do qual se destacam como aspetos principais o atingir de graus universitários europeus comparáveis, organizados por ciclos de formação, “todos eles com saída reconhecida para o mercado de trabalho”. Salientamos, também, algumas outras conclusões: reconhece-se que a formação inicial de professores não é suficiente para a carreira docente, reforçando a ideia que a formação contínua é um dever e um direito indissociável da formação inicial; equaciona-se a reorganização necessária nos cursos de formação de professores, pensados de maneira geral para um período de cinco anos e que, segundo este processo europeu parece apontar, deverão passar a ter uma duração de quatro anos; aponta-se para o facto de haver uma oferta excedentária de professores em determinadas áreas, sugerindo-se uma alteração dos esquemas de formação, a fim de os tornar mais flexíveis em termos de empregabilidade.

Para além dos estudos aqui referenciados, e pensamos que possam ter havido muitos outros encontros, eventualmente menos formais, numa tentativa de adaptar os nossos cursos a uma nova realidade, significativamente diferente, Queiró (2006) considera que apenas a meio do ano de 2004 se iniciaram medidas políticas conducentes à implementação das normas europeias, em termos de formação de professores. Mais uma vez, há que referir a instabilidade política, já que neste período, em cerca de cinco anos tomaram posse seis ministros, responsáveis pela pasta do ensino superior. Apesar dessas

mudanças políticas a nível nacional e consubstanciando a opinião de Queiró, apoiados por várias análises efetuadas, constatámos os seguintes marcos fundamentais:

- Das leituras dos relatórios oficiais da responsabilidade dos diversos países membros da UE, disponíveis no *website* oficial da EHEA, o publicado por Portugal, datado do mês de janeiro do ano de 2005, aponta para que, durante esse ano, seria publicada uma nova lei regulamentando a autonomia das instituições públicas de ensino superior e aberta a discussão pública sobre propostas para a alteração do atual estatuto da carreira docente, datado do ano de 1986. Aponta-se, igualmente, para a publicação de uma lei base na educação, que subdividiria o ensino superior em três ciclos distintos, decorrente da aplicação do Protocolo de Bolonha. Verificou-se o cumprimento desta publicação, a Lei 49/2005, de 31 de agosto, que alterou, pela segunda vez, a Lei de Bases do Sistema Educativo, no sentido do cumprimento do acordado a nível europeu;
- Lançado em 2000, o projeto *Tuning* tem na sua página oficial a indicação de que os seus objetivos gerais se centram nos vários aspetos recorrentes da implementação, nos países europeus, do Processo de Bolonha. O projeto estabelece, igualmente, que a introdução de um sistema que contempla três ciclos de estudos no ensino superior implica uma mudança de paradigma educativo, que passa a estar orientado para as necessidades dos estudantes, tendo em vista a sua preparação para o desempenho futuro de um papel ativo na sociedade. Em maio de 2005, na conferência de Bergen, os resultados obtidos até então por este projeto, juntamente com os obtidos pelo *Joint Quality Initiative Informal Group* (JQI), são incluídos na construção dos “descritores de Dublin” que de forma sumária podemos classificar como os descritores gerais de qualificação para todos os graus académicos;
- Antunes (2006, p.6) aponta que a integração de Portugal na Europa teve como uma das consequências na área da Educação, de entre muitas outras, a de ter passado de políticas nacionais para outras mais complexas, afastadas das anteriores, vistas por si como “formas e processos de decisão que considerávamos como típicos das democracias ocidentais pluralistas, edificados, ao longo de várias décadas”. A adoção de novas modalidades, nas quais participaram protagonistas do espaço supranacional deu-se com a exclusão liminar dos docentes e

investigadores, até à conferência Ministerial de 19-20 de maio de 2005 em Bergen, na Noruega.

- O *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*, relatório síntese de estudo e implementação de políticas garantes da qualidade no ensino europeu, é também publicado e apresentado publicamente em 2005, na conferência de Bergen.
- A nível nacional assistimos, no ano letivo de 2005/2006, à adoção de importantes mudanças na legislação em vigor, pela publicação do Decreto-Lei 121/2005, de 26 de julho de 2005 e pela Portaria 1097/2005 de 21 de outubro, que propõem uma nova designação e normas para o antigo estágio pedagógico, que passa a assumir a designação de Práticas Profissionais Supervisionadas.

Apesar de ter sido iniciado na década de 70 o processo conducente à uniformização das políticas europeias, como defende Antunes (2005), pelas razões que apontámos, nomeadamente, a publicação de legislação portuguesa determinante no cumprimento do estabelecido pelo processo de Bolonha, a aplicação dos resultados do projeto *Tuning* na inclusão de critérios supra nacionais, que regulamentam as competências gerais para cada ciclo de estudos superior, a inclusão dos docentes e investigadores nas transformações educativas europeias, a publicação de referência no domínio da garantia de qualidade do ensino superior europeu e, ainda, a publicação de legislação nacional definindo um novo enquadramento para o modelo de estágios pedagógicos, levou-nos a considerar o ano de 2005 como um marco na passagem do enquadramento da educação de nível superior, do espaço nacional para o espaço europeu, já que consideramos todos eles pilares de uma nova era neste domínio.

Segundo Teodoro (2006), quando olhamos para esta nova realidade, surge a necessidade de encontrar um outro modelo para a “escola”, correspondente a uma nova organização social decorrente da integração do nosso país no projeto Europeu.

Pensamos ser consensual que a implementação na educação deste modelo comum europeu corresponde a um desafio de enormes proporções, como referem Cunha (2010), Queiró (2006) e Alarcão e Mendes (2004), que o consideram como “uma oportunidade” e uma “melhoria”, e outros, como Antunes (2006), encaram-na como “mal estruturada e com aspetos divergentes”, ou passível de “grandes dificuldades”, como aponta, igualmente, Queiró (2006).

Cunha (2010), baseando-se no testemunho dos alunos universitários, considera ser a declaração de Bolonha o principal elemento responsável pela alteração do sistema pedagógico (quase) comum a todas as instituições universitárias: a passagem de uma pedagogia transmissiva, onde os saberes eram transmitidos dos professores para os alunos, sem que a estes fosse dada uma oportunidade de questionar ou investigar aquilo que lhes era mecanicamente transmitido, para uma pedagogia participativa, com os alunos a ocuparem o eixo principal do processo de ensino-aprendizagem, pretendendo-se a formação de indivíduos críticos e reflexivos, face às aprendizagens que vão desenvolvendo.

Em Portugal, membro de pleno direito de uma Europa Comunitária, com a adesão ao protocolo de Bolonha, operaram-se e ainda vão continuar a operar-se modificações profundas no ensino universitário, sendo um dos objetivos principais, expressos neste documento, a implementação em espaço europeu de um sistema comparável de graus académicos. Atendendo a que a formação inicial de professores do 3.º ciclo de ensino e do ensino secundário é realizada nestas instituições, foi necessário ajustar toda esta estrutura educacional a uma nova realidade, adaptação essa que seguramente ainda não terminou. Além da aplicação deste protocolo e das consequências do seu impacto, não podemos deixar de ser sensíveis às modificações estruturais que continuamente estão a ser introduzidas no nosso país, emanadas pelos sucessivos governos de Portugal, com uma justificação economicista ou legitimadas como uma “gestão racional de recursos” e cujos efeitos serão, provavelmente, muito difíceis de dissociar da introdução de políticas provenientes do espaço europeu. Repare-se que um dos objetivos do protocolo de Bolonha (1999), o de transformar a Europa, até 2010, na “economia do conhecimento mais competitiva e mais dinâmica do mundo, capaz de um crescimento económico duradouro acompanhado de uma melhoria quantitativa e qualitativa do emprego e de maior coesão social”, claramente não foi atingido. Segundo a nossa análise e devido a uma enorme multiplicidade de fatores, o mercado de emprego e a coesão social sofrem, na atualidade, uma profunda crise, o que acontece também em grande parte nos países que ratificaram este documento, fazendo com que uma análise de todos estes processos pareça muito relevante.

Sendo também os sectores políticos, económicos e as necessidades de cada sociedade que definem o que é exigido a quem quer ser professor, a atualidade é um tempo de grandes modificações para esta classe profissional, tal como defende Garcia (1995). No presente,

as mudanças da sociedade sucedem-se a um ritmo vertiginoso, obrigando a adaptações constantes dos professores que, preferencialmente, teriam de ter em conta os resultados que vão sendo obtidos na investigação educacional, devendo esta permitir a resposta a novas solicitações, como concluiu Figuel (2007). Nesta mesma abordagem, o autor defende que a formação de um professor está longe de se esgotar na formação inicial.

Se “a formação de professores é, provavelmente, a área mais sensível das mudanças em curso no sector educativo: aqui não se formam apenas profissionais; aqui produz-se uma profissão”, como defende Nóvoa (1991, p.24), somos levados a questionar-nos como vão as modificações introduzidas afetar esta classe e que consequências terão na qualidade do ensino em geral. Salientamos, de entre outros fatores igualmente importantes como a diminuição de matérias gerais estudadas, o encurtamento do período de estudos do 1.º ciclo, a alteração das práticas pedagógicas supervisionadas e as políticas nacionais de cortes sucessivos nas estruturas educativas, todos eles afetando a formação inicial dos professores, que Tardif (2012), considera ser de grande importância e determinante no futuro profissional desta classe.

Reflexões sobre as políticas nacionais realizadas por Teodoro (2006) responsabilizam o governo presidido por José Sócrates pela implementação de um novo processo de corte de recursos que, com o pedido de auxílio económico externo, chegaram a um nível “inimaginável”, com intuítos apenas dentro da poupança económica, sem estudar e melhorar o que verdadeiramente interessa: o sucesso escolar abrangendo alunos de todos os estratos sociais, numa política verdadeiramente inclusiva. Ao mesmo tempo aponta à comunicação social a divulgação de uma imagem do professor como sendo “aquele que trabalha pouco e ganha muito” e “inimigo”. O autor atribui ainda à então ministra com a responsabilidade da Educação, Maria de Lourdes Rodrigues, a sustentação em estudos internacionais, como por exemplo o *Education at a Glance*, para daí retirar as conclusões mais convenientes para o regime, analisando-as fora do seu verdadeiro contexto social e cultural.

Na mesma linha de reflexão está o estudo concluído no ano de 2014, *Teachers Exercising Leadership* (TEL), pelo centro de investigação da Universidade do Minho e coordenado por Maria da Assunção Flores, que envolveu cerca de 3000 professores de todos os níveis de ensino, exceto o superior, e que aponta para um grau de insatisfação de cerca de dois terços da classe docente, justificado por causas como o aumento do trabalho burocrático, da carga horária e do empobrecimento da classe. A imagem que os *media* transmitem da



classe docente é, para 90% dos professores, tida como negativa, fator este que influencia as relações destes com as famílias e os alunos.

Olhando para as reflexões sobre as implicações das políticas supranacionais, Queiró (2006) opina que apenas se poderá considerar a aplicação das políticas decorrentes do protocolo de Bolonha como “tendo valido a pena”, se concretizarmos em Portugal o aumento da qualidade de instituições e cursos e a oferta adequada de formação, que venha a repercutir-se na melhoria do trabalho dos agentes envolvidos nos processos educativos.

Ao referir uma avaliação feita no ano de 2009 e publicada no *Bologna Process Stocktaking Report 2009*, Iucu (2010, p.58) aponta que “foram feitos progressos substanciais em todas as áreas analisadas e que os benefícios recolhidos pela cooperação alargada na Europa são evidentes”.

O relatório do ENTEP (*European Network Teacher Education Policies*), que faz uma análise das consequências da aplicação do processo de Bolonha ao fim de 10 anos, resume, segundo Buchberger (2000), a necessidade de reforma na formação de professores, que deve ser encarada como um todo envolvendo todas as fases ao longo da carreira profissional, tendo em conta os resultados das investigações que vão sendo realizadas nas diferentes áreas do ensino e implementando soluções, que englobem comunidades de aprendizagem.

Cerca de uma década depois, Nóvoa (2013) questiona-se sobre se a Europa, e as políticas comuns adotadas, são um problema ou uma solução, já que a atual crise lança dúvidas sobre a capacidade de resposta das instituições europeias na resolução de problemas, que afetam um número significativo de países. Tece, igualmente, críticas ao programa *Education and Training 2020*, já que defende a sua ineficácia em trazer algo de novo na área da educação, considerando que “estreita” as visões inovadoras do conhecimento educacional.

No entanto, não deixam de haver projetos comuns, que pensamos poderem vir a ter uma contribuição significativa na área da educação. Um exemplo disso é o projeto *European Doctorate in Teacher Education* (EDITE), que tem em marcha a criação de um programa de doutoramento europeu em formação de professores, inovador e transnacional, segundo a informação prestada pelo seu *website* institucional, pretendendo proporcionar uma estreita ligação entre a teoria e a prática, com enfoque na ligação entre a formação de professores e as aprendizagens dos alunos. Esta organização e o fim a que se destina

mostra, no nosso entender, de forma inequívoca a importância dada no espaço europeu às ações conjuntas entre os estados membros, no domínio da educação e da formação de professores.

### **1.3-Quadro legislativo**

A função inquestionavelmente social da educação leva, segundo Pardal (1991), a que nenhum estado, qualquer que seja o tipo de regime político praticado, não a tenha em devida conta, quer no seu papel de controlo social, quer na sua possibilidade de criar condições fundamentais à manutenção do modelo de sociedade vigente. Por seu lado, os professores são, eventualmente, o pilar mais importante da educação, já que é a eles que o estado e a sociedade confiam a tarefa de desenvolver nos alunos uma enorme multiplicidade de dimensões: a cognitiva, a afetiva, a psicomotora, a linguística, a relacional, a comunicacional e a ética, de entre outras.

Nóvoa (1992, p.2) afirma que, “desempenhando um papel charneira na construção do Portugal contemporâneo, os professores foram submetidos a um controlo muito próximo do Estado”.

O Estado pode exercer este controlo de formas variadas, sendo uma delas a criação de legislação, independentemente de, ao longo do tempo, ser discutível em que medida a mesma foi efetivamente aplicada e se teve interpretações semelhantes, pelos diferentes organismos/instituições a que se destinava/destina.

Para Rodrigues (2006), enquadrados na política educativa criaram-se diplomas inovadores, que atendem à mais recente investigação produzida mas, aquando da sua aplicação prática, não foram igualmente criados os instrumentos necessários ou restringem-se os que, efetivamente, se podem utilizar. Como exemplo, a autora refere a criação, no início dos anos oitenta, da profissionalização em exercício, que propunha algumas mudanças estruturais relevantes, das quais destaca a introdução do plano individual de trabalho do professor em formação e a preocupação com a contextualização da formação na escola, onde o professor trabalha, de entre outros aspetos. Esta medida, que no seu entender foi onerosa, acabou por terminar antecipadamente, devido a dificuldades de implementação no terreno e à falta de formação adequada dos formadores.

Na opinião de Teodoro (2006), Portugal foi pioneiro no plano legislativo, quando comparado com outros países do Sul da Europa. Realça o facto de termos sido o quarto

país do mundo a consagrar em lei a escolaridade obrigatória em 1844 embora, na prática, a realidade no ano de 1930 mostrasse apenas 37,7% de taxa de inscrição na então denominada instrução primária.

No enquadramento legislativo, que vamos apresentar, baseámo-nos, de início, no Guia elaborado pela Direção Geral da Administração Educativa (DGAE), do Ministério da Educação, no ano de 2002: “Qualificações profissionais para a docência 1.º, 2.º, 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário”. A legislação publicada após o ano de 2002 emergiu, sobretudo, dos regulamentos das instituições de ensino superior responsáveis pela formação de professores.

Como constatámos no enquadramento histórico, entre os anos de 1930 e 1970, a formação de professores manteve-se praticamente inalterada, o que também ocorreu em termos legislativos.

Na década de setenta do século passado, assistimos ao começo de uma viragem em termos de produção de legislação relativa à área de formação de professores embora, dadas as características do nosso estudo, nos debruçemos, além de legislação base sobre a educação, sobretudo em documentos relacionados com os cursos das áreas das Ciências.

O Decreto n.º 443/71 de 23 de outubro de 1971 diferencia os cursos das Faculdades de Ciências criando, pela primeira vez, um “ramo de formação educacional” orientado para o exercício da docência, separado de outro denominado de “especialização científica”.

As componentes de formação das licenciaturas dos ramos de formação educacional eram no 4.º ano da área psicopedagógica e metodológica, sendo o 5.º ano da licenciatura exclusivamente dedicado ao estágio pedagógico. A mesma legislação remete para um diploma especial a regulamentação do mesmo.

Neste modelo, os alunos ingressavam num tronco comum durante três anos, ao fim dos quais obteriam o grau de bacharéis, tendo posteriormente de optar pelo ramo educacional ou pelo ramo científico, a fim de obterem o grau de licenciados. Esta estrutura apresentava vantagens, segundo Valente (2002), já que os alunos durante os primeiros anos de Faculdade se inseriam no meio académico podendo, ao fim de três anos, tomar uma decisão mais consciencializada, mas também desvantagens, já que a preparação científica dos três primeiros anos não era, frequentes vezes, compatível com as necessidades específicas de cada área da docência.

O Decreto n.º 925/76, de 31 de dezembro de 1976, reconhece ser a formação de professores uma das prioridades do então Ministério da Educação e Investigação Científica (MEIC), considerando que se mantinham situações de conflito entre as várias possibilidades de formação, além de estar omissa até esta data a regulamentação dos estágios pedagógicos, preconizada pelo Decreto n.º 443/71 de 23 de outubro de 1971, no n.º 2 do artigo 5. Para colmatar esta situação, propõe que se tenha em conta as experiências recolhidas dos estágios, que se continuaram a realizar, muito embora sem existência de um diploma específico, salientando a responsabilidade das universidades em preparar profissionais para o “país real”. Atinge-se, com este documento, uma viragem que consideramos relevante: a formação profissional dos professores passa da responsabilidade exclusiva das Direções Gerais para as Universidades. Em complemento do Decreto n.º 925/76 de 31 de dezembro de 1976, a Portaria n.º 649/78, de 8 de novembro de 1978, o Despacho n.º 103/78, de 4 de dezembro de 1978, e a Portaria 431/79, de 16 de agosto, determinam as condições obrigatórias para a inscrição nos estágios de formação educacional e as orientações gerais para a elaboração do regulamento dos estágios pedagógicos das Universidades de Ciências e alguns Institutos Universitários.

Os regulamentos dos estágios pedagógicos são, por indicação expressa desta legislação, elaborados de acordo com propostas das comissões instaladoras das Universidades do Minho e de Aveiro e dos Institutos Universitários dos Açores e de Évora, assim como dos Conselhos Científicos e Pedagógicos das Faculdades de Ciências de Lisboa e Porto e a Faculdade de Ciências e Tecnologia de Coimbra. A proposta de regulamento tinha de conter, igualmente, o parecer da Direção do Ensino Básico e do Ensino Secundário, sendo posteriormente aprovada pelo Secretário de Estado do Ensino Superior e Investigação Científica, Secretário de Estado do Ensino Básico e Secretário de Estado do Ensino Secundário que, posteriormente, ordenariam a sua publicação em Diário da República.

A Portaria 431/79, de 16 de agosto, estabelece também o número de núcleos de estágio, a sua constituição quer em termos do número de estagiários, quer em termos de professores orientadores, bem como a distribuição de serviço docente a atribuir a cada um destes grupos. Classifica os estagiários como equiparados a “professor eventual ou provisório, atribuindo-se-lhes por um período de doze meses o vencimento previsto na tabela anexa ao Decreto-Lei n.º 290/75, de 14 de Junho”.

Determina, igualmente, que a classificação a atribuir no final do estágio, entre 0 e 20 valores, é obtida através da média aritmética de duas classificações, com igual

ponderação: a média das classificações atribuídas pelos professores orientadores das universidades e a média atribuída pelo professor/professores orientadores da escola, onde se realizou o estágio pedagógico.

A Portaria n.º 431/79, de 16 de agosto de 1979, é alterada três vezes, entre o ano de 1980 e 1984, respetivamente pelas Portaria n.º 791/80, de 6 de outubro de 1980, Portaria n.º 176/83, de 2 de março de 1983, e Portaria n.º 494/84, de 23 de julho de 1984.

A primeira alteração pela Portaria n.º 791/80, de 6 de outubro de 1980, não introduz, no nosso entender, alterações de fundo, mudando apenas a designação de alguns dos órgãos oficiais intervenientes neste processo e passando a determinar a impossibilidade de, em simultâneo com o estágio pedagógico, os estagiários se inscreverem no concurso de professores.

Por seu lado a Portaria n.º 176/83, de 2 de março de 1983, considera a igualdade curricular de frequência dos estágios pedagógicos do ramo de formação educacional das licenciaturas das Faculdades de Ciências e dos estágios pedagógicos das licenciaturas em ensino dos novos estabelecimentos de ensino superior, acabando com a desigualdade de vencimentos auferidos pelos alunos destes dois tipos de instituições, atribuindo-lhes, igualmente, o mesmo estatuto de professores eventuais ou provisórios e a mesma habilitação.

A Portaria n.º 494/84, de 23 de julho de 1984, ajusta as regras dos estágios pedagógicos tendo em conta as alterações dos planos de estudos dos diversos cursos, dispostos no Despacho normativo n.º 323/80, de 6 de outubro, e que entraram em vigor faseadamente. Atendendo a que estas reestruturações levaram a que as licenciaturas deixassem de ter bacharelatos, esta designação deixa de existir na legislação. Explicita-se que, tendo em conta os pedidos recebidos das universidades, deixa de haver uma obrigatoriedade relativamente ao ano a que dizem respeito as disciplinas em atraso com que os alunos se podem inscrever nos estágios, deixando este aspeto ao critério dos respetivos estabelecimentos de ensino superior. Estabelece-se, no entanto, que, até 31 de julho anterior ao início do ano letivo em que se irá realizar o estágio, os alunos terão de ter obtido aprovação em todas as disciplinas, menos uma anual ou duas semestrais, excluindo-se a monografia científica.

Para Freire (1999), o Decreto n.º 925/76 e o Despacho n.º 103/78 estabelecem normas fundamentais relativas ao estágio pedagógico, que foram sendo alteradas ao longo do

tempo, sem que tivessem sido realizadas modificações legais correspondentes. Uma das alterações verificadas foi o tipo e o número de supervisores, que acompanhavam o estagiário ao longo do ano, aspecto este facilmente compreensível já que alguns dos departamentos de Educação, cujos professores passaram a fazer parte do grupo de orientadores, foram apenas criados em datas posteriores. É de realçar que se parte do princípio que a interpretação feita desta legislação, em particular do Despacho n.º 103/78, assume que todos os envolvidos, professores orientadores e estagiários, partilham conceções idênticas sobre os parâmetros e os critérios de avaliação nos estágios pedagógicos. Não são, igualmente, especificadas as melhorias que se devem operar nos estagiários, não se tendo em linha de conta as diferentes realidades escolares em que cada grupo vai trabalhar.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, “estabelece o quadro geral do sistema educativo”, como se declara no capítulo 1, artigo 1.º-1. É, segundo o nosso ponto de vista, um documento principal em termos estruturantes e que, no seu capítulo IV artigos 30.º a 36.º, regulamenta aspetos fundamentais inerentes aos recursos humanos alocados à educação, incluindo os relativos à formação de professores. Passa a atribuir ao ensino superior a responsabilidade da formação de educadores e professores preconizando que, neste processo, sejam utilizadas metodologias semelhantes às que estes irão, posteriormente, utilizar na sua prática profissional. Consideramos importante que neste documento esteja a indicação expressa de que o professor é um agente ativo na sua formação.

O n.º 2 do artigo 31 da LBSE previa a definição de perfis gerais de competência para a docência, que acabam por vir a ser regulamentados no Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto.

Este novo Decreto-Lei afirma que o perfil de desempenho profissional vai constituir uma orientação para os cursos de formação inicial de professores de todos os graus de ensino, com exceção do ensino superior, bem como para a certificação e acreditação dos mesmos.

Os perfis apontados compõem-se de uma dimensão profissional, social e ética; uma dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; uma dimensão de participação na escola e relação com a comunidade e, por último, de uma dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida. Como julgamos que este aspeto é

importante, optámos por desenvolvê-lo de forma mais aprofundada no nosso estudo empírico, tanto mais que está estreitamente ligado à avaliação de desempenho docente.

Durante o ano de 2001, são também publicados os Decreto-Lei n.º 6/2001 e n.º 7/2001 que, segundo Almendra (2013), constituem os documentos legais onde, de forma mais explícita, se aponta para a necessidade de articulação e contextualização dos saberes no sentido de se proporcionarem aos alunos aprendizagens significativas.

A LBSE teve, até à data, três alterações: na Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, na Lei n.º 49/2005, de 31 de agosto e, por fim, na Lei n.º 85/2009 de 27 de agosto.

Na primeira alteração da LSBE, através da Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, são modificados os artigos 12.º, 13.º, 31.º e 33.º. Destes salientamos, por serem mais relevantes para o nosso estudo, a alteração sofrida pelo artigo 13.º, onde se regista a indicação expressa da mobilidade entre o ensino universitário e o ensino politécnico, com o reconhecimento mútuo de competências, bem como a alteração do artigo 31.º, onde se indica a regulamentação legal de dois fatores importantes: os perfis de competência de educadores e professores de todos os graus de ensino não superiores, assim como os requisitos a que devem obedecer as escolas superiores de educação para poderem ministrar cursos de formação inicial de professores. São, ainda, apontadas quais as disposições transitórias através das quais os educadores de infância e professores do ensino básico e secundário de então, detentores de um grau de bacharel ou equivalente, poderiam aceder ao grau de licenciados.

A segunda modificação da LBSE, a Lei n.º 49/2005, de 31 de agosto, altera as redações dos artigos 11.º, 12.º, 13.º, 31.º e 59.º, explicitando, no artigo 1.º-A, ponto 7, alíneas a) e b), a possibilidade da obtenção do grau de mestre tendo em conta as normas legais da União Europeia (UE), ou as práticas estáveis e consolidadas na UE.

A última modificação introduzida, embora de efeitos que consideramos indiretos sobre a formação de professores, a Lei n.º 85/2009 de 27 de agosto, altera a escolaridade obrigatória para os alunos que se matricularam no ano letivo 2009-2010, em qualquer ano de escolaridade até ao 7.º ano, inclusive, até os dezoito anos de idade, impondo assim a frequência até ao décimo segundo ano de escolaridade ou, no caso de repetência, até este limite de idade. O facto de se aumentar o número de anos de permanência obrigatória na escola vai afetar o número de docentes ao serviço

No nosso entender, estas duas últimas leis demonstram que a legislação da educação passa, também, após a entrada em vigor do protocolo de Bolonha, a traduzir lógicas europeias.

O Estatuto da Carreira Docente (ECD), previsto na LBSE e publicado no Decreto-Lei n.º 139-A/90 de 28 de abril, é outro dos documentos legislativos cuja análise consideramos ser de relevância para o nosso trabalho. Este Decreto-Lei regulamenta a profissão docente “nele incluindo disposições relativas a toda a vida profissional do docente, desde o momento do seu recrutamento até à cessação de funções (p. 2040). É expressamente indicado que, mais uma vez, se pretende que seja um documento unificador de legislação publicada anteriormente e que se encontrava dispersa e sem fio condutor, tendo-se tido em conta recomendações de organizações internacionais como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e OCDE.

Para os candidatos que concluem o 2.º ciclo de estudos, o que lhes atribuirá habilitação profissional para a docência, as disposições relativas à avaliação docente e ao ingresso na carreira, aqui regulamentadas, são importantes, já que do seu cumprimento poderá estar dependente tanto o acesso efetivo à profissão, como o seu exercício.

Começaremos por analisar os aspetos relativos à avaliação docente, explicitando em que medida foram integrados no nosso estudo. Num dos estudos internacionais que consultámos, da responsabilidade da OCDE e publicado em 2013, defende-se que as avaliações realizadas aos professores podem ter várias finalidades, sendo as mais comuns a melhoria do ensino em si e a prestação de contas. Dos 28 países sobre o qual aquele incidiu, 22 têm enquadramentos legislativos ou nacionais para a avaliação docente, encontrando-se Portugal entre estes. Estas avaliações, segundo o mesmo relatório, podem identificar pontos fortes e fracos da sua atividade profissional, permitindo aos docentes e aos responsáveis escolares decidir com maior conhecimento de causa qual o rumo a imprimir à escola, de forma a corresponder às necessidades dos professores e às prioridades da instituição em si.

Como elucida o trabalho desenvolvido em 2009 por Santiago e Benavides, a OCDE refere que, quando a avaliação é orientada para a melhoria das práticas, os professores têm mais facilidade em revelar os seus pontos fracos, até porque acreditam que esta atitude poderá levar a decisões no sentido de os diminuir ou anular, mas se a avaliação é vista como podendo trazer consequências em termos de carreira ou salário, parece haver uma



tendência na redução da explicitação dos pontos fracos, o que poderá pôr em risco a possibilidade de melhoria através da avaliação.

Tendo em conta os domínios em que os futuros professores serão anualmente avaliados, integrámos várias questões na segunda entrevista realizada, após vários meses de prática letiva nas escolas, a fim de perceber em que medida a preparação nestes domínios teve lugar na formação inicial de professores. Salienta-se que a não obtenção de classificação de Bom ou superior, nos referidos domínios, poderá pôr em causa o prosseguimento do exercício das funções profissionais.

É igualmente decorrente do ECD (artigo 22.º) e das suas alterações posteriores das quais se destacam, de entre outras o Decreto-Lei n.º 15/2007, de 19 de janeiro, o Decreto Regulamentar n.º 3/2008, de 21 de janeiro, o Decreto Regulamentar n.º 27/2009, de 6 de outubro, o decreto-Lei n.º 75/2010, de 23 de junho e o Despacho n.º 14293-A/2013, a aplicação, pela primeira vez no ano letivo de 2013-2014, de uma prova de conhecimentos e capacidades, subdividida em duas ou mais componentes consoante os grupos disciplinares considerados, cuja aprovação é obrigatória para o ingresso na carreira docente. Os atuais candidatos a professores passam, por via desta legislação, a estar obrigados à conclusão de um 2.º ciclo de estudos devidamente credenciado e a uma prestação de provas adicional, que, apesar de se encontrar prevista desde 1990, apenas veio a ser aplicada catorze anos mais tarde, acabando por ter sido suspensa por ordem judicial, após forte contestação por parte dos sindicatos mais representativos da classe docente. Pela sua atualidade e importância este é também um assunto que abordaremos com os intervenientes do nosso estudo a fim de recolher a sua opinião sobre a aplicação deste instrumento de avaliação.

Em termos de credenciação destes cursos e como já anteriormente referimos, em 2002, com a tomada de posse de um novo governo extingue-se o INAFOP. A sua substituição aparece consagrada apenas em 2006, pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, no seu artigo 53.º, sendo apenas efetiva em novembro do ano seguinte, registando-se assim, segundo o nosso parecer, um longo hiato temporal em termos legislativos, relativo à certificação e equivalência de cursos, que conferiam habilitações para a docência. O Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro, cria a Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior (A3ES). Com a entrada em vigor desta legislação, deixámos de estar sujeitos apenas a uma regulamentação política nacional, para passar a estar debaixo de normas supranacionais, enquadradas no sistema europeu da qualidade do ensino superior.

O Decreto-Lei n.º 121/2005, de 26 de julho, que entrou em vigor no ano de 2005/2006, altera a designação anterior de estágio pedagógico, que passa a denominar-se Prática Profissional Supervisionada (PPS), introduzindo igualmente uma mudança que pensamos ser marcante: a não atribuição de turmas aos alunos estagiários, que exercerão as suas práticas nas turmas onde o seu supervisor/professor cooperante é titular.

Este aspeto será também explorado neste estudo, dado que ele implica, ou pode implicar, atuações distintas em termos do exercício de cargos intermédios na escola, como é o caso da direção de turma, bem como participações relativas à avaliação dos alunos, que pensamos poderem passar a envolver dinâmicas mais diferenciadas do que as que se desenvolviam nos antigos modelos de estágio pedagógico. Dada a importância reconhecida de estes dois aspetos, a direção de turma e a avaliação, de entre outros, pretendemos neste estudo conhecer e entender em que medida este novo enquadramento legislativo os modificou.

No Decreto-Lei n.º 121/2005, de 26 de julho, estabelece-se, igualmente, que os alunos estagiários não têm direito a qualquer remuneração, classificando-os, na nossa análise, de forma inequívoca, como alunos e não professores.

Este Decreto-Lei foi seguido pela Portaria n.º 1097/2005, de 21 de outubro. Nesta pretende-se colmatar a falta de normativos e o desajuste de algumas normas existentes, considerando-se a realidade, à época, do sistema educativo. Acrescenta-se o facto destes ajustes terem sido diagnosticados ao longo do tempo, durante a realização dos estágios. Neste documento é explicitado que uma das dificuldades que se pretende resolver é o número de lugares disponíveis para a realização dos estágios, nas escolas de ensino não superior. Nele se estipula, igualmente, as competências dos orientadores, deixando ao critério do órgão legal e estatutariamente competente do ensino superior a regulamentação de outros aspetos tais como “as condições de inscrição, afetação dos alunos aos locais de realização desta componente formativa, duração, realização e avaliação”.

Estabelecem-se, também, os atos que os alunos a realizar PPS devem cumprir: a participação como observadores em reuniões dos órgãos da escola; a planificação, instrumentos de avaliação e materiais didáticos e o desempenho da prática letiva. Indica-se, igualmente, que todas estas atividades são realizadas em conjunto com o orientador e nas turmas de que este é titular. Da mesma forma, regulamenta-se a função do orientador

da escola. Identicamente, impõe, a partir do ano letivo de 2006/2007, a obrigação da realização de um protocolo a celebrar entre o órgão de gestão do estabelecimento de ensino superior e o órgão de gestão da escola e a ser homologado, posteriormente, pela direção regional da educação.

Segundo a nossa análise, esta legislação (Portaria n.º 1097/2005, p. 6125) aparenta dar uma alguma autonomia aos estabelecimentos de ensino superior já que se atesta a possibilidade que os seus órgãos legais e estatutariamente competentes têm para decidir sobre "condições de inscrição, afetação de alunos aos locais de realização desta componente formativa, duração e avaliação" da PPS. Da mesma forma, aparenta coerência com a LBSE, que já atribuía aos professores um papel ativo na sua formação, realçando que cabe a estes a decisão sobre as suas práticas letivas, tendo em conta as características dos seus alunos e os contextos sociais e escolares em que desenvolvem a sua atividade profissional, pressupondo, no nosso entender, que estão habilitados a resolver da melhor maneira cada situação.

Em termos legislativos, a reestruturação da formação inicial de professores, realizada após o protocolo de Bolonha, tem como um dos documentos iniciais o Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, enquadrado num espírito explicitamente europeu, dentro das novas estruturas dos cursos e ciclos de estudo decorrentes da entrada em vigor do Processo de Bolonha, estabelecendo novas regras para a habilitação à docência. Aqui se reconhece que "a qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem estão estreitamente articulados com a qualidade da qualificação dos educadores e professores" (p.1320).

Realçamos, das grandes alterações aqui introduzidas, a obrigatoriedade de habilitação profissional para o exercício da docência deixando de ser possível o seu exercício com habilitação própria ou suficiente e a da exigência do grau de mestre (2.º ciclo de estudos) para lecionar quer no ensino básico quer no ensino secundário, em vez de um grau de licenciatura (1.º ciclo de estudos), como era imposto até esta data.

Consideram-se como elementos estruturantes deste Decreto-Lei os processos de garantia de qualidade do novo sistema de habilitação para a docência e o processo de acreditação profissional e académica, regulados pelo artigo 53.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março.

Do mesmo modo, e como defendem Perrenoud (2002), Fernandes (2006) e Day (2004), põe-se em evidência as transformações que ocorrem na sociedade e a necessidade de a

formação de professores as acompanhar, adaptando-se e transformando-se convenientemente a esta nova realidade. Realça-se a mudança que se deve operar nos professores, de meros “funcionários ou técnicos”, para profissionais proativos, enquadrados e conhecedores do contexto em que desenvolvem a sua função. No artigo 14.º do mesmo Decreto-Lei são definidos os eixos orientadores desta formação e as percentagens relativas com que cada um deles contribuirá para a classificação dos alunos, permitindo que o grau de mestre seja atribuído aos candidatos que obtenham, no total, entre um mínimo de 90 créditos e 120 créditos. Além disso, prevêm-se as seguintes áreas de formação: educacional geral, didáticas específicas, Iniciação à Prática Profissional (IPP), formação cultural, social e ética, formação em metodologias de investigação educacional e formação na área da docência. Em termos de créditos atribuídos por áreas, tal como estabelece o artigo 16.º, destacam-se a IPP com 40% e as formações educacionais gerais e didáticas específicas, cada uma delas com uma contribuição de 25%, o que significa uma contribuição de apenas 10% para todas as outras áreas.

É também dada autonomia às instituições de formação, no sentido de optarem por um modelo de IPP realizado em um ou dois anos, verificando-se que, à data, as Universidades de Lisboa e Coimbra foram as que optaram por unidades curriculares de IPP em dois anos.

A entrada em vigor deste enquadramento legislativo proporcionou uma substancial diferença na influência da classificação final de cada aluno, tendo em conta o antigo estágio pedagógico e a/as IPP. No primeiro modelo com estágio, este ao contabilizar com a classificação total de um ano letivo, tinha um peso determinante para toda a vida académica e profissional dos futuros candidatos a professores, ao contrário do que se verifica com a/as IPP, que representarão apenas 40% da classificação final de um ou de dois anos letivos, consoante o modelo de curso considerado. Reforçando este aspeto, salientamos que no modelo anterior a ponderação da classificação do ano de estágio na nota final da licenciatura tinha consequências notórias para a vida académica e profissional de cada aspirante a professor, uma vez que o lugar com que se posicionariam nos concursos de docência tinha (e tem até à data), como um dos principais critérios de ordenação, a classificação final da licenciatura, atualmente mestrado em ensino.

Comparando as perspetivas estudadas sobre os professores que orientam os mestrados nas escolas e cuja denominação legal é orientadores cooperantes com o que é estabelecido neste Decreto-Lei, no seu artigo 19.º, que aponta para que esta função seja desempenhada

por quem tenha “competências adequadas às funções a desempenhar e prática docente nas respetivas áreas curriculares ou disciplinas, nunca inferiores a cinco anos” (p.1325), entendemos que não é realmente especificado a que competências se referem, uma vez que no Ponto 3 do mesmo artigo apenas se declara que se dá “preferência aos docentes que sejam portadores de formação especializada em supervisão pedagógica e formação de formadores e/ou experiência profissional de supervisão”.

O Decreto-Lei n.º 220/2009, de 8 de setembro, faz uma nova tentativa de completar as áreas ainda carentes de regulamentação em termos de habilitações curriculares, decorrentes do Decreto-Lei n.º 43/2007, revogando o Decreto-Lei n.º 194/99, de 7 de junho. No texto introdutório deste decreto as modificações impostas são, mais uma vez, justificadas pela necessidade de um corpo docente de qualidade, assumindo-se ainda que os portugueses deverão ter “como referencial mínimo de qualificação, o ensino secundário”.

A Deliberação n.º 2467/2008, de 16 de setembro, contém normas regulamentares do Mestrado em Ensino de Física e Química no 3.º ciclo do básico e no ensino secundário. Nela são explicitados, de entre outros aspetos, as regras de admissão dos alunos, o processo de acompanhamento dos órgãos de ensino superior, as condições de funcionamento e a estrutura curricular com o respetivo plano de estudos. Assim, fixam-se neste diploma o número de créditos mínimos de formação nas diferentes áreas curriculares, já apontadas noutros documentos legislativos aqui referenciados e que permitirão, aquando da sua conclusão, o exercício da docência, neste caso no grupo 510.

Numa sequência temporal verificámos que o Despacho n.º 6335, de 9 de abril de 2010, regulamenta o Mestrado em Ensino de Física e Química no 3.º ciclo do ensino Básico e Secundário, a ser ministrado pela Universidade de Évora.

No Despacho n.º 10645/2011, de 25 de agosto de 2011, constata-se a necessidade de ajustes das normas anteriormente estabelecidas para o Mestrado em Ensino de Física e Química no 3.º ciclo do básico e no ensino secundário, ministrado pela FCUL, produzindo-se novo documento que entrou em vigor no ano letivo de 2011-2012. Deste documento salienta-se, sobretudo, o disposto no seu ponto 1, alínea f), a existência de precedências nas unidades curriculares de ensino supervisionado, que na FCUL são realizadas ao longo de dois anos, bem como de um regime de prescrição do direito à inscrição, ao fim de três anos letivos, concedendo-se o dobro do tempo para alunos

trabalhadores estudantes. Realça-se, também, a possibilidade de estudos em áreas muito diversificadas como a saúde, a indisciplina, a educação na Antiguidade Clássica, os *media*, história da educação em Portugal, de entre outros. Atendendo a que estas matérias são trabalhadas em unidades curriculares de opção e, partindo do princípio que a maioria delas funciona efetivamente, estas proporcionarão competências em áreas muito distintas aos alunos deste estabelecimento de ensino que terminem o 2.º ciclo de estudos.

A 14 de maio de 2014, com a publicação do Decreto-Lei n.º 79/2014, assiste-se a uma alteração que afeta diretamente a formação inicial de docentes, já que o mesmo revoga o Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, o Decreto-Lei n.º 220/2009 de 8 de setembro e a portaria n.º 1189/2010 de 17 de novembro, preconizando um novo regime jurídico de habilitação para a docência em todos os níveis de ensino não superiores, estabelecendo o seu artigo 30.º que a partir do ano letivo de 2015-2016, inclusive, os cursos que confirmam habilitação para a docência terão, obrigatoriamente, que se reger por este normativo. O documento contém uma indicação expressa de que foram considerados na sua elaboração os resultados de estudos internacionais realizados pela OCDE e *Eurydice*, de entre outras entidades, e também pareceres de várias entidades portuguesas entre as quais se contam o CRUP, o Conselho das Escolas e o Conselho Nacional da Educação, sendo explicitado que o objetivo da sua aplicação é a formação de educadores e professores bem preparados, tendo em vista a renovação dos quadros de docentes que se fará sentir nos próximos anos. “Reconhecendo o valor e o impacto da docência na qualidade da educação” (p. 2819), reforçam-se as áreas de estudo relativas às matérias específicas das áreas da docência e às respetivas didáticas. Menciona que a investigação tem vindo a indicar “que a profundidade do conhecimento dos professores sobre as matérias específicas que lecionam têm efeito expressivo na sua autonomia e segurança em sala de aula” (p. 2820). Assiste-se à alteração da duração dos mestrados de ensino pré-escolar e do 1.º ciclo do ensino básico, que aumentam. Procede-se, igualmente, a alguns desdobramentos de mestrados do 1.º e 2.º ciclos de ensino, separando, no 2.º ciclo, a formação de professores de Português e de História e Geografia de Portugal e professores de Matemática e de Ciências Naturais.

Salientamos como uma diferença importante entre este Decreto-Lei agora publicado e o Decreto-Lei n.º 43/2007 que continha, de forma semelhante, o conjunto de normas que regulava os diferentes 2.ºs ciclos de estudo exigidos para a prática da docência nas diferentes áreas, o aumento de créditos totais exigido para lecionar no 3.º ciclo do ensino

básico e no ensino secundário, que passou a estar fixado no valor máximo do anterior intervalo estipulado: 120 créditos.

Nas duas universidades onde trabalhámos, numa elaborando a dissertação e noutra realizando o estudo empírico, os Mestrados em Ensino de Física e Química já tinham a duração a que este novo Decreto-Lei obriga, 4 semestres, e a exigência de um total de 120 créditos para a obtenção do grau de Mestre, não se indo, por isso mesmo, notar qualquer alteração, a este nível, quando no ano letivo de 2015/2016 esta legislação entrar em vigor. Em ambas o número de créditos agora instituídos como mínimos para a Iniciação à Prática Profissional, já era ultrapassado. Explicitando este mesmo Decreto-Lei um aumento do número de créditos instituído para as unidades curriculares de didática, verifica-se que, atualmente, ambas as instituições os cumpriam. Apesar destes fatores, ambos os mestrados estão a ser reformulados, prevendo-se um reforço nas áreas científica e da didática específica da disciplina a lecionar.

Na revisão de literatura realizada por Pardal (1991), o período anterior a 1971, ano em que foi criado o ramo de formação educacional das Faculdades de Ciências, a formação de professores é vista com um cariz muito negativo, considerando-se que as grandes falhas detetadas poderiam ter sido evitadas com o cumprimento da legislação existente, que previa a criação de Institutos de Ciências da Educação, situação essa nunca concretizada. Na mesma linha aponta para um desfasamento entre o pensamento pedagógico português e o poder político, já que o primeiro defendia a integração das diversas componentes da formação de professores e a defesa de uma estrutura superior de formação de formadores e o segundo não se mostrou capaz de apresentar respostas concretas nesse sentido.

Para Ponte (1998) a legislação portuguesa referia, à data, quatro domínios de formação do professor: a específica relativa ao domínio da disciplina que vai lecionar, a cultural e social, a educacional relativa às didáticas próprias da sua disciplina e a prática. No entanto, todos estes aspetos são considerados como muito redutores para este investigador (1998, p.4), já que “a chave da competência profissional é a capacidade de equacionar e resolver em tempo oportuno, problemas da prática profissional”.

Na análise geral feita ao enquadramento legislativo e normativo sobre a formação inicial de professores, da autoria de Almendra (2013, p.40), é destacada a opinião que, apesar do poder político ter preocupação em “mostrar trabalho e vincar perspetivas (...) em todas

as dimensões da decisão política, estas aparentam estar sempre a apresentar novas propostas, desarticuladas das anteriormente em vigência, ao invés de se trabalhar numa perspectiva de aperfeiçoamento e melhoria do que tinha sido realizado antes”.

#### **1.4- O “ser” professor**

Para Nóvoa (1992, p.25), “o professor é a pessoa”, realçando o papel fundamental do seu desenvolvimento profissional, onde é imperativo valorizar as técnicas reflexivas, promovendo a implementação de saberes tanto de um ponto de vista teórico, como conceptual, expondo a singularidade desta profissão na qual é necessário, ao encontrar situações únicas, responder-lhes também de forma singular. Mais, considera que é impossível separar no professor a dimensão pessoal e profissional, sendo por isso fundamental que os professores sejam capazes de se interrogar, refletir e analisar a si próprios, pois, como também afirma Nóvoa (2009, p 209) “é fundamental reforçar a pessoa-professor e o professor-pessoa”.

Segundo Ponte (1998), é difícil definir o que é um professor e considera que estes constituem uma classe desunida, assumindo características muito diferentes entre aqueles que exercem funções nos distintos níveis de ensino, do educador de infância até ao universitário.

Professores com paixão pelo ensino são, como defende Day (2004), um garante de qualidade, apontando-lhes as seguintes características: entusiasmo, estrutura emocional e intelectual para trabalhar com crianças, capacidade de refletir sobre o seu trabalho e ações, cooperativamente, numa atitude de melhoria continuada. O investigador considera no entanto que raramente esta paixão é reconhecida pela sociedade e aponta as dificuldades atuais dos professores, decorrentes dos problemas sociais de hoje como, por exemplo, diversos comportamentos de risco e destruturação familiar que alteram significativamente a função social da escola e a do próprio professor. Salienta, também, que a competição em termos económicos faz com que os governos tenham vindo a intervir mais nas escolas, tentando traduzir em características mensuráveis as competências que o professor deve ter, impondo padrões de desempenho docente e influenciando sobremaneira o profissionalismo desta classe.

O papel do professor, de quem se espera muito e a quem é exigido muito, é para a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO, 2005) fundamental, pela responsabilidade que este grupo tem na formação do carácter dos



jovens, na maneira como se vão posicionar relativamente à escola e aos estudos e no futuro que um dia estes irão construir. Embora se considere que há, atualmente, uma diminuição da importância do papel do professor dada a quantidade e facilidade de obter informação por outras vias, por exemplo pela internet, equaciona-se uma mudança na atuação destes profissionais de “solistas” para “acompanhantes”, propondo a UNESCO (2005, p.133) que estes ajudem os alunos a “encontrar, organizar e gerir o saber, demonstrando uma grande firmeza quanto aos valores fundamentais, que devem orientar toda uma vida”.

Esta organização salienta, igualmente, a importância do professor para a fase inicial da educação básica, onde se formam nas crianças atitudes e imagens que perdurarão para a vida, sugerindo-se um reforço na formação dos professores, que trabalham neste nível de ensino.

O referido relatório, que declara a impossibilidade de efetuar reformas na educação contra ou sem a participação dos professores, faz uma série de recomendações, todas elas, de uma forma ou de outra, ligadas aos docentes: uma colaboração mais formativa do que punitiva da inspeção escolar; a não atribuição de tarefas administrativas aos professores, uma vez que estas lhes retiram tempo para o que é fundamental; a atribuição de condições de trabalho motivadoras e que levem os bons professores a permanecer no ensino e, ainda, uma escolha cuidada dos materiais pedagógicos, tais como os manuais, processos estes que devem sempre envolver os professores.

Apontando para a atual exigência e atenção crescentes sobre aspetos do ensino a nível dos professores e das instituições, Zgaga (2008, p.30) afirma que “o sujeito da aprendizagem é o aluno e o sujeito do ensino é o professor”, tendo constatado pela análise de dados relativos ao ano de 2005 publicados pela OCDE, que a classe docente ao constituir, à data, 2,6 % da força de trabalho ativa nos países pertencentes a esta organização, é um forte grupo profissional, apresentando, no entanto características muito heterogéneas.

O “perfil difuso” do que é ser professor, que Roldão (2007, p.41) caracteriza como sendo definido, por vezes, com visões contraditórias é, para a investigadora, “alguém que ensina alguma coisa a outros” dando ao termo ensinar o significado de “apresentar/transmitir sínteses de conhecimentos formalizados”.

Partindo das competências do professor que o Grupo de Missão procurou identificar, Ferreira (2010, p. 48) desenvolveu um trabalho onde pretendeu encontrar possíveis diferenças entre o professor típico “aquele que podemos encontrar nas nossas escolas” e o professor ideal, que existe na nossa imaginação e corresponde “àquele que gostaríamos de encontrar nas nossas escolas”. Considerando que a palavra competência é muitas vezes utilizada na linguagem corrente como a capacidade de alguém qualificado de realizar alguma coisa, aquele autor analisou competências sociais, cognitivas, comportamentais e técnicas dos professores, considerando-as, num todo, como elementos essenciais para o garante e promoção do desempenho profissional desta classe. A investigação utilizou uma metodologia do tipo estudo de caso e foi levada a cabo durante o mês de outubro de 2008, envolvendo a aplicação de um questionário a 220 professores de três escolas EB 2,3 do concelho de Aveiro, tendo alcançado uma taxa de respostas de 90%. As conclusões obtidas no grupo dos professores inquiridos apontam para uma vontade de mudanças de práticas em todas as dimensões estudadas, tendo a investigador realizado as seguintes:

A participação no trabalho de equipas contribuindo para a resolução de problemas com que a educação e o ensino se debatem atualmente; no desenvolvimento e avaliação de projetos curriculares; utilizar a autoformação e a cooperação como estratégias para acompanhar a evolução científica e a resolução de problemas identificados em diferentes contextos; demonstrar domínio da língua portuguesa e saber utilizar uma ou mais línguas estrangeiras; ser sensível e compreensivo, forte e ter capacidade de liderança; ser capaz de despertar nos alunos o interesse de aprender, a alegria e a felicidade de viver, a capacidade de dominar a sua atenção durante os seus afazeres e ser capaz de se espantar, isto é, de se admirar e de redescobrir o maravilhoso no mundo que o rodeia; ser capaz de não causar nos outros angústia, repugnância, aflição, ira ou desânimo; ser capaz de contribuir para que o ato de aprender e ensinar se efetue harmoniosamente, com respeito por todas as diferenças. (Ferreira, 2010, p. 72)

Num espaço europeu, que Schratz (2010) defende que é cada vez mais uma referência, pretende continuar-se um debate já em aberto, sobre como se poderá definir o que é um professor europeu e que competências deverá ter um professor europeu do século XXI. As características apontadas como determinantes são o conhecimento científico sobre as matérias que leciona e a capacidade de as ensinar aos seus estudantes, reconhecendo-se que, sem uma formação contínua e consciência das mutações sociais, respeito pela multiculturalidade, diversidade de conhecimentos e aptidões daqueles a quem ensina e sem a integração de novas tecnologias em diferentes situações de aprendizagem, o

professor ver-se-á desatualizado num curto período de tempo. Mas, mais do que um professor com uma identidade nacional própria e bem definida, não poderá ignorar a dimensão europeia, que o transportará no seu dia-a-dia para além do currículo nacional a que está vinculado, na sua qualidade de cidadão europeu, utilizando conhecimentos sobre a sociedade europeia como um todo, conhecendo várias línguas europeias e podendo, como um professor europeu, exercer o seu ofício em qualquer país europeu, criando-se e desenvolvendo-se, assim, uma nova definição de profissionalismo europeu.

Na mesma linha, na visão da própria CE, Iucu (2010, p.68) realça o elevado nível da complexidade e de qualificações exigido pela profissão, apelidando-a de “nova profissão de professor”, observando que a formação inicial deverá estar orientada para os seguintes pilares: “competência reflexiva e capacidade de análise de situações críticas que ocorrem na sala de aula numa atitude de ação-investigação”. Explicita, também, a ideia fundamental da formação ao longo da vida, a mobilidade dos programas de formação (inicial e outros) e a colaboração interinstitucional nas escolas, nos locais de trabalho e potenciais locais de formação e entre outros eventuais parceiros.

### **1.5- A formação de professores**

Nóvoa (1996) reporta um grande aumento na investigação internacional em educação a partir da década de 70 do século passado, incluindo Portugal no grupo de países onde se verificou esta realidade, realçando a sua “má reputação”. Este facto, que considera ser gerador de mal-estar, para os que se dedicam a esta área, tem para o investigador várias razões, de acordo com os diferentes grupos sociais considerados:

Junto dos políticos, que se queixam por não obterem as respostas de que necessitam para fundamentarem e justificarem as suas iniciativas. Tem má reputação junto dos professores (e dos restantes profissionais da educação), que não veem a utilidade da maioria dos projetos de investigação para os problemas concretos que enfrentam no dia-a-dia. Tem má reputação junto da sociedade, em geral, pois toda a gente passou pela escola e tem ideias sobre a educação, não aceitando facilmente que algumas ideias sejam mais científicas do que outras. Tem má reputação junto da comunidade académica, que raramente reconhece o estatuto “científico” da investigação educacional. Tem má reputação junto dos próprios especialistas pedagógicos, que preferem, muitas vezes, legitimar o seu trabalho no interior de outras ciências sentidas como mais prestigiadas, ajudando assim a desvalorizar a sua comunidade de referência. (Nóvoa,1996, p.4)

Freire (1999), numa visão mais positiva, refere que, a partir da década de oitenta do século passado, a investigação sobre a formação de professores começou a surgir como um elemento importante no processo de preparação de novos professores, aspeto este considerado chave na melhoria do ensino.

Estrela, Esteves e Rodrigues (2002) e Rodrigues (2006) consideram que existe consenso sobre o facto de professores com formação de qualidade irem dar lugar a alunos com melhor educação, mas o mesmo não acontece relativamente à maneira/forma como podemos melhorar essa mesma formação, fundamentada em muitas perspetivas distintas e em campos muito variados, tendo os autores encontrado muitas opiniões que a apontam como pouco satisfatória.

Mesquita-Pires (2011, p. 165) ao rever literatura produzida nos últimos vinte anos sobre a formação de professores, por investigadores de referência como Fullan, Hargreaves, Zeichner, Formosinho e Nóvoa, de entre outros, concluiu tratar-se de uma área onde existem abordagens distintas, identificando-se realidades heterogéneas e classificando-a como uma temática “complexa”, sustentada em “diferentes conceptualizações que adotam configurações divergentes, convergentes ou justapostas tendo em conta os enfoques conceptuais profissionais ou organizacionais que se evidenciam”.

Ponte (1998, p.13) considera que “a formação de professores constitui um terreno cheio de problemas e dificuldades” e que, não obstante, tem sofrido progressos significativos. Dá como exemplo disso mesmo o que ocorreu a partir do início dos anos 70, quando se alterou a ideia que “um professor era um licenciado que optava por dar aulas” e se assumiu a necessidade da criação de programas específicos para aqueles que queriam exercer a docência. Efetuando uma revisão sobre os últimos trabalhos de investigação publicados, enquadrados na formação de professores, encontrou estudos cujo enfoque é o raciocínio dos professores de matemática, a caracterização de professores de uma zona do país, as necessidades de formação de professores, de entre outros. Analisando os temas tratados conclui que, em muitos deles, os objetos investigados, estão, efetivamente, ligados à ideia de desenvolvimento profissional, que para Ponte (1998, p.2) traduz “ a capacitação do professor para o exercício da sua atividade profissional, um processo que envolve múltiplas etapas e que, em última análise, está sempre incompleto”.

Na opinião deste investigador, a terminologia atual mais utilizada é a expressão “desenvolvimento profissional” em detrimento do termo formação, realçando que, não os

entende como sinónimos, dando a este uma conotação mais compartimentada, como por exemplo tirar um curso, onde se transmite formação ao professor, podendo a mesma chegar ou não a uma prática. O desenvolvimento profissional é visto por este investigador como um processo mais abrangente, podendo incluir a realização de cursos, trocas de experiências e reflexões, processos educativos formais e não formais, de entre outros aspetos, combinando componentes práticos e teóricos. Defende, igualmente, que neste processo o professor é visto como um todo, atuante, reconhecendo-se-lhe a importância das suas características individuais, nomeadamente nos aspetos cognitivos, afetivos e relacionais.

Pretendendo identificar a situação dos professores, à data, Esteve (1991) começa por apontar vários fatores de mal-estar nesta classe profissional dos quais destacamos: aumento da exigência de funções (não acompanhada por formação adequada), horários pouco compatíveis com a vida familiar e social, fácil recurso a fontes de informação (fora do contexto escolar), menor valorização social do professor e mudanças na sociedade relativamente às expectativas sobre o sistema educativo e suas funções, de entre outras.

Para Cochran-Smith (2005), a formação de professores, universo multifacetado, tem sofrido ciclos contínuos de reformas e críticas. A autora aponta para a existência na atualidade de uma linha reformadora que, embora atendendo a aspetos sociais, económicos e profissionais, como também assinala Buchberger (2000), é sobretudo marcada por uma agenda política pública. Esta opinião é sustentada pela revisão que efetuou em grande número de estudos publicados entre o ano de 2000 e o de 2005, onde há indicações, expressas de várias maneiras, em como a implementação de políticas adequadas vai produzir um efeito positivo na qualidade da formação de professores que, por sua vez, vai conduzir a melhores aprendizagens dos alunos.

Conclui que esta nova visão da formação de professores, além de ser sobretudo desenvolvida dentro de uma agenda política, é, também, baseada na investigação e em evidências recolhidas no terreno e dirigida para a obtenção de resultados, salientando as vantagens como as desvantagens emergentes desta nova abordagem. Aponta como vantagens o realce do papel dos professores, a inclusão da investigação em novos programas, uma maior reflexão sobre os resultados por parte das escolas, e uma maior monitorização dos parâmetros de qualidade, de entre outros. Como desvantagens a investigadora menciona o perigo da transformação dos professores em meros cumpridores de uma lógica de mercado, criadora de maiores fossos entre escolas inseridas

em diferentes contextos e o passaram a ser apontados como os responsáveis tanto dos bons resultados, como dos maus.

Hargreaves (2000) considera que as mudanças que ocorreram na área de formação de professores a partir de 1984 em Inglaterra, embora muito contestadas, conduziram a uma melhoria desta área. Não deixando de apontar que se cometeram erros, considera que parte da responsabilidade que as universidades detinham nesta matéria foi transferida para as escolas onde se realizam as práticas, defendendo que as reformas devem continuar nesta direção: realizar a formação nas melhores escolas e com os melhores e mais experientes professores.

Refletindo sobre as reformas introduzidas no Reino Unido, na formação inicial de professores, Day (2004) vê algumas vantagens na responsabilização dos professores pelos resultados dos seus alunos, apontando como desvantagens uma maior atribuição de tarefas burocráticas e a perda da paixão pelo ensino, por parte destes.

Porque estudámos, sobretudo, trabalhos relativos a professores de ciências e o nosso estudo empírico foi realizado com um grupo de (futuros) professores de física e química, consideramos muito relevantes as conclusões e recomendações do denominado “relatório Rocard”, onde a CE (2007) atribui, em grande medida, a aposta numa formação de professores adequada, para inverter o atual desinteresse que os estudantes demonstram em prosseguirem estudos na área científica, embora a grande maioria dos europeus, cerca de 80%, desse em 2005 muita importância à necessidade de os jovens terem conhecimentos científicos como um garante da prosperidade futura. O relatório apresenta dados que indicam que o interesse que este grupo escolar tem, efetivamente, nesta área está a decrescer já que, não obstante o número de jovens inscritos em cursos superiores ter aumentado, este tem diminuído nos cursos de ciências. Como medida de remediação sugere-se, de entre outras propostas, novas abordagens de tipo investigativo a utilizar na ciência que se ensina nas escolas, propondo ações de formação adequadas para os professores e o desenvolvimento de comunidades de partilha de professores, pelo papel fundamental que estes desempenham na renovação da educação científica.

Também numa perspetiva de melhoria do ensino e não se referindo apenas à área científica, Cochran-Smith (2005) propõe a implementação de critérios mais seletivos nos cursos de formação de professores e uma maior componente de estudo nos conteúdos específicos da disciplina a lecionar, em detrimento da pedagogia, frisando que a melhoria

da educação e do sistema educativo não dependem apenas dos professores e da sua formação.

Nesta mesma linha, Rodrigues (2006) alerta para o facto de a formação de professores não poder ser vista como o remédio que leva a Educação a evoluir e ultrapassar todos os seus problemas, já que esta tem obrigatoriamente de ser analisada dentro do seu contexto e tendo em conta as influências externas da sociedade em geral e do sistema educativo no seu todo. A autora defende, também, que alguns dos aspetos relativos à formação dos professores podem apenas ser aprendidos em contexto escolar e na sala de aula e que esta formação é mais bem-sucedida quando há intercâmbio e comunicação entre todas as entidades nela envolvida: instituições superiores responsáveis pela formação de professores, escolas e comunidade.

Esteve (1991) preconiza, para a melhoria da formação inicial de professores, a utilização de testes de personalidade em conjunto com critérios académicos, uma maior atenção às dinâmicas de sala de aula, dando aos professores competências que lhes permitam “pensar por si próprios” na procura das ações conducentes à resolução dos problemas vivenciados na prática.

Por sua vez, Nóvoa (1993) aponta que, na prática, as diferentes perspetivas de formação de professores oscilam entre articulações distintas, relativas à formação científica e pedagógica: umas privilegiam a primeira em detrimento da segunda, enquanto outras advogam o contrário. O investigador defende, inequivocamente, que para uma melhoria desta formação, são necessárias três componentes, independentemente da “dosagem” aplicada: a componente científica, a componente pedagógica e a componente “reflexiva”. Esta última terá de permitir ao professor o saber desenvolver uma atividade de reflexão orientada e intencional, mais facilmente adquirida por este na sua prática na realidade escolar.

Numa análise crítica das políticas europeias relativas à formação de professores, qualquer que seja a fase da carreira em que se encontrem, Buchberger (2000), que salienta que a complexidade deste tema dificulta a identificação de problemas e a sua eventual resolução e baseando-se em aspetos concetuais, comparações e análises empíricas, concluiu que esta área, dinâmica, envolvendo um grande número de atores de várias partes integrantes da sociedade, deve ser um processo em constante aperfeiçoamento. Constata que, apesar disso, a maior parte dos países europeus têm enraizadas linhas tradicionais de ação,

maioritariamente estáticas. Outro fator que aquele autor aponta como carente de mudança é o habitual assumir da formação do professor separadamente, formação inicial, indução e formação contínua, por vezes ministradas em diferentes instituições, o que faz com que o estudo da formação de professores atinja um grau de dificuldade assinalável, dado o número de instituições e sistemas envolvidos. De maneira global, caracteriza as reformas na formação de professores introduzidas nos países europeus como incapazes de abranger o cerne das questões a modificar, apontando, no entanto, avanços a nível da introdução de critérios mais apertados nos cursos para futuros professores, introdução de novas áreas de estudo e formação em diferentes níveis, de entre outros. Considera que, devido ao facto de ser o estado o responsável pela formação inicial de professores na maior parte dos países da união europeia, a razão por que os critérios, pelos quais esta formação se rege, se encontram definidos de forma muito geral, deixando depois às instituições de ensino margem de manobra para escolhas, que podem no final variar bastante entre elas.

Fernandes (2006) analisa, por seu lado, o papel das universidades, como instituições responsáveis pela formação de professores, constatando uma importância crescente da investigação educacional em todo o sistema educativo. Embora avaliando como bom o cumprimento das universidades no que toca à transmissão de saberes de base que o professor deve possuir, o autor defende que outros saberes apenas podem ser adquiridos no contexto real da escola de ensino não superior.

O investigador entende, ainda, que a lógica subjacente à formação de professores continua a não corrigir aspetos fundamentais, tais como a coordenação das matérias a aprender e a focalização em inúmeras matérias acessórias, que acabam por encobrir as estruturas científicas e conceptuais principais. Sugere que, para que haja uma modificação no bom sentido, se tenha como base a investigação e se atenda às necessidades dos futuros professores, capacitando-os, igualmente, com uma visão geral do panorama educativo, motivadora para a inovação e os prepare para a realidade que vão encontrar no exercício da profissão. Na mesma linha, defende que deve haver uma maior aproximação entre a universidade e a escola, com a formação de grupos de trabalho constituídos por investigadores universitários e os melhores professores do ensino básico e secundário. Da mesma forma, os programas de formação de professores não devem ter apenas como objetivo os resultados dos alunos, mas também o seu crescimento social e emocional, o desenvolvimento de capacidades críticas e a compreensão de aspetos relativos à equidade e inclusão, preparando-os adequadamente para a sociedade contemporânea.



Para Nóvoa (2009) há um relativo consenso no discurso sobre o que deve ser a formação de professores, embora constata-se que raramente estes princípios se aplicam nos programas de formação. Reportando-se ao período atual, onde as políticas europeias exigem a conclusão de um Mestrado para o exercício da docência, coloca o domínio do conhecimento científico da matéria a lecionar como o fator sem o qual todos os outros pressupostos da formação não têm sentido. Nóvoa (2009, p.205-211) acha fundamental “devolver a formação de professores aos professores”, constatando que muitas organizações internacionais como a UE e a OCDE influenciam fortemente a profissão docente, a sua formação, o modo de entrada na profissão e avaliação dos desempenhos profissionais, função esta que lhes deveria ser relegada e entregue aos professores mais experientes. Defendendo “uma formação de professores construída dentro da profissão”, propõe a divulgação e o estudo de programas de formação ministrados em instituições de referência para que, destes exemplos possam ser discutidas as boas práticas utilizadas.

#### **1.5.1- Modelos de formação inicial de professores**

As opiniões recolhidas na revisão de literatura, efetuada por Pardal (1991), apresentam o período temporal até 1971 como negativo para a formação inicial de professores, atendendo a que, até este ano, os modelos vigentes davam apenas importância a áreas da especialidade, sendo a formação pedagógica e didática, a par de outras relacionadas com as ciências sociais e humanas, quase totalmente desprezadas. O modelo “da reprodução”, assim denominado porque se reduzia à reprodução de normas e saberes, esteve em vigor durante o Estado Novo e anulava qualquer participação dos formandos.

No trabalho realizado por Pardal, este identificou uma opinião generalizada de que o aparecimento, posterior a 1971, dos cursos dos ramos de formação educacionais, nas faculdades de Ciências, foi visto como um avanço no bom sentido, já que passaram a integrar e articular vertentes da especialidade e pedagógicas, muito embora ainda estivessem em falta outros saberes de grande importância, como a psicologia e a história da educação. Outra das conclusões a que chegou permitiram-lhe constatar críticas do desfasamento entre o pensamento pedagógico português e as decisões políticas que descuravam, de entre outros fatores, a formação de formadores desta área, o que levaria a que o envolvimento destes ao atingir os objetivos propostos na formação fosse insuficiente.

Para Souza (2009), existem dois modelos gerais em que podemos dividir os cursos de formação inicial de professores, um apelidado de racionalismo técnico e o outro de racionalismo prático.

Os modelos baseados num ideal de racionalismo técnico, epistemologicamente sustentados nos princípios positivistas, veem os professores como técnicos que executam um plano elaborado por outrem, descurando aspetos morais e políticos intrínsecos às ações profissionais que lidam com seres humanos. Os limites destes modelos criam problemas que, segundo Almeida citado por Souza (2009 p. 41), agravam a crise da educação, retirando o poder de decisão aos professores e, dessa forma, o controlo da profissão.

Por outro lado, os modelos assentes no racionalismo prático, sustentados nos trabalhos de Dewey e posteriormente de Schön e Zeichner, tendo como subjacente o paradigma do professor reflexivo, defendem o posicionamento do professor como o ator principal do processo educativo, já que este processa informações, toma decisões, analisa e interpreta a sua própria atividade e reflete sobre as suas ações. Nessa mesma linha, surge o trabalho de Tardiff (2012, p.228), onde este defende que, para que as visões sobre o ensino se renovem, é necessário deixar de considerar os professores como técnicos que aplicam os conhecimentos que outros produziram, passando-os a considerar como sujeitos que “possuem, utilizam e produzem saberes específicos ao seu ofício e ao seu trabalho”.

A partir dos anos noventa, esta corrente ganha relevância, considerando-se, pela análise que fizemos, que o curso de formação inicial de professores frequentado pelos participantes no nosso estudo é enquadrável, em grande medida, em torno das ideias defendidas por este modelo.

No entanto, Zeichner (1993) afirma que a popularidade desta perspetiva, a partir das décadas de 80/90, foi tal que países como a América do Norte, o Reino Unido, a Austrália, a Noruega, a Holanda e a Espanha, de entre outros, passaram a considerar este paradigma o pilar das suas reformas educativas, passando o significado de reflexão a ter diferentes interpretações. Por isso mesmo, o autor sentiu necessidade de explicitar de forma concreta o que entende por “reflexão”, enquadrando-a dentro de um espírito em que a produção do conhecimento, sendo comum às universidades, aos centros de investigação e aos professores, que no terreno concretizam as suas práticas e que pode contribuir para a melhoria do ensino, refere-a como um “aprender a ensinar” que começa na formação

inicial e se prolonga por toda a carreira do docente. De uma maneira geral Zeichner (1993, p.22) define a reflexão do professor como “a crítica e o desenvolvimento das suas teorias práticas, à medida que refletem sozinhos e em conjunto na ação e sobre ela, acerca do seu ensino e das condições sociais que modelam as suas experiências de ensino”.

Numa perspetiva diferente, e que de certa forma podemos considerar como complementar do que até aqui se apresentou neste subcapítulo, caracterizando os modelos de formação de professores do ensino secundário português, Pardal (1991) aponta, à data, para a existência de quatro modelos distintos. O autor efetuou esta classificação tendo em conta a sua aplicação por um período temporal significativo (com exceção do último), a sua implementação a todo o território nacional e o elevado número de formandos abrangendo o período entre 1930 e a década de 90 do século passado:

- Modelo “da reprodução”: Curso de Ciências pedagógicas da Faculdade de Letras, em vigor entre 1930 e 1974;
- Modelo dualista: Curso de habilitação para o Magistério Secundário, em vigor entre 1901 e 1911; Curso das Escolas Normais Superiores, em vigor entre 1911 e 1930; curso do Ramo Educacional das Faculdades de Ciências, criados em 1971;
- Modelo da integração: Licenciaturas em Ensino de Universidades Novas, criadas em 1978
- Modelo da experiência: Profissionalização em exercício, a vigorar entre 1980 e 1986.

A universidade de Évora adotou, nas suas licenciaturas para a formação de professores, o modelo caracterizado como modelo de integração, Licenciaturas em Ensino (LE) onde, na caracterização de Fernandes (2003, p. 21) a formação científica específica e a formação psicopedagógica “surgiam em simultâneo nos seus *curricula*”. A este propósito e suportada pelos estudos de autores como Campos, Patrício, Dias e Nóvoa, de entre outros, Fernandes encontrou dúvidas sobre este tipo de modelo de formação inicial, relacionados com a eventual falta de articulação entre a teoria e a prática, a qualidade geral da formação em si e a aparente falta de investimento nestes cursos.

Por outro lado, realizámos o estudo empírico numa universidade que proporcionava a formação de professores através de uma Licenciatura do Ramo de Formação Educacional LRFE, cuja implementação no ensino universitário português antecedeu as LE, e segundo Fernandes (2003, p.20) se caracterizavam por “durante os três primeiros anos

assegurarem, exclusivamente, a componente científica do curso (que integrava o tronco comum) que, uma vez concluída, dava aos alunos a possibilidade de optar entre o Ramo de Especialização Científica e o Ramo de Formação Educacional. Os que optavam pela carreira docente, frequentavam este último, onde estavam incluídas as disciplinas da área psicopedagógica, concluindo a sua formação num 5.º ano com a realização de um estágio pedagógico.

### **1.5.2 - O culminar da formação inicial de professores: o estágio pedagógico**

Elaborámos uma revisão de diversos estudos e que nos proporcionaram conhecimento de várias vertentes investigativas, realizadas sobre o antigo estágio pedagógico.

Tendo como universo de estudo os estagiários da FCUL, Freire (1999) apresenta-nos uma análise que incide sobre as mudanças das conceções e das práticas instrucionais destes, ao longo da realização do estágio pedagógico, tendo definido como objeto do seu estudo a compreensão, tanto quanto possível, do processo de aprender a ensinar, pelo qual passaram estes alunos. Salienta que, durante este ano de formação, caracterizado por uma grande complexidade, os candidatos a professores estão sujeitos a muitos grupos de influências: professores orientadores da universidade e da escola, colegas de estágio e professores da escola. A investigadora, que qualifica o estágio, não só como uma componente prática, mas também como um período de melhoria, pretendeu igualmente determinar uma eventual modificação das conceções dos futuros professores, realçando que, em si, a resposta a esta questão obriga a uma reflexão prévia: se não se conhecem as competências iniciais destes estagiários, como é possível deduzir, no final do mesmo, em que medida melhoraram?

A autora questiona-se igualmente sobre a interpretação que foi feita à legislação e normativos em vigor. Dá como exemplo o entendimento que a comissão de estágios fez do Despacho n.º103/78, assumindo que todos os envolvidos neste processo de formação, professores da universidade/escola e estagiários, partilhavam das mesmas conceções e o estabelecido sobre o domínio dos conteúdos científicos, parâmetro que mais contribuía para a avaliação dos estagiários, e embora se determine que deva melhorar, não há uma explicitação sobre o que deve melhorar. Nesta reflexão a investigadora aponta também para o facto de não se ter em conta as diferentes realidades de cada escola e as repercussões que este aspeto pode originar, inclusivamente nas conclusões do seu estudo.

Das conclusões que Freire (1999) apresenta, referentes a mudanças na conceção do ensino das ciências, a autora aponta para que uma das possíveis razões de mudança nas crenças dos estagiários seja o facto da aplicação de uma nova estratégia ter sucesso aquando do seu emprego em sala de aula, com uma boa adesão dos alunos, enquanto as crenças centrais relativas ao ensino e aprendizagem são mais difíceis de mudar. Salieta, igualmente, a utilização pelos estagiários de argumentos aparentemente incompatíveis, que se podem refletir nas práticas letivas, conduzindo a um desfasamento entre a conceção do ensino das ciências e a prática instrucional. A importância, já anteriormente por nós referida, da observação direta das práticas letivas dentro da sala de aula, permitiu-lhe constatar que, apesar de todos ensinarem o mesmo currículo formal, estas foram muito diferentes entre si, considerando que os diferentes contextos em que realizavam o seu estágio pedagógico, só por si, não explicavam este facto. Outra conclusão a que chegou permitiu-lhe afirmar que o grupo estudado utilizou, nas suas práticas, terminologia idêntica para referir aspetos diferentes.

Quanto às mudanças na conceção do ensino de Ciência e na prática instrucional, regista-se uma aparente mudança de alguns estagiários, influenciados por colegas seus de estágio com um sistema de crenças coerente e mais sólido que o seu, não podendo, no entanto, concluir-se que as ideias base sobre o ensino das ciências tenham, também elas, sofrido uma modificação. Nas situações em que o orientador de estágio não ofereceu suporte suficiente, sugere que os estagiários se reportam aos seus professores bem-sucedidos, adotando práticas semelhantes.

Galvão (2000) realizou, por seu lado, ao longo de quatro anos, um estudo empírico traduzido no acompanhamento de alunos do curso de formação de professores de uma universidade pública, antes da prática profissional e durante esta, classificando a metodologia usada como “interpretativa e qualitativa”. Partindo de uma definição do objeto de estudo como sendo o “contributo da formação inicial, do ponto de vista de quem se forma, em termos de saberes, competências, atitudes e valores, para o desenvolvimento do conhecimento profissional de um jovem professor no início de carreira”, descreve o entendimento que os participantes têm sobre a sua formação para, posteriormente, refletir sobre que mudanças são sugeridas por esta abordagem. Dentro do enquadramento teórico apresentado, realça-se a necessidade de preparar convenientemente o futuro professor para este primeiro contacto com a escola já que a falta desta preparação pode levar a que este seja um momento “assustador e desgastante” constatando, também, que este grupo é

mais vulnerável aos jogos de poder existentes nas escolas, podendo, nessa sequência, criar mecanismos de defesa que vêm a dificultar a sua integração neste contexto. É, igualmente, explicitada a dificuldade sentida por este grupo de professores, já que estão a ensinar pela primeira vez algo que quase aprendem ao mesmo tempo.

A investigadora constatou que os alunos tinham, antes de entrarem no estágio e durante o antigo 4.º ano da licenciatura, expectativas positivas sobre a etapa seguinte, mostrando desejo de serem “bons professores”, sentindo-se obrigados a uma aprendizagem constante ao longo da vida, apreciando a comunicação e acreditando que o exercício desta profissão é “positivo para a humanidade”.

Os resultados apresentados apontam para a caracterização do estágio pedagógico como fundamental na sua formação, salientando como fatores determinantes durante este período a entajuda dos elementos do grupo, o acompanhamento nos processos de reflexão diária e uma boa relação entre a escola e a instituição superior de formação.

São apontados como pontos problemáticos a desarticulação entre as disciplinas e entre abordagens da prática e da teoria, a impreparação para lidar com alunos fora da “média”, a falta/desadequação de formação em algumas áreas científicas e a má gestão de algumas aulas práticas.

Sobretudo centrada na visão dos estagiários da Universidade do Minho e estudando aspetos da sua personalidade motivações e expectativas, Fernandes (2003) tinha como objetivo geral a realização de uma tentativa de compreensão alargada da visão e sentir deste grupo. A autora recolheu dados a partir da aplicação de um questionário – inventário de vivências e perceções de estágio, versão para licenciaturas de ensino – a 61,5% do universo dos alunos de todas as áreas científicas destas licenciaturas da referida universidade, pretendendo determinar, de entre outros fatores, se o sexo, a área de formação e a ordem de escolha da licenciatura, influenciava os resultados obtidos. Os dados assim recolhidos foram tratados por SPSS (versão 11,0 para Windows).

Fernandes (2003, p. 299) conclui que, na amostra estudada “o estágio representa uma oportunidade ímpar de consolidação ou aquisição de um conhecimento prático dos princípios gerais de organização do processo de ensino e aprendizagem e dos procedimentos promotores da sua qualidade. As principais dificuldades relatadas surgiram no início do estágio, apontando-se para o facto do comportamento

“autocentrado” do estagiário levar ao desconhecimento de como aperfeiçoar as suas práticas.

De entre as suas conclusões a autora destaca o facto de se verificar que, à medida que o estágio se aproxima do fim, há um sentimento de insegurança devido ao desconhecimento do seu percurso profissional a seguir a este processo de formação, sendo a avaliação o aspeto mais apontado para os sentimentos de mal-estar, classificada como um aspeto negativo/muito negativo.

Realizado na Universidade de Évora, com alunos do curso de Ensino da Física e da Química, Mendes (2002) focou no seu estudo alguns dos aspetos das visões dos futuros professores formados nesta instituição e por ter sido realizado antes do novo enquadramento pós-Bolonha tratou-se de um elemento importante de comparação para a nossa investigação.

Esta dissertação, classificada pelo seu autor como sendo de cariz maioritariamente qualitativo, embora recorrendo a elementos quantitativos sempre que foi considerada a sua relevância, utiliza, ainda segundo o mesmo, uma metodologia do tipo estudo de caso.

Os alunos, cujas opiniões foram recolhidas através de entrevistas semiestruturadas, apontam, no que diz respeito à opção que levou à escolha de “ser professor”, sobretudo para razões ligadas a circunstâncias profissionais, em detrimento de razões académicas ou pessoais. Da mesma forma, consideram mais importantes as qualidades profissionais de um professor como o de ser um educador, por exemplo, do que as qualidades pessoais, onde incluem por exemplo a sensatez e o ser exemplar.

Quanto à formação inicial proporcionada, ela é considerada como sendo boa, não deixando de referir a necessidade do conhecimento com o contexto escolar mais precoce. Não obstante, encararam a preparação científica como algo desajustada para lecionar no ensino básico e secundário, tecendo críticas principalmente aos conhecimentos ministrados pela universidade na área da Física.

O medo/receio é indicado como o sentimento preponderante nos alunos do 4.º ano, antes de ingressarem no estágio pedagógico, atribuindo-se este sentir ao desconhecimento sobre a realidade que os espera e ao conhecimento de opiniões de outros que o referem como “um ano de muito trabalho”. O estudo aponta para a importância dada aos orientadores da escola, atribuindo-se-lhe uma papel eminentemente formativo,

desempenhado de forma “satisfatória”, embora transpareça algum desagrado quanto à maneira como estes avaliam.

As relações com a comunidade escolar são propiciadoras de sentimentos contraditórios, por um lado a satisfação, e por outro, a discriminação e a inquietação.

As experiências mais marcantes estiveram relacionadas com os alunos destes estagiários, considerando Mendes (2002, p. 261) que há, de forma “clara e inequívoca uma associação dos momentos menos favoráveis do ano de estágio com as aulas assistidas”.

Num trabalho onde se pretende identificar o que é oferecido pela formação inicial de professores e o que se desenvolve neste período, quer em termos de conhecimentos, quer em termos de identidade profissional, Ponte e Oliveira (2002) identificam pontos fortes e pontos fracos deste processo. A investigação de cariz qualitativo que desenvolveram, do tipo estudo de caso, recorre a uma metodologia que classificam de inspiração no interacionismo simbólico. Os dados foram recolhidos através de entrevistas a uma aluna da Licenciatura no Ensino da Matemática, efetuadas em quatro fases distintas, tendo posteriormente sido identificadas e interpretadas as fases mais significativas do discurso. Foram separados os aspetos relativos a quatro categorias distintas: conhecimento profissional, conhecimento do currículo, conhecimento do processo instrucional e conhecimento dos alunos.

No conhecimento profissional a futura professora identificou áreas em que se sentiu à vontade e outras onde não se sentiu preparada. Nas respostas às entrevistas disse ter sentido a Matemática de forma diferente à medida que o ano ia decorrendo.

Quanto ao conhecimento dos alunos, a participante, apesar de avaliar de forma positiva a relação que estabeleceu com eles, considera que não atingiu as suas expectativas iniciais, dadas as dificuldades que os mesmos exibiram e a desmotivação que evidenciaram.

No que se refere ao conhecimento do currículo, considerou-o como o referencial principal de orientação. Concluindo, também, que a maneira como vê o programa se foi alterando ao longo do ano.

No conhecimento do processo instrucional, a professora demonstrou vontade de utilizar estratégias novas, motivadoras, considerando que as tentativas de avaliação formativa que implementou não foram bem-sucedidas. Evidenciou, igualmente, que apenas na prática, neste caso no estágio, conseguiu concretizar os conhecimentos que adquiriu, realçando



como indispensável a correlação entre as matérias trabalhadas no antigo 4.º ano da licenciatura, o orientador da escola e o orientador da Faculdade.

Tendo em conta o contacto com os alunos da Licenciatura em Ensino de Física e Química da Universidade de Évora, Mendes e Neto (2005) realizaram, com estes participantes, um estudo com o intuito de conhecer como é percecionada a formação antes do estágio pedagógico, como vivenciam o ano de estágio e o impacto causado por este, quer a nível pessoal quer a nível profissional. De cariz mais qualitativo, inspirado numa metodologia do tipo de estudo de caso, realizaram entrevistas semiestruturadas a um grupo de vinte professores estagiários, aplicando depois a três deles outra técnica de recolha de informação, o registo de episódios, elaborado com base no trabalho desenvolvido em 1994 por Estrela e Estrela, onde cada estagiário deveria indicar momentos marcantes do seu estágio, refletindo sobre eles, indicando, simultaneamente, o grau de importância que lhes atribuíam.

Nas conclusões, os estagiários consideraram a formação inicial recebida como adequada à realização do estágio pedagógico. Por outro lado, registaram-se igual número de episódios críticos ocorridos fora e dentro da sala de aula, acontecendo estes últimos sobretudo quando se verificava a presença de observadores externos. Os autores atribuíram este facto à visão que os estagiários têm dos supervisores da universidade, sentida mais no aspeto classificativo do que formativo, baseando-se, para esta conclusão, nos anteriores trabalhos de Mendes (2002). Comparando as funções dos orientadores das escolas e dos supervisores da universidade, estes últimos foram tidos como mais perturbadores do dia-a-dia dos estagiários, o que pode ser explicado, em parte, pelo convívio diário com o orientador da escola, facto que já não ocorre com os supervisores.

Por seu lado, Bonito (2007) realizou um estudo, que pretendeu incidir mais nos aspetos processuais e estruturais do pensamento do professor, incluído no âmbito da disciplina de didática de biologia e geologia, onde participaram cinco estagiários da licenciatura em ensino de Biologia e Geologia da Universidade de Évora, e também docentes desta área, a lecionar nas Universidades de Évora e Coimbra. Efetuou a recolha de dados da investigação através de entrevistas, que partindo do tema geral ensino e aprendizagem, tentaram encontrar resultados significativos em 3 subtemas: ensinar, aprender e metodologias.

Quanto ao ato de ensinar, 50% dos inquiridos considerou que se trata de transmissão de conhecimentos, apenas com um professor estagiário a sustentar “que ensinar consiste em orientar e ajudar o aluno a aprender” (p.2), sendo o desenvolvimento de atitudes o segundo aspeto mais referido. Também deste grupo, metade realçou a importância do conhecimento de ciência como sendo uma necessidade do próprio aluno e uma percentagem de 87,5% apontaram-no como uma exigência social, atribuindo-lhe outras características tais como a de agente de transformação das sociedades, no sentido de uma melhor preparação para o futuro e capaz de capacitar os próprios indivíduos. Outros resultados que consideramos a reter, nas respostas dos estagiários, apontam para o não alcançar de expectativas relativas ao curso de formação, por considerarem haver uma “grande insistência na componente teórica”, com total desarticulação entre as disciplinas estudadas, que apelidam de “manta de retalhos”, impreparação para a implementação do trabalho prático/experimental no estágio, classificando globalmente a formação recebida como não direcionada para professores “reais” mas “virtuais”.

Na visão dos professores de didática inquiridos apontou-se para 37,5% terem considerado que as metodologias da disciplina estão desajustadas da realidade atual da escola, e uma percentagem expressiva de 87,5% ter julgado impossível colocar em prática os conteúdos teóricos constantes do programa, sem uma operacionalização experimental dos mesmos. Os professores estagiários viram, por seu lado, a didática como uma disciplina sem articulação com as restantes da área de ciências de educação, tendo dela uma visão de “natureza tecnológica/instrumental”, que não forneceu indicações concretas de como deve ser a sua atuação.

As conclusões deste estudo de Bonito (2007), atendendo aos resultados obtidos e a sua relação com outros estudos anteriores, apontam, para além da evidente complexidade da formação de professores, a necessidade de uma harmonia no discurso e nas práticas, por parte dos intervenientes na formação.

Numa reflexão crítica, Ferreira (1995) coloca em debate três aspetos que, na sua opinião, marcam o fim do estágio pedagógico: um grande cansaço, o não cumprimento das expectativas na obtenção da classificação final e uma sensação de tempo perdido. Atendendo a que por fim ficam, frequentes vezes, mais marcadas as memórias de aspetos menos conseguidos, sugere que, para evitar trabalho excessivo, as aprendizagens neste período de formação, se foquem no que é mais importante, relegando para segundo plano atividades como visitas de estudo, preparação de colóquios, extensos relatórios, de entre

outras, já que “muito” não quer necessariamente dizer “bom”. Relativamente à classificação final, opina que muitos dos alunos, cujas classificações durante a licenciatura nunca se situaram numa gama de “bom”, esperam que no seu estágio elas se situem, claramente, acima das médias antes obtidas. A fim de ultrapassar esta questão propõe a alteração das classificações no final do estágio para apto/ não apto, sendo apenas válida a nota da licenciatura, respeitando-se as ponderações nela prevista. Quando adotado este sistema traria, no seu entender, outra grande vantagem: uma maior exposição em termos de vulnerabilidades e pontos fracos dos estagiários, que poderiam, formativamente corrigi-los, sem a pressão da avaliação final. Preconiza outras sugestões no sentido de se caminhar para uma melhoria dos estágios, entre as quais a estabilidade dos orientadores de escola, o desenvolvimento das relações escola/faculdade e a criação de uma carreira de orientador de estágio. Segundo a sua análise, a centralização no estágio em tarefas essenciais faria desaparecer a sensação de tempo perdido que alguns manifestaram no final do mesmo.

A questão da avaliação do estágio é, também, apresentada por Caires e Almeida (2000), alertando para que, se a sua classificação final é determinante no futuro profissional dos estagiários, esta tem de ser convenientemente pensada. Questiona-se, de entre outros aspetos, a contribuição dos supervisores nesta atribuição, que podem, por exemplo, considerar problemática a atribuição de uma classificação baixa ou insuficiente a quem esteve sob a sua orientação. Por outro lado, os estagiários podem sentir-se constrangidos na colocação de dúvidas ao supervisor, por desconhecerem o efeito que esta ação poderá ter na sua avaliação final. Citando os trabalhos de Toohey datados de 1996, aqueles autores apresentam os moldes em que esta avaliação é praticada, nunca se devendo sobrepor a um dos principais objetivos do estágio, a formação, o que a torna num dos objetos de trabalho e desenvolvimento obrigatórios num futuro próximo. Nos seus estudos, Caires e Almeida (2000, p.232) encontraram vários modelos e ideologias subjacentes à avaliação nos estágios, alguns bem explícitos e estruturados e outros pouco claros para os estagiários e “por vezes até para os próprios responsáveis por esta avaliação”.

A nível internacional considerámos pioneira a experiência relatada por Naish (1990), realizada num curso de formação inicial de professores, ministrado no *Institute of Education*, da Universidade de Londres. Consideravam-se como objetivos gerais deste curso que os estudantes a frequentá-lo adquirissem uma preparação efetiva para a prática

docente. Era enfatizado o desenvolvimento da sua autonomia pretendendo-se que fossem capazes de identificar necessidades presentes e futuras das escolas, elaborassem as suas próprias opiniões sobre as questões estruturantes da escola de então e seus problemas, sendo os atores do seu desenvolvimento pessoal e profissional. Referiam-se, igualmente, como objetivos mais alargados da educação proporcionada a integração de teorias e práticas, pretendendo-se que a formação em causa permitisse o crescimento pessoal e profissional.

Nesta formação muito do trabalho era realizado em escolas, onde os alunos desenvolviam a sua prática. Incluíam-se, regularmente, ensino em pequenos grupos, em equipas, gravação de imagem e som nas aulas, trabalho de campo, discussões sobre trabalho realizado e a realizar, bem como reuniões de estudantes de três ou quatro escolas diferentes, em grupos de cerca de 15 elementos no total.

A avaliação dos alunos deste curso de formação inicial de professores incluía, não só a avaliação das práticas que desenvolviam, mas também a realização de uma monografia entre 6000 a 10000 palavras, podendo esta incluir um projeto individual de cada aluno. Enquanto decorreu o seu trabalho, os formandos construíram um *portfolio* individual, que se pretendia que funcionasse como um diário e, simultaneamente, um instrumento de autoavaliação e reflexão. Deste documento, um “manual autoconstruído”, constavam igualmente os registos relativos às reuniões com os tutores do instituto superior e do orientador de escola, que os acompanharam ao longo de toda a formação. Pretendia-se que este *portfolio* constituísse uma base para o desenvolvimento profissional dos alunos ao tornarem-se, no futuro, professores.

No final determinaram as vantagens da aplicação deste modelo de formação, concluindo que fomentou a cooperação entre estudantes e a coordenação entre os membros das equipas constituídas; os seminários realizados envolveram toda a comunidade escolar; os tutores participaram em experiências interescolares e de uma forma geral dinamizou-se o contacto entre todas as organizações envolvidas.

Foram igualmente avaliadas as desvantagens do modelo registando-se que os estudantes não perceberam a interligação de todas as áreas formativas, tal como tinham sido pensadas e elaboradas pelos responsáveis do curso; a intercorrelação do currículo não foi totalmente bem-sucedida dada a rigidez existente entre os vários departamentos envolvidos; a cooperação entre escolas do mesmo núcleo não foi tão eficaz como se

pretendia. Foi, posteriormente, realizada uma meta-avaliação onde se apontaram mais de uma dezena de áreas/subprojectos a serem melhorados/restruturados.

### **1.6- Os primeiros anos da profissão docente**

Se é consensual que a formação de professores não se esgota na formação inicial, dado que quatro dos participantes do nosso estudo tinham experiência em ensino, três deles possuindo menos de cinco anos de serviço, estudámos também investigações que abordavam aspetos dos primeiros anos de atividade docente.

Propondo-se identificar crenças, experiências e práticas dentro da sala de aula de professores principiantes de investigações efetuadas entre os anos de 1998 e 2010, Bianchini (2012) começa por salientar o facto de não haver consenso na literatura sobre o que é um professor principiante, devendo-se, por isso, integrar as conclusões que apresenta como relativas àqueles que estão no período de indução, definido como sendo os primeiros cinco anos de prática ou de carreira.

A autora atribui importância à investigação neste campo, vendo-a como uma possibilidade de melhorar a formação dos professores nestas condições mas, em simultâneo, uma oportunidade de desenvolvimento profissional para aqueles que já lecionam há mais tempo, colocando como prioridades o conhecimento do que é necessário ao grupo dos neófitos como a garantia de um suporte adequado ao seu trabalho. Realçando a importância do apoio contextual, onde se inicia a docência, conclui que, quando este é inexistente ou deficiente poderá haver três tipos de respostas distintas: resistência à integração na instituição, mudança para uma outra escola ou abandono da profissão.

Sugere que, por existirem muitos estudos sobre os professores desde a sua formação até à sua entrada no 1.º ano de serviço e haver poucos que os acompanhem ao longo de vários anos, esta deverá ser uma área de estudos a desenvolver a par da procura de relações, ou falta delas, entre o período de indução, as práticas na sala de aula e as aprendizagens dos estudantes.

Outra das investigações desenvolvidas durante vários anos que estudámos mais em detalhe foi a realizada por Flores (2000). A autora começou por alicerçar a sua investigação numa revisão de literatura efetuada com material recolhido do *Education Resources Information Center* (ERIC), e publicado entre 1991 e 1996 onde se discutem,

entre outras questões, os problemas que os professores sentem no exercício da sua profissão, as diferenças entre professores experientes e professores iniciantes, os processos de socialização, a experiência subjetiva dos primeiros anos de ensino e as necessidades de apoio e formação. Nesta revisão, o maior número de estudos encontrado centrava-se na análise dos problemas sentidos pelos professores, sendo que o mais referenciado, no grupo dos professores principiantes, era o que dizia respeito ao controlo da disciplina na sala de aula. Esta questão é tanto mais importante se pensarmos que não é uma questão isolada, porque pode causar dificuldades nas aprendizagens dos alunos. Reporta-se, igualmente, que os professores principiantes se sentem, logo no início de carreira, assoberbados de funções tais como a direção de turma, a aplicação de estratégias diferenciadas a alunos com capacidades fora da média ou com necessidades educativas especiais, sentindo, em simultâneo, que lhes é dada pouca atenção e apoio. Tendo analisado ainda os resultados a que chegaram diversos autores, Flores aponta para que estes concluíssem que uma percentagem de mais de 60% de professores classifica o primeiro ano de ensino como difícil/muito difícil, explorando depois conceitos enquadrados na área da sociologia, crenças dos professores, subjetividade dos primeiros anos de ensino e problemas sentidos no ambiente da sala de aula e fora da sala de aula, de entre outros.

Posteriormente, Flores (2000) conduz uma investigação tendo como alvo alunos de todas as áreas do conhecimento, formados em cursos de Ensino da Universidade do Minho entre os anos de 1993 e 1996. Atendendo a que este trabalho foi realizado antes da entrada em vigor das políticas europeias comuns da educação e pelo facto de a grande maioria dos participantes do nosso estudo empírico ter experiência prévia no ensino, tratou-se de uma obra importante neste capítulo, quer na elaboração das entrevistas quer na sua análise posterior.

A investigadora utilizou duas técnicas distintas na recolha de dados, uma de cariz quantitativo e outra de cariz qualitativo, fazendo uma análise e interpretação dos mesmos de forma a identificar os problemas encontrados, a forma de os ultrapassar, as condições de trabalho, as necessidades de apoio/formação e a reflexão sobre a pertinência dos programas de indução. Flores (2000, p. 237) encontrou, mais referenciados, os seguintes problemas “a motivação dos alunos, o tratamento individualizado e diferenciado dos mesmos, o atendimento aos seus ritmos de aprendizagem, a escassez de recursos

didáticos, a indisciplina na sala de aula, a gestão do tempo, a eficácia do ensino, as questões relativas à avaliação e a criatividade no ensino”.

Exatamente por reconhecerem a importância dos primeiros anos de atividade profissional de um professor, Ponte, Galvão, Trigo-Santos e Oliveira (2001) desenvolveram um estudo com seis professores formados pela FCUL, em diferentes áreas das ciências exatas, que traduzem diferentes realidades de integração na profissão. A metodologia escolhida, qualitativa, é desenvolvida num quadro interpretativo e baseada em estudos de caso. Os autores debruçaram-se sobre os processos de adaptação à profissão, a prática letiva, a imagem destes professores principiantes sobre a formação inicial, em que medida esta afeta a sua prática diária e quais as necessidades de formação sentidas.

Subdividiram as dificuldades encontradas em três grandes grupos, relacionadas com os alunos, com a falta de competência profissional e com as condições de trabalho, ocupando um lugar de evidência nas conclusões, o que engloba o grupo relativo aos alunos, devido à (in) disciplina e sua motivação.

Dentro desta categoria, foi importante o estudo de Mestre, Marcelo e Fonseca (2004), que nos trouxe um levantamento e análise das necessidades dos professores de ciências, docentes de Física e Química, Biologia e Geologia, Química e Agricultura, a lecionar na zona pedagógica do Algarve, numa altura em que tinha ocorrido a implementação de um novo currículo. Não deixando de salientar a questão da polissemia e até ambiguidade, associada ao termo “necessidades”, os autores apresentam várias propostas para o seu significado, relacionadas umas com as necessidades que podem surgir do decorrer da ação dos intervenientes enquanto professores e outras, mais subjetivas, ligadas com os interesses e desejos manifestados pelos docentes.

A metodologia utilizada passou pela elaboração de um questionário onde se pretendia avaliar as crenças, convicções e perceções dos docentes, tendo como base um conjunto de afirmações subdivididas em quatro grandes categorias: necessidades dos próprios professores, necessidades relativas aos alunos, necessidades relativas ao currículo e necessidades relativas à escola; foi ainda deixada uma questão em aberto para que os respondentes pudessem, eventualmente, apontar outras categorias não previstas *a priori*. Os questionários respondidos, que corresponderam a um total de 70% dos questionários entregues, foram sujeitos a uma análise estatística descritiva, comparando-se os níveis de resposta entre o desejável e o conseguido. Após a aplicação dos questionários, realizaram-

se entrevistas para recolha de outras informações e esclarecimento de alguns pontos que levantavam dúvidas.

Os resultados mostraram que os professores consideram que a dimensão relativa às necessidades dos alunos é a mais bem conseguida, evidenciando as relações interpessoais, a motivação para aprender e o trabalho dentro da diversidade cultural. No lado oposto da escala, como menos conseguidas, estão classificadas as necessidades relativas ao currículo, nomeadamente a sua organização e o seu desenvolvimento. Os autores atribuem como uma das causas prováveis para este facto, o terem identificado professores com noções diferentes sobre o que é o currículo. Acentuando ainda mais este fator poderá estar a implementação, por essa altura, de um novo currículo, o que pode ajudar a explicar a necessidade de formação manifestada pelos professores, que preconizaram que estas devam acontecer antes da sua entrada em vigor. Encontraram, igualmente, necessidades que se prendem com o trabalho cooperativo, a planificação, a execução de atividades experimentais, o trabalho de projeto e a utilização de novas tecnologias.

### **1.7- Abordagens sociológicas do professor e da profissão docente**

Começamos por referir que, na literatura revista e que pensamos mais se enquadrar na área da sociologia, não existe, por parte dos autores, uma definição única sobre o que se entende por socialização dos professores, podendo assumir-se, por isso, no nosso entender, uma grande abrangência de significados nas conclusões apontadas.

Perrenoud, Paquay, Altet e Charlier (1998) apontam para o facto de estudos sociológicos demonstrarem uma evolução das profissões, no decorrer dos últimos anos e na maior parte dos ofícios relativos aos profissionais das ciências humanas: enfermeiros, assistentes sociais e professores. Nestes últimos, assiste-se à mudança de um estatuto, de meros executantes para o de profissionais, no sentido em que realizam autonomamente funções intelectuais, tendo, do ponto de vista sociológico, necessidade de competências que lhes permitam fazer face a situações complexas, atuando de forma simultaneamente rápida e refletida, com respeito por valores éticos, possuindo e utilizando uma vasta gama de conhecimentos e técnicas, adaptando-os em função da sua experiência e da avaliação/reflexão, que fazem das suas “práticas”, numa evolução que se pretende contínua ao longo de toda a sua carreira.

Pardal (1991) refere que no final dos anos setenta aparece no Reino Unido, no *London Institute of Education*, um movimento que se opunha a uma visão sociológica da escola,



onde eram evidenciadas as relações escola/sociedade global, em detrimento do carácter específico de cada uma. Nesta nova abordagem defendia-se a integração de outras disciplinas nos estudos da Escola, argumentando-se que não se estavam a contabilizar aspetos fundamentais. De entre eles realçavam-se, por exemplo, os que ocorrem ao nível da sala de aula e na comunicação entre todos os indivíduos envolvidos no processo educativo, argumentando-se que o seu conhecimento é essencial para a compreensão holística dos processos educativos. Com o emergir destes novos paradigmas surgiram estudos de contexto mais delimitado, como o apresentado por Naish (1990) sobre uma experiência realizada no *Institute of Education*, da Universidade de Londres.

Sobre em que ocasião se dá início ao processo de socialização do professor, Mendes e Neto (2005) encontraram diferentes perspetivas, sendo que para muitos autores este não ocorre no início do estágio pedagógico, já que há que ter em conta as experiências que viveu enquanto estudante no contacto com outros professores. Não deixam, no entanto, de apontar o facto de começar a ensinar como um momento marcante, muitas vezes apelidado de “choque com a realidade”, por poder ser nessa altura que o estagiário/professor principiante se dará realmente conta da “complexidade da docência” (p.2).

Ponte (1998) considera que, no período imediatamente a seguir à conclusão do estágio pedagógico, a (re)entrada na escola não é apoiada pelos professores mais experientes, que até talvez de forma inconsciente, os olham com certa desconfiança, não favorecendo a sua socialização, numa fase que poderia ser profícua e que, em vez disso poderá originar uma relação futura difícil com o exercício da docência.

Lüdke (1996) dá-nos a conhecer uma perspetiva sobre a socialização dos professores, desenvolvida ao longo de vários anos, e que foi emergindo dos seus estudos em educação a partir de 1983, que abordavam aspetos da formação de professores e da sua prática. Tendo em conta os trabalhos de Huberman, datados de 1992, sobre o ciclo de vida profissional dos professores, a que a autora dá grande importância, e que apontam para uma evolução profissional desta classe de acordo com fases marcantes da sua vida pessoal (entrada, estabilização, diversificação, serenidade e desinvestimento), entrevistou professores, considerando o seu tempo de serviço, se subdividem por todas estas categorias. Como em muitos dos outros estudos que consultámos, a autora pretende mostrar a grande dificuldade inerente aos diferentes significados que expressões como profissão e exercício da docência assumem, para diferentes autores e ao longo do tempo.

Mais do que respostas absolutas apontam-se, no nosso entender, caminhos de investigação emergentes das conversas com os professores em várias fases do seu ciclo profissional e das observações desta professora e da sua equipe de trabalho:

- Que relação entre a teoria e a prática na formação de professores?
- Que força têm os bons e os maus professores nos futuros professores?
- Que características de uma escola propiciam um verdadeiro desenvolvimento profissional? E como se processa efetivamente este desenvolvimento?

Lüdke refere que as contradições e ambiguidades relativas ao desenvolvimento do trabalho de professor e as diferentes vertentes que este assume estão longe de poderem ser discutidas apenas dentro de um âmbito sociológico, apontando para temas importantes a serem estudados, tais como o corporativismo na profissão, a difícil relação entre o profissionalismo e a prestação de serviço e a sindicalização.

Freitas (2002), que assume o seu trabalho como um desdobramento das pesquisas de Lüdke, pretendeu analisar as influências da organização escolar no processo de socialização dos professores principiantes. Neste estudo, foram escolhidos para participar professores dos primeiros quatro anos de escolaridade por se considerar ser o grupo que mais sujeito está a pressões da organização escolar. Sublinhando que não se trata de um processo linear, a autora alerta para a necessidade de ter em conta vários aspetos: o facto de o professor principiante não ser um agente passivo neste processo de socialização, uma vez que traz consigo expectativas e projetos para esta nova fase da sua vida pessoal e profissional e as características do grupo profissional a que vai pertencer, poderem variar quando se consideram ambientes distintos. De entre as conclusões obtidas destacam-se: a atribuição das turmas mais complicadas a professores iniciantes, quer em termos de diversidade cultural e heterogeneidade de conhecimentos de base, quer em termos de disciplina. Para lidar com esta realidade, professores pouco experientes terão de conhecer e aplicar variadas estratégias didático-pedagógicas.

Muitos destes professores são colocados em zonas remotas, onde existe uma notória falta de materiais, indo lecionar a filhos de famílias carenciadas, onde acabam por experienciar dificuldades em conciliar a sua vida pessoal e profissional, sendo difícil a partilha de experiências. Embora outros fatores aqui apontados não sejam transferíveis para a realidade de Portugal, nomeadamente, aqueles que têm a ver com a diferença existente no Brasil entre professores do Estado e professores do Município, não deixámos de achar

interessante que a autora manifeste a pouca importância atribuída à avaliação destes profissionais, que supostamente condicionaria a sua progressão na carreira, constatando que a progressão é sempre assegurada, mesmo que a avaliação não seja satisfatória.

### **1.8- Os formadores dos professores**

Embora considerando os estudos que dizem respeito aos que têm como função formar professores, quer os atuais professores cooperantes, quer os professores universitários responsáveis pelas práticas pedagógicas/práticas de ensino supervisionado, e sendo esta uma das componentes cruciais na compreensão de todo este processo, que é a formação inicial de professores, por uma questão logística e dadas as limitações temporais de um trabalho desta índole, escolhemos apresentar esta área apenas de forma resumida.

A questão logística prende-se com o facto de, após contactos informais iniciais termos verificado que nas universidades públicas onde desenvolvemos este estudo a maior parte destes professores apenas ter exercido ou no antigo modelo de estágio pedagógico, ou no atual modelo. Julgamos que uma das principais razões para este facto seja o elevado número de reformas, que ocorreu nos últimos anos na classe docente, aliado ao decréscimo acentuado de alunos universitários a seguir cursos via ensino. Atendendo a que a grande maioria que exercia funções de supervisão a este nível eram professores com mais anos de serviço, grande parte deles já não está no ativo e, dado o decréscimo de alunos inscritos em cursos de formação de professores, o número de professores cooperantes nas escolas é, também ele, muito menor, o que nos obrigaria a bastantes deslocações para obter os seus depoimentos.

Na evidência do trabalho necessário à preparação de entrevistas aos mestrandos ter sido demorado, já que foi alicerçado na revisão da literatura, independentemente do tempo e das diferentes fases em que ocorreu a recolha de dados, proceder de forma idêntica para os professores formadores extravasaria largamente o prazo final de entrega desta dissertação.

Se é impossível recolher opinião de alunos que realizaram em simultâneo o estágio pedagógico e o mestrado em ensino, ainda existem, embora em número reduzido, professores que exerceram funções de supervisão nos dois modelos, considerando-se que seria significativa a sua visão comparativa das duas realidades de formação, embora, pelas razões expostas, não vá fazer parte deste estudo. No entanto, pelo reconhecimento da sua importância incluímos nas entrevistas realizadas questões que gostaríamos nos dessem a

entender como percebem os mestrandos o papel que estes supervisores assumem e se, ao longo da realização do mestrado, estas percepções vieram ou não, a sofrer alterações.

A função principal dos formadores de professores é, para Freire (1999), o entendimento dos estagiários relativamente à forma como aprendem e aprendem a ensinar, bem como as transformações a nível das práticas letivas, concepções de ensino e as razões pelas quais as mesmas ocorrem.

Alarcão e Roldão (2008) consideram que a supervisão tem apresentado um desenvolvimento significativo nos últimos anos, indo ao encontro do que vai sendo a investigação desenvolvida nesta área, englobando toda a estrutura escolar e incluindo processos de autoavaliação e reflexão, partindo do princípio que os docentes têm uma função social de desenvolvimento humano, onde se incluem práticas investigativas. Preconiza-se o abandono da visão que considera as teorias separadas das práticas, avançando-se para visões sustentadas nos trabalhos datados de 1993, da autoria de Schön, onde a “prática reflexiva” passa a ser considerada como fundamental, envolvendo o professor antes, durante e depois do ato de ensinar, tornando-o, assim, num agente mais ativo.

Se já apontámos, por diversas vezes, as rápidas mutações a que está sujeita a sociedade de hoje e a maneira como este aspeto influencia a imagem e o papel do professor, Maio, Silva e Loureiro (2010) realçam, a par destes factos, que a exigência de uma melhor e maior qualificação dos professores neófitos é igualmente uma realidade. Dentro desta linha, o supervisor, agente formativo e regulador, deve ajudar o professor a melhorar ao longo do seu percurso profissional, indo esta atitude refletir-se nos alunos, tanto na forma como aprendem como na forma como se desenvolvem.

Encontrando-se, em toda a literatura revista, concordância quanto à importância que os professores supervisores/cooperantes têm nesta etapa de formação, embora lhes seja atribuído um baixo estatuto, Fernandes (2003) indica que, à data, poucos dos que exerciam esta função tinham credenciais apropriadas, referindo que, embora a causa possa estar relacionada com as características do próprio estágio, os critérios a que têm de obedecer não são claros.

O supervisor/professor cooperante tem uma enorme importância na formação inicial dos professores, tendo Caires, Moreira, Esteves e Vieira (2011) concluído ser difícil encontrar quem, tendo o perfil próprio e formação adequada, queira desempenhar esta função. Estes

investigadores, que se dedicam ao estudo desta temática desde 2004, encontraram na revisão de literatura realizada estudos, conduzidos até essa data, que apontam para que os supervisores cooperantes considerem as suas experiências como “bastante positivas”, nomeadamente, em termos de ganhos interrelacionais com os estagiários, universidade e a própria escola onde trabalham, indicando, por outro lado, dificuldades provocadas por fatores de ordem externa e interna, tais como excesso de trabalho, falta de tempo de reflexão e questões relacionadas com a dinâmica e a relação entre a escola e as universidades, de entre outros. Em termos de tarefas a desempenhar consideram a avaliação formativa, a classificação dos estagiários e tarefas de gestão dos grupos de trabalho como as mais difíceis, identificando os maiores conflitos com a rejeição por parte dos estagiários da figura/ autoridade do supervisor, por vezes associados à falta de habilitações específicas na área da supervisão.

Estes investigadores conduziram, ao longo do ano 2007/2008, uma investigação de cariz marcadamente quantitativo, envolvendo quatro universidades públicas portuguesas, que incluiu a aplicação do Inventário de Vivências e Perceções do Supervisor, a 141 supervisores de todas as áreas disciplinares, cujo número médio de anos de serviço rondava os vinte e um anos e a média de anos de experiência supervisiva era próxima dos sete anos. Foram avaliados três domínios centrais: perceções dos ganhos ocorridos; impacto físico e emocional da experiência supervisiva e adaptação às tarefas de supervisão. Na análise das respostas, os valores obtidos apontam para resultados considerados médio/altos quanto à perceção dos benefícios de ser supervisor cooperante, salientando-se os que dizem respeito à relação com os estagiários e a parceria com a universidade. Encontraram-se resultados medianos em categorias que pretendem avaliar o desgaste provocado pelo número de tarefas a desempenhar, responsabilidades do cargo, compensações ao nível da escola, não se denotando dificuldades significativas na realização das diversas funções inerentes ao papel a cumprir/cumprido.

Consideramos expressivo o facto de os investigadores não terem encontrado correlações estatisticamente significativas, em nenhuma das categorias estudadas, nem com o tempo de serviço, nem com os anos de supervisão, nem nas diferentes áreas disciplinares (neste caso com exceção da categoria relativa aos ganhos percecionados a nível da escola), indiciando, assim, o facto de estas não interferirem nos resultados obtidos. Ao contrário, a detenção de pós-graduações em supervisão, faz com que as perceções encontradas, relativamente à parceria com as universidades, capacidade de gestão de conflitos de grupo

e resolução das exigências da função, traduzam maiores ganhos nos supervisores, que se encontram nestas condições.

Além de vários estudos corroborarem as conclusões para que estes autores apontam, a importância de formação específica na área da supervisão está igualmente reconhecida na legislação no Despacho Conjunto n.º 198/99, de 15 de fevereiro.

Por último, defende-se que um apoio conveniente da escola e boas relações interpessoais e de trabalho com os estagiários são propiciadores de menores dificuldades na supervisão, apontando-se, assim, e mais uma vez, para a importância do contexto escolar não só no supervisor, mas na contribuição mais ou menos significativa que pode operar no “estagiário”.

Colocando a hipótese das dificuldades experienciadas pelos professores principiantes advirem, pelo menos em parte, do facto de, no modelo antigo de estágio, esta ser a única profissão onde os neófitos eram responsáveis pelas mesmas funções que os professores veteranos, Tellez (1992), afirma, tal como Freitas (2002), que lhes são, frequentes vezes, atribuídos serviços mais difíceis ou os que ninguém quer. Realça, ainda, a importância da figura de um professor com experiência para “guiar” os iniciantes, frequentes vezes sem preparação para assumir a função, focando-se em dois aspetos: as relações sociais que estabelecem e a quem pedem estes professores ajuda. Constata, na revisão de estudos que efetuou, que ambos se interligam, sendo as relações e amizades informais que estes professores estabelecem, de alguma forma “vitais” para o seu desenvolvimento, sobretudo se percebem o ambiente da escola como favorável. Talvez por esta razão, reportando-se aos trabalhos de Wills datados de 1983, coloca a hipótese de a primeira escolha destes professores, para pedir ajuda, não ser o seu supervisor, mas alguém, escolhido por si, fazendo parte dessa rede de contactos informais que estabeleceram.

Por outro lado, crê que existam diferentes razões, relacionadas com aspetos sociais e de personalidade, que podem inibir estes pedidos de ajuda, salientando o facto de, se o fizerem, poderem ser percebidos como pertencendo a “um estatuto inferior”, sugerindo uma diferença de comportamento entre grupos de professores experientes e iniciantes, aparentando que os primeiros, praticamente, não recorrem a esta estratégia.

Em simultâneo, o investigador realiza um estudo por questionário, em três instituições da Califórnia do sul, públicas e privadas, distribuídas por mais de quarenta distritos distintos e envolvendo 128 professores iniciantes e voluntários, concluindo dentro dos limites

apontados no estudo, nomeadamente a possibilidade de generalização limitada, que os professores iniciantes preferem, recorrer mais vezes a fontes informais para esclarecer as suas dúvidas, do que a fontes formais e, mesmo perante problemas graves que surjam no decorrer das suas práticas, preferindo pedir ajuda a um amigo ou familiar ao invés de falar com o seu supervisor.

## Capítulo 2- Metodologia do estudo empírico



## 2.1- Metodologia geral

Como já referimos, o estudo efetuado enquadra-se numa metodologia de natureza qualitativa. Começaremos por apresentar, caracterizar e fundamentar, em termos de metodologia, esta dissertação.

As cinco características atribuídas aos trabalhos de investigação qualitativa em educação, são para Bogdan e Bilken (1994), o facto da fonte direta de dados ser o ambiente natural, a exposição dos mesmos ser feita descritivamente (em forma de palavras ou imagens), os investigadores estarem mais interessados nos processos do que simplesmente nos resultados, pretendendo, igualmente encontrar o significado que cada indivíduo atribui ao fenómeno estudado, tendendo ainda para a utilização de um processo indutivo, quando o investigador pretende elaborar uma teoria.

Para Tuckman (2012, p.721), “a investigação qualitativa desenvolve-se em situação natural, sendo o investigador o instrumento de recolha de dados”, incluindo neste tipo de investigação os estudos etnográficos, a avaliação naturalista e o estudo de caso, sendo que todos eles tratam de acontecimentos singulares, dentro de um contexto específico. Ao usar esta metodologia, o investigador obtém e analisa documentos, realiza entrevistas e observações, quer formais, quer informais, que lhe podem dar acesso a dados adicionais.

Segundo Yin (2011), a metodologia qualitativa é hoje aceite, senão uma das mais utilizadas, em diversos campos profissionais e académicos, realçando-lhe as seguintes características gerais:

- estuda aspetos da vida dos indivíduos, dentro das condições reais;
- representa as opiniões e perspetivas das pessoas/indivíduos que intervêm no estudo;
- aborda o contexto em que os participantes se enquadram (integram);
- contribui, cruzando diferentes evidências, ajudando ou podendo ajudar na compreensão dos fenómenos sociais.

Para Tuckman (2012), a metodologia qualitativa centra-se na forma como as pessoas vivem uma determinada situação, alicerçando-se em entrevistas e observações no terreno, baseando-se posteriormente as conclusões nas observações realizadas.

Yin (2011) descreve os fatores que os estudos desta natureza deverão cumprir: transparência, metodologia e coerência com as evidências. No sentido de assegurar estes

requisitos em termos de transparência, começámos por explicar, detalhadamente, a todos os intervenientes a intenção do nosso trabalho e as condições em que a sua participação se iria processar. Dentro do mesmo espírito, após a realização e transcrição de cada uma das entrevistas, estas foram dadas a ler aos entrevistados, para aprovação antes da publicação.

Na tentativa de assegurar um trabalho com coesão metodológica, tentaram investigar-se áreas que, no nosso entender, trouxessem um sentido de visão global do tema estudado. Também por essa razão, realizámos tanto um enquadramento legislativo como um enquadramento histórico, já que pretendemos proporcionar uma visão temporal evolutiva que, segundo Zeichner (1993), está ausente de muitas das investigações em educação, tornando difícil a tarefa de relacionar os projetos e modelos seguidos com as políticas adotadas, quando estes foram implementados.

Por último, já que a coerência com as evidências recolhidas deve ser um dos fatores essenciais, tentámos identificar cada perspetiva encontrada, atribuindo-lhe um significado e confrontando-a com outras contrárias, no sentido de estabelecer relações significativas entre as conclusões obtidas. Assim, abordámos várias correntes teóricas e conceptuais, procurando uma visão holística dos referenciais estruturantes do nosso trabalho.

Yin (2011) realça outro fator sobre os estudos qualitativos: estes podem conduzir à formulação de novos conceitos e teorias.

Na investigação social, para estudar ou descrever certos fenómenos, podem utilizar-se várias metodologias, considerando Swanborn (2010) uma subdivisão para estes estudos com enfoque em duas abordagens: a abordagem extensiva e a intensiva.

Numa abordagem extensiva recolhe-se informação em larga escala, relativa a um mesmo objeto de estudo, pretendendo-se obter e interpretar correlações sobre as propriedades estudadas. Os fenómenos não são, neste tipo de abordagem, formulados em função do indivíduo, mas relativamente a centenas ou a milhares, pretendendo-se a obtenção de respostas globais, que permitam a compreensão e a explicação do fenómeno estudado como um todo. O autor considera que esta metodologia é, facilmente, quantificável.

Quando o investigador utiliza uma abordagem intensiva vai trabalhar dentro de um contexto específico, assumindo o estudo, frequentes vezes, a forma de *um estudo de*

*campo*, recolhendo dados através da utilização de várias fontes de informação e, no geral, com maior detalhe do que nos estudos que utilizam abordagens extensivas.

Classifica, ainda, os casos a estudar em diferentes níveis, dependendo do fenómeno que se investiga, apontando para estudos a um nível micro, focando um protagonista ou mais protagonistas (o tratamento clínico de um doente, as pessoas que estão num restaurante); a um nível meso, estudando apenas um protagonista ou vários (uma organização, a cooperação entre quatro escolas locais); e os que se enquadram dentro de um nível macro, podendo, também, esta categoria envolver um ou mais participantes (uma vila, a organização das políticas europeias comuns).

Pelo exposto e de acordo com as classificações propostas por Swanborn (2010), o nosso estudo utilizou uma abordagem intensiva, já que trabalhamos no contexto específico da formação ministrada por uma universidade pública e recolhemos dados através de várias fontes (documentos, entrevistas semiestruturadas e notas de campo). Podemos, ainda, apontar que se desenvolveu a um nível micro, com vários protagonistas, neste caso estudantes do Mestrado em ensino da Física e da Química, inscritos numa mesma instituição de ensino superior e a frequentar o mesmo curso do 2º ciclo.

Além da categorização metodológica apontada, encontrámos muitos aspetos comuns à metodologia habitualmente designada como “estudo de caso” e que, pela diversidade apresentada, mereceram a nossa atenção e reflexão.

Começando por um breve enquadramento temporal, Bassey (1999), numa revisão de literatura sobre estudos de caso, referindo-se aos trabalhos de Helen Simons datados de 1980, enraíza os estudos de caso em ciências sociais tais como a sociologia, a antropologia, a história, a psicologia e o direito realçando que, na opinião desta autora, em 1975 a utilização desta metodologia de investigação no âmbito da educação era recente e com explorações muito distintas. Cinco anos depois, em 1980, observa que, apesar de esta metodologia já ter contribuições significativas para o conhecimento prático da área da educação, continuava a haver potencialidades a desenvolver.

Recorrendo à primeira edição do *Educational Research, Methodology and Measurement: an International Handbook*, Bassey (1999) aponta as características que Stenhouse no seu trabalho de 1985 atribui aos estudos de caso, considerando que estes na sua produção envolvem a recolha de dados e a elaboração de um relatório e/ou uma apresentação, além de que, nos casos em que se pretende proceder a uma avaliação, estes têm de se revestir

de interesse suficiente para justificar a investigação. Salienta, igualmente, que não se prevê interesse em generalizações.

Afonso (2005, p.73) considera que, pelo facto de muitas pesquisas serem apelidadas de “estudos de caso”, se torna difícil uma caracterização “inequívoca sobre a abordagem deste tipo de estudos” podendo-se, no entanto, descrevê-los como particulares, únicos e específicos.

Em concordância, Merriam (1998, p.43) chama, igualmente, a atenção para o sentido lato atribuído à expressão “estudo de caso”, classificando-os como análises “particulares, descritivas e heurísticas” podendo, por esta razão, o seu enquadramento recorrer, frequentes vezes, à antropologia, à história, à sociologia e à psicologia.

Esta definição é complementada por Hamilton (2011) ao afirmar que este *design* dá ao investigador uma descrição profunda das vivências dos participantes do estudo, dentro de um contexto particular.

Se atendermos ao enquadramento mencionado por Afonso (2005), Merriam (1998) e Hamilton (2011), a especificidade do caso que estudámos, descrevendo particularidades únicas, vivências dos participantes e recorrendo a ciências como a história, a sociologia e a psicologia, então a nossa investigação pode ser enquadrada dentro da metodologia do estudo de caso. Da mesma forma, se olharmos para o facto de Swanborn (2010) defender que, atualmente, um estudo de caso pode, ao contrário do que era habitual, não envolver apenas um caso, mas um número limitado de casos, quatro ou cinco, incluídos no mesmo trabalho, atendendo a que trabalhámos com cinco participantes, encontramos aqui, também, a possibilidade de categorizar a nossa investigação desta forma.

Esta problemática sobre como caracterizar, efetivamente, o que é um estudo de caso vai um pouco mais longe nas palavras de Alves-Mazzotti (2006a, p. 639), já que a autora considera que muitos dos que utilizam esta designação o fazem erradamente, uma vez que aquilo que estudam como caso “ não apresenta qualquer interesse em si, é apenas um local disponível para a coleta de dados”, acabando a sua interpretação por ficar descontextualizada, sendo superficial e desenquadrada historicamente. Constata, igualmente, que os autores que deles se ocupam apresentam várias discrepâncias entre si. Contraria as sugestões do trabalho de Bogdan e Biklen, datado de 1994, onde estes investigadores consideram este tipo de pesquisa fácil e adequado a quem tem pouca experiência em investigação, caracterizando-a, ao invés, como “complexa”.

Concordante com Alves-Mazzotti, Duarte (2008, p.114) realça que, apesar dos procedimentos de investigação enquadráveis dentro da metodologia de estudo de caso poderem “constituir um interessante modo de pesquisa para a prática docente”, não equivalem a simplismos, “exigindo enquadramento teórico adequado, domínio de instrumentos e disponibilidade de tempo”. Adianta que esta metodologia pode constituir uma primeira abordagem de um determinado problema que, posteriormente, pode ser estudado de forma mais ampla.

Swanborn (2010, p.10) considera que experiencia alguma frustração quando trata deste tema e da caracterização da metodologia em si, já que “o rótulo de estudos de caso é utilizado com diversas finalidades”, atribuindo as discrepâncias encontradas ao facto destes serem originários de várias tradições, tendo, na sua opinião, as confusões sobre este assunto aumentado ao longo dos anos, dadas as rápidas alterações ocorridas dentro dos estudos das ciências sociais e comportamentais. O investigador aponta, sintetizando, as linhas que um estudo de caso, que se ocupa de um fenómeno/ocorrência social, tem: é levado a cabo dentro das fronteiras de um sistema social, no seu contexto natural; monitoriza o fenómeno/ocorrência durante um determinado período de tempo, utilizando vários tipos de documentação, entrevistas e observações; o investigador foca-se nas relações interpessoais dos participantes que, de alguma forma, estão ligados ao fenómeno/ocorrência, tendo em conta o seu “ser”, expectativas, opiniões e decisões, de entre outros fatores que considera relevantes; o estudo pode partir de questões amplas para, posteriormente, à medida que a investigação se desenrola, ir refinando o enfoque, não podendo o investigador deixar de manter a sua mente aberta para novas questões que não estavam previstas à partida. Swanborn (2010) sugere, ainda, um procedimento opcional, que pode ocorrer quando o estudo de caso atinge as suas conclusões preliminares, propondo que nessa altura se realize uma reunião entre ele, ou a equipa responsável, os *stakeholders* e os participantes, numa tentativa de discussão e avaliação desses primeiros resultados o que, no seu entender, fortalece a qualidade do relatório final e respetivas conclusões.

Encontrando-se na literatura vantagens e desvantagens quando se opta pela realização de um estudo de caso, Merriam (1998) considera que as vantagens de utilizar este tipo de metodologia são superiores às desvantagens. Acrescenta que os estudos de caso têm-se revelado importantes na estruturação da inovação educacional, avaliação de programas e políticas associadas, por permitirem uma investigação de questões sociais complexas,

pertencentes à vida real e que podem ajudar a compreender a realidade que nos rodeia. O autor aponta para desvantagens como a limitação de tempo, os custos, a sensibilidade e integridade dos envolvidos e *stakeholders*, bem como questões de ética.

Segundo Stake (2009), as desvantagens mais apontadas para os estudos de caso são: a falta de rigor, a contaminação eventual por parte do investigador (subjetividade), o facto de, habitualmente, não fornecer de todo base para generalizações e, concordando com Merriam, um custo tempo/dinheiro elevado. A fim de ultrapassar estas críticas, o autor propõe um fortalecimento da fundamentação teórica e metodológica, um reforço da credibilidade, dando particular atenção à validade e fidedignidade.

Contrariando a posição de Stake, relativamente ao facto desta metodologia não permitir base para generalizações, Alves- Mazzotti (2006a, p.649), ao analisar os trabalhos de Yin, concluiu que este defende que esta metodologia é geradora de hipóteses que podem ser testadas noutros contextos “e, caso sejam reiteradamente confirmadas, podem ser generalizadas para contextos similares”.

De seguida, passaremos a dar a conhecer como se desenrolou o processo de contactos e entrevistas dos alunos, que constituíram a nossa amostra de estudo. Inicialmente, conversámos informalmente com a professora responsável do Mestrado no Ensino da Física e da Química, dando-lhe a conhecer os objetivos e propósitos do nosso trabalho de dissertação. Procedeu-se, após a autorização informal de contacto com os alunos, ao pedido formal, bem como à marcação de dia e hora, onde se fizesse a mesma apresentação, mas desta vez com alunos.

Uma das professoras a lecionar uma das unidades curriculares, que está diretamente envolvida com as escolas, onde se realizam as aulas com os professores cooperantes, disponibilizou a parte inicial de uma das suas aulas para o efeito, tendo-se obtido adesão por parte de todos os alunos a realizar o mestrado. Nesse mesmo momento, ficaram desde logo marcados os dias e as horas de realização das primeiras entrevistas, tendo-se dado a maior das atenções no sentido de estas não alterarem, ou de alterarem o mínimo, a rotina dos estudantes. Todos ficaram conhecedores que se realizaria uma outra entrevista, perto do final das Práticas Supervisionadas/Pedagógicas. Foi, igualmente, explicado o porquê destas escolhas temporais: pretendia-se conhecer o que tinha acontecido nos primeiros contactos com a escola, onde iam trabalhar esse ano e, preferencialmente, antes de lecionarem uma aula (nesta condição de alunos de Mestrado), o que, efetivamente,

aconteceu com todos os alunos, à exceção de um, e conhecer, no final da experiência de lecionação supervisionada, aspetos considerados como os mais importantes para os mestrandos, tanto pessoais como profissionais, tendo em conta os pontos de vista de cada interveniente neste estudo.

Da mesma forma, ficaram conhecedores que a análise dos resultados obtidos seria confrontada com estudos relativos ao antigo modelo de formação de professores. Deu-se, ainda, a maior relevância à confidencialidade dos elementos recolhidos, atendendo sobretudo à importância que a classificação final neste ciclo de estudos tem na vida profissional destes candidatos a professores, que não pode ser afetada por aspetos relacionados com este trabalho. Explicou-se, detalhadamente, como seriam apresentadas as respostas que pudessem identificar os respondentes, como por exemplo a idade e o número de anos de experiência, mas que se acreditava, à partida, serem fundamentais, não deixando de garantir o sigilo. Este pressuposto veio, realmente, a confirmar-se dada a heterogeneidade da amostra e até algumas das suas características, que consideramos como pouco comuns. Em simultâneo com as entrevistas, foram registadas notas de campo, cruciais para um entendimento mais global dos mestrandos, enquanto pessoas, e que se vieram a mostrar muito úteis na análise de conteúdo e nas conclusões. Em termos reais, o tempo total passado, individualmente, com cada entrevistado foi mais do triplo do registado e transcrito em entrevistas.

De seguida, justificamos a escolha de alguma da literatura consultada, que veio a constituir a base do estudo empírico, analisada, por isso mesmo mais aprofundadamente em detrimento de outra, a fim de melhor enquadrar a investigação e permitir atingir os objetivos a que nos propusemos no início.

As questões orientativas das entrevistas foram elaboradas após revisão cuidada, de entre outros, de trabalhos de Pardal (1991), Rodrigues (1991), Freire (1999), Flores (2000), Ponte, Galvão, Santos e Oliveira (2001), Mendes (2002), Fernandes (2003), e Mestre, Marcelo e Fonseca (2004). Foram, ainda, considerados aspetos de um estudo de caso realizado por Naish (1990), no Institute of Education, da Universidade de Londres. Os estudos selecionados foram realizados com amostras/participantes, que abrangem todo o território nacional, desde o Minho ao Algarve. Da mesma forma apresentam uma transversalidade temporal bastante significativa, alguns ao longo de pelo menos uma década, o que poderá mostrar mudanças ou constâncias ao longo dos intervalos de tempo considerados.

O número de estudantes a realizar atualmente mestrados conducentes à profissionalização no ensino é muito diminuto, considerando-se por isso que a realização de estudos quantitativos por excelência não teria significado no presente. Apesar disso selecionaram-se, para uma análise mais detalhada, teses de doutoramento com uma componente quantitativa bastante vincada, Pardal (1991), Rodrigues (1991), Freire (1999) e Fernandes (2003), por se considerar que, embora de natureza distinta, revestem-se de grande importância. Parte desta é inerente ao facto dos investigadores pertencerem às instituições onde estas se realizaram, conhecendo profundamente o seu contexto, nos seus mais diversos aspetos, podendo assim proceder a uma caracterização bastante completa dos mesmos. Queremos também realçar que, a especificidade do nosso grupo de participantes, quando comparado, por exemplo, com os destas teses, demonstra, no nosso entender, não haver qualquer sentido em tentativas de generalização ou conclusões, que permitam avaliar a política de formação de professores como um todo.

Atendendo às convulsões atuais na área do ensino, com especial incidência para as condições de acesso à carreira docente, para o aumento elevado de alunos por turma, bem como notícias constantes de diminuição de alunos no geral, contrariadas no entanto por documentos oficiais, pelo menos para o 3º ciclo e ensino secundário, DGEEC (2013), de outras medidas conducentes a uma diminuição de professores no ativo, bem como expectativas negativas relativamente à possibilidade de colocações após a conclusão do mestrado, parecem constituir razões suficientes para a escolha da profissão docente ser preterida, verificando-se que o número atual de alunos em universidades portuguesas a frequentar cursos, que conferem habilitações exigidas para a docência no 3º ciclo e secundário, é extremamente reduzido inviabilizando, no nosso entender, estudos da dimensão dos realizados por Pardal (1991), Rodrigues (1991), Freire (1999) e Fernandes (2003). Salienta-se, também, que estes trabalhos, além de envolverem uma vasta amostra de alunos, abrangem zonas geográficas diferentes, o que pode trazer ao de cima características distintas relacionadas com aspetos locais singulares, como por exemplo, a caracterização socioeconómica dos alunos, de entre outras.

Realça-se, igualmente, a importância do estudo de Freire (1999) uma vez que, tal como referem Black & William (1998), foca aspetos “*inside the black box*”, aqueles que ocorrem dentro da sala de aula, fundamentais para a verdadeira compreensão dos processos de ensino, já que 10% do total das aulas lecionadas pelos alunos, a realizar os



então estágios pedagógicos, foram assistidas, permitindo constatar até que ponto algumas das concepções expressas eram, efetivamente, aplicadas nas práticas instrucionais.

Da mesma forma, o estudo de Mendes (2002), abordando o mesmo tema e pelo facto de contemplar o mesmo contexto universitário onde esta dissertação será defendida, foi analisado mais minuciosamente.

No caso do nosso estudo, os participantes, num total de cinco alunos, maioritariamente com experiência de ensino anterior à realização do Mestrado, determinou a escolha do trabalho de Flores (2000), já que neste são referidos aspetos relativos à etapa de indução no ensino, entendido por Nóvoa (2008) como o período entre 2 a 3 anos após a conclusão do estágio pedagógico, enquadramento que pensamos ser mais ajustado dada a experiência prévia em lecionação de quase todos eles.

Os trabalhos de Rodrigues (1991) e Mestre, Marcelo e Fonseca (2004), constituíram de forma mais significativa a base da segunda entrevista dado que se pretendia, quando o Mestrado estivesse quase terminado e, por isso mesmo, *supostamente* obtidas as qualificações e formação mínimas exigidas para o exercício da docência, identificar os aspetos desta, considerados como os mais e os menos conseguidos.

De notar que, durante a elaboração desta dissertação, foi anunciada em Novembro de 2013 a obrigatoriedade da realização de duas provas para se ter acesso à carreira docente em escolas públicas, uma delas de índole “geral”, outra de conhecimentos específicos da disciplina a lecionar. Estas seriam aplicadas a todo o universo de professores contratados, independentemente do número de anos de serviço e dos resultados das avaliações anuais de carácter obrigatório. Esta avaliação, prevista desde o ano de 2007, com as alterações introduzidas no Estatuto da Carreira Docente, pela Ministra da Educação da altura, passaria a retirar às Instituições de Ensino Superior, Universidades, Faculdades e Institutos Politécnicos, a exclusividade da qualificação e acreditação para o exercício da docência, pelo menos no ensino público. Durante os meses de Novembro e Dezembro de 2013, foram interpostos pelos sindicatos mais representativos dos professores diversos pedidos cautelares, contestando a realização da mesma, alegando que estava imbuída de diversas ilegalidades. Após indicação do Ministério da Educação, em Dezembro de 2013, a dias da realização da prova geral, todos os docentes contratados com mais de cinco anos de serviço foram dispensados da sua realização. Esta acaba por se concretizar, apenas parcialmente, supondo-se que cerca de metade dos inscritos não a resolveram. Os motivos

que se apuraram para a sua não realização passaram pela vontade própria dos potenciais destinatários, problemas devidos à greve de professores convocada para essa data, ou perturbações que ocorreram dentro e fora dos estabelecimentos de ensino, onde estava marcada a sua concretização. Durante o mês de maio de 2014 foram sucessivamente levantadas as providências cautelares que suspenderam as provas, com todos os tribunais a darem razão ao Ministério da Educação e, com o então detentor da pasta, a anunciar publicamente que estas voltariam a ser aplicadas em breve, não explicitando, no entanto, a data concreta para tal acontecer. Esta medida política acabou por tomar forma legal no Decreto-Lei nº 79/2014 de 14 de maio de 2014, que foi objeto de discussão mais cuidada no enquadramento legislativo que realizámos. Tendo em conta que, nos últimos anos esta questão foi amplamente debatida, muitas vezes com posições extremadas, tanto de aprovação como de rejeição, e estando, à data da segunda entrevista, em aberto e sem resposta final, pretendemos avaliar o sentir dos alunos de mestrado, quanto a uma eventual aplicação das medidas preconizadas, uma vez que, na sua concretização, os mestrandos estariam perante uma realidade diferente, considerando as condições estabelecidas quando iniciaram este período de formação e as condições a que passariam a estar sujeitos no futuro, nomeadamente, no acesso à carreira docente em escolas públicas.

## **2.2- Metodologia da análise de dados**

Passaremos a apresentar e analisar os dados do estudo que realizámos com os alunos do 2º ano do Mestrado em Ensino da Física e da Química de uma da universidade pública portuguesa.

O corpus documental foi constituído por duas entrevistas semiestruturadas e notas de campo. Os guiões das entrevistas, que constam em apêndice, foram realizadas a cada um dos participantes em dois momentos distintos: antes do início e no fim das práticas supervisionadas. Embora tendo sido seguido o mesmo guião para todas as entrevistas houve, frequentes vezes, como se pode constatar pela leitura das transcrições também em anexo, necessidade de esclarecer algumas das respostas, dado que o sentido que se retirava da frase não era completamente claro. As notas de campo foram recolhidas nos dois momentos já referenciados e em contextos bastante diferentes, já que a primeira série de entrevistas foi realizada na universidade a que pertenciam os alunos e a segunda série nas escolas onde estes realizaram as suas práticas letivas, com exceção de um dos casos,

dada a incompatibilidade horária verificada. Assistiu-se ainda, parcialmente, a duas aulas na universidade, de Iniciação às Práticas Pedagógicas, onde foi apresentado o trabalho que iríamos desenvolver e se calendarizaram os encontros a realizar. A professora responsável por esta unidade curricular autorizou a assistência às suas aulas, em outros momentos, o que, infelizmente, se veio a revelar impossível por incompatibilidade com os horários estabelecidos, quer das aulas na universidade quer do horário letivo da investigadora.

Como afirma Rodrigues (2006, p.200), as técnicas de análise de dados decorrem do tipo de dados obtidos, pelo que as entrevistas que realizámos, “processo em que as palavras são mediadoras e suportes”, foram estudadas segundo a análise de conteúdo proposta por Bardin (2004). A autora classifica-a como sendo um conjunto de técnicas que permite a análise das comunicações, tentando evitar saberes subjetivos e que o leitor efetue uma “compreensão espontânea”, ficando-se com “primeiras impressões”. Menciona, igualmente, que os objetivos desta prática, muito utilizada em ciências sociais, são o desejo de rigor e uma leitura que demonstre a pertinência do que se pretende comunicar.

Uma vez que os dados obtidos são palavras, a sua recolha vai ocorrer em função da interatividade observador/observado e, como afirma Rodrigues (2006, p. 201) “fundados no contexto local com um forte peso descritivo, muito próximos da realidade, portanto, com fraco poder generalizante”.

Na mesma linha de pensamento Esteves (2006, p. 107) caracteriza a análise de conteúdo como uma maneira de trabalhar comunicações extensas ou numerosas “para delas extrair um conhecimento que a simples leitura ou audição cumulativas não permitiria formar”.

O passo inicial correspondeu a uma leitura flutuante de todas as transcrições realizadas, a qual permitiu começar a delinear, a partir dos temas abordados, as categorias e subcategorias a utilizar.

Depois disso foi contruída a Tabela 2 e a Tabela 3 onde constam, respetivamente, a categorização e subcategorização das questões da primeira e da segunda entrevista. A grande maioria dos temas e categorias, aí indicados, foram definidas *a priori*, emergindo dos guiões aplicados e que por sua vez foram construídos tendo como base teórica a revisão da literatura efetuada. Das questões de resposta aberta surgiram categorias *a posteriori* que, embora diferentes de participante para participante, se organizaram em

três grandes eixos: organização e estruturação das Unidades Curriculares, relação Universidade/alunos e organização do Mestrado em Ensino da Física e da Química.

A Tabela 2 precede a apresentação e análise da primeira entrevista, enquanto a Tabela 3 precede a apresentação e análise da segunda entrevista.

Quanto à modalidade de categorização utilizada enquadramo-la dentro de uma análise do discurso ou temática, já que os procedimentos adotados visavam, através da interpretação do discurso de cada participante, dar a conhecer vários temas: o contexto escolar, a prática letiva, a avaliação do mestrado, a realização pessoal proporcionada pela formação e outros aspetos relevantes para os mestrandos. Segundo Bardin (1994), podemos também classificá-la como uma análise dos “significados”, todos eles focados, no caso do nosso trabalho, na pessoa do formando. A fim de assegurar a validade dos procedimentos da categorização tivemos sempre em mente as regras da homogeneidade, exaustividade, exclusividade, objetividade e pertinência, que devem legitimar os trabalhos assim elaborados, não deixando de salientar, aliás em concordância com a autora, a dificuldade de aplicação destes princípios, que se fez notar sobretudo nas respostas mais extensas.

A metodologia utilizada para codificar as entrevistas corresponde à seguinte chave: a letra maiúscula P (participante), seguido de um numeral, designa os participantes, que assumem assim as designações de P1 a P5, e a letra maiúscula E seguida dos numerais 1 ou 2 designa, respetivamente, a primeira e a segunda entrevista. A ordem pelas quais foram ordenados os participantes foi aleatória, não correspondendo por isso a nenhuma atribuição especial. Atendendo a que apenas um dos participantes é do sexo masculino, doravante todas as análises de respostas passarão a referir os participantes no masculino, tendo este procedimento sido escolhido no sentido de não permitir a identificação do único elemento deste sexo.

Após a leitura flutuante e uma análise preliminar constatámos que algumas das respostas permitiam a identificação do participante, dadas as suas características únicas, pelo que se optou pela omissão de trechos, a fim de cumprir com o preestabelecido inicialmente: a confidencialidade do respondente.

As questões iniciais da 1ª entrevista tiveram como principal intenção um breve conhecimento pessoal do participante no estudo. Foram elaboradas de forma a poder abranger aspetos distintos, já que pretendíamos que as respostas obtidas nos integrassem na “persona” do aluno de Mestrado e futuro (ou já) professor. Além disso, desenvolvemos

ao longo do ano em que durou o estudo empírico e com a mesma intenção, várias conversas informais com todos os participantes. Verificámos, em cada um destes momentos, que foram muito para além do tempo das entrevistas propriamente ditas, a importância que tinha, para todos eles, a conclusão desta nova etapa de estudos, da imensa profusão de sentimentos vividos, e de muitas outras vivências ocorridas durante estes anos de formação. Assim, constatámos que não é possível, num trabalho com estas características, focar todas as dimensões relativas à formação inicial de professores da área da Física e da Química nesta ou noutra universidade, em tempos de grandes transformações a nível nacional e europeu, dada a enorme rede de fatores a ela associada que, no nosso entender, merece ser acompanhada ao longo de mais anos. Reforçando este parecer podemos apontar as vezes em que, ao mesmo tempo que realizámos este trabalho, assistimos a reestruturações impostas nesta formação, de entre outros fatores pela publicação de vários normativos, em que um dos exemplos é, como se apontou no enquadramento legislativo, a entrada em vigor do Decreto-Lei nº 79/2014 de 14 de maio de 2014, que levará a uma nova reestruturação no mestrado do ensino da física e da química ministrado na universidade onde realizámos o estudo empírico, e também na universidade de Évora. À data da conclusão deste trabalho os novos planos de estudos eram ainda desconhecidos, encontrando-se em elaboração, no fim da qual carecerão, ainda de aprovação. A sua aplicação ocorrerá, apenas, no ano letivo de 2015/2016.

Embora algumas das perguntas/respostas efetuadas na primeira entrevista estejam intrinsecamente ligadas a perguntas/respostas da segunda, dado que se tratam da mesma categoria/subcategoria estudada em alturas do ano letivo distintas, fizemos a análise de cada entrevista independentemente para, no final, relacionarmos os aspetos que consideramos passíveis de serem examinados, dentro de uma perspetiva evolutiva ao longo deste ciclo de estudos, conjugando para tal a análise da primeira e da segunda entrevista.

Ao longo deste capítulo e, de forma mais geral, em todo o trabalho, acreditamos, tal como defende Esteves (2006, p.105), que “a pluralidade de paradigmas de investigação para tratar os problemas educativos é defensável face à complexidade dos fenómenos que temos pela frente: tanto importa descrevê-los, compreendê-los e interpretá-los com rigor (aliás, os primeiros passos de qualquer processo científico) como, com igual rigor, tentar explicá-los”.

### 2.3- Caracterização dos participantes

A dissertação aqui apresentada desenvolveu-se, por questões tanto profissionais como pessoais, ao longo de três anos letivos. O estudo empírico, por razões inultrapassáveis, não foi efetuado com alunos a frequentar o Mestrado em Ensino da Física e da Química na Universidade de Évora. Para garantir a viabilidade do que nos tínhamos proposto fazer inicialmente, houve necessidade de optar por outra universidade da rede pública tendo-se, depois de pedidas as devidas autorizações aos órgãos institucionalmente responsáveis, obtido a anuência destes. Obteve-se, igualmente, aceitação para a participação no mesmo de todos os alunos a frequentar o 2.º ano de Mestrado, que obedeciam à condição prévia de terem /estarem a frequentar, sem interrupção de um ou mais anos letivos, as práticas pedagógicas, ou seja as unidades curriculares Iniciação às Práticas Pedagógicas 3 (IPP 3) e Iniciação às Práticas Pedagógicas 4 (IPP 4), durante o ano letivo em que os dados foram recolhidos. Foi garantida a total confidencialidade das respostas a fim de assegurar que os participantes se sentiriam livres para referir aspetos tanto positivos, como negativos. Por essa razão, e dada a especificidade do grupo com que trabalhámos, não podemos realizar correspondências entre os dados que abaixo se indicam, já que tal procedimento levaria ao incumprimento deste requisito.

Pelo mesmo motivo, não foi possível indicar quais as licenciaturas dos mestrandos, todas elas distintas umas das outras. Podemos, no entanto, devido às indicações que nos foram dadas durante as conversas informais que mantivemos e que fazem parte das nossas notas de campo, registar que o número de Unidades de Crédito (UC) da área da Química, em todas as licenciaturas dos respondentes, era superior ao número de UC da área da Física. Como se verá no desenvolvimento do trabalho, esta informação é importante uma vez que poderá ser um fator justificativo de algumas das respostas obtidas e consequentes conclusões encontradas.

Acreditando que não é possível dissociar a “pessoa” do “professor”, realizámos algumas questões introdutórias, que visavam conhecer melhor aspetos pessoais, nomeadamente as principais motivações que levaram estes estudantes a optar pela docência.

A Tabela 2 aponta, sem correspondência entre a resposta e o participante respetivo, alguns dos fatores que caracterizam os elementos que colaboraram no nosso estudo.

**Tabela 2**

Caracterização dos participantes

Total de participantes	5 (1 do sexo masculino e 4 do sexo feminino)
Intervalo de Idades	30-42
Número de anos de experiência de ensino	1 Participante - sem experiência de ensino 1 Participante com experiência de ensino inferior a 5 anos 3 Participantes com experiência de ensino igual ou superior a 5 anos
Número de escolas onde trabalharam antes de ingressarem neste mestrado	1 Participante = 0 1 Participantes $\geq 5$ 3 Participantes $\leq 5$
Número de participantes independentes economicamente	3
Número de participantes dependentes economicamente	2

A análise dos dados recolhidos mostra que os participantes têm idades superiores à esperada para a conclusão de um 2.º ciclo de estudos pós-Bolonha, considerando uma entrada no 1.º ciclo aos seis anos de idade e dezassete anos de estudo no total, sendo o desvio observado igual ou superior a seis anos.

Quatro dos participantes afirmaram ter experiência no ensino. Cruzando estes dados com os registados em notas de campo, compreende-se que os participantes tenham apontado para a necessidade de concluírem o mestrado a fim de manterem os seus atuais postos de trabalho, tendo três deles declarado ser independentes economicamente. Esta experiência profissional, anterior à realização do mestrado, vai-se revelar um fator determinante para a opção pela sua realização e conclusão.

Quando questionados sobre o que representa para eles o ser professor obtiveram-se as respostas que se encontram, na íntegra, na Tabela 3.

### Tabela 3

#### O “ser professor”

Participante 1	Essencialmente uma vocação porque é necessário gostar muito daquilo que se faz e obviamente precisamos de ter todas as ferramentas pedagógicas e científicas mas acho que é necessário ter, além disso, qualidades pessoais que nem toda a gente tem. Portanto acho que acima de tudo é necessário amar os alunos, gostar deles e ter paixão por aquilo que se faz.
Participante 2	Ser professor é poder ensinar, é poder desenvolver pessoas, desenvolver competências pessoais, educar... desenvolver seres humanos.
Participante 3	É mais difícil do que eu pensava. Ser professor... eu nem sei definir o que é ser professor. Mas basicamente, para além daquelas funções que estão associadas ao ensinar, ao instruir, eu acho que um professor é muita coisa, passa por ser um amigo, passa por ser um psicólogo, um pedagogo, portanto é quase como aquelas impressoras multifunções e é difícil definir o que é um professor mas passa por muitos campos.
Participante 4	É poder ensinar aos alunos conteúdos e também um pouco o saber ser, saber estar, no fundo para os tornar cidadãos mais informados... melhores pessoas.
Participante 5	Conseguir ensinar tudo aquilo que seja importante para os alunos, quer em termos de conteúdos da disciplina como a própria educação a vários níveis, tanto cívica como de responsabilidade, tudo isso.

Os dados mostram, no que diz respeito ao que é “ser professor”, uma clara homogeneidade de respostas de todos os participantes, na caracterização desta função como multifacetada, envolvendo transmissão de conhecimentos de várias índoles e o desenvolvimento dos alunos como “*seres humanos*”, “*cidadãos mais informados*” e “*melhores pessoas*”.

Embora em contextos algo distintos, os participantes 2, 3, 4 e 5 incluíram nas suas respostas a palavra “ensinar”. Por outro lado, a resposta do participante 1 considera a vocação como o fator essencial do “ser professor”, sendo ainda a única que se centra nas características do professor como “pessoa”, resumindo o seu sentir ao concluir que “*acima de tudo é necessário (...) ter paixão por aquilo que se faz*”.

Por último, nesta parte introdutória de caracterização dos participantes do estudo quisemos conhecer as principais motivações para a escolha desta profissão. As respostas encontram-se, parcialmente<sup>1</sup>, na Tabela 4.

---

<sup>1</sup> Nas respostas transcritas, relativas ao participante 2 e ao participante 3, por motivos de confidencialidade, omitiram-se trechos, que foram substituídos pela simbologia (...). As restantes encontram-se transcritas na íntegra.



## Tabela 4

### Motivações para a docência

Participante 1	O relacionamento com os alunos, o relacionamento com os pais, com os encarregados de educação, que é fundamental para que os alunos tenham sucesso e sejam felizes que é o principal. E basicamente acho que tenho essa vocação, acho que tenho algo para dar e acho que, com a minha maneira de ser e com a minha maneira de estar, posso moldar os alunos e posso fazer com que eles atinjam alguns dos seus objetivos.
Participante 2	Eu tive... para além de ser professor já tive outras experiências. No entanto considerava que o trabalho (...), que foi o trabalho que desenvolvi durante mais tempo, é muito vazio. O ser professor... (...) tentei fazer a licenciatura em ensino, (...) na altura não consegui, surgiu uma hipótese de começar a dar aulas e gostei, gostei imenso da experiência, foi muito gratificante a recompensa que retirei. Foi um trabalho muito mais gratificante que o trabalho (...) e gostei imenso. A principal motivação foi mesmo a gratificação que daí vem.
Participante 3	Primeiro, nunca escolhi antecipadamente esta profissão. Acabei por vir parar a esta profissão por circunstâncias da vida (...) fui contratada como professora. E realmente gostei, gostei muito, gostei da interação(...) mas na realidade comecei a contactar com outras pessoas que já eram professores, que me iam falando, comecei a prestar atenção ao que me diziam, como ensinavam, obviamente muito superficialmente, e comecei a perceber que isto de ser professor é uma ciência e quando é bem feita resulta. Portanto, acabei por vir parar a este Mestrado precisamente por isso, queria aprender mais, porque a parte científica acho que já tinha a mais, e portanto a minha principal motivação foi mesmo porque gosto muito do contacto com os alunos, gosto muito de ensinar.
Participante 4	O ter experimentado e ter gostado.
Participante 5	Eu sempre gostei muito da escola, dos conteúdos, e sempre gostei de transmitir aos outros esses conhecimentos, de facilitar-lhes a aprendizagem.

O motivo mais apontado como a motivação para a escolha da docência como profissão é o “*ter experimentado e ter gostado*”, como se retira da análise das respostas dos participantes 2, 3 e 4.

Em concordância com o que já respondera na pergunta sobre o que entende que é “ser professor”, o participante 1 volta a referir a sua “*vocação*”, apelando para características pessoais que o capacitam na modelação dos alunos e no atingimento dos objetivos que estes transportam consigo.

Por sua vez, o participante 5 aponta para o seu gosto em transmitir conhecimentos, vendo-se como facilitar de aprendizagens.

Em conclusão, o estudo realizou-se com um grupo de participantes muito heterogéneo em termos de idades, formação de base e experiência profissional. Já no que diz respeito ao entendimento do que é “ser professor” e nas motivações para a docência, encontraram-se pontos comuns como a complexidade das funções necessárias no exercício da profissão e o gosto de ensinar.

## Capítulo 3 – Apresentação e análise dos resultados

A metodologia seguida, de ora em diante, para a apresentação e análise dos dados recolhidos nas duas entrevistas obedece à seguinte organização: identificação da entrevista em questão, identificação do tema, categoria e subcategoria analisada, seguido da descrição das respostas/indicadores recolhidos junto dos participantes. Os temas apresentados obedecem à mesma ordenação da que corresponde às questões colocadas aos participantes.

### 3.1-Apresentação e análise de dados/resultados da 1ª entrevista

Esta entrevista foi feita a quatro dos participantes do estudo antes de iniciarem as suas práticas pedagógicas e a um deles pouco tempo depois de ter realizado a sua primeira intervenção com alunos. As intervenções tiveram lugar na turma de cada professor cooperante, como previsto na legislação, com participantes a trabalhar no 3º ciclo e outros no ensino secundário.

Apresentamos, de seguida, na Tabela 5, as categorias e subcategorias das perguntas constantes da primeira entrevista, começando, posteriormente, a sua apresentação e análise.

Tabela 5

Categorias e subcategorias da 1.ª entrevista

Tema	Categoria	Subcategorias
1. Contexto Escolar	1.1- Conhecimento prévio do contexto escolar	1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar a IPP3/4 no 1º ano mestrado
		1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas. 1º ano mestrado
		1.1.3- Periodicidade visitas à escola
		1.1.4- Caracterização meio envolvente
		1.1.5- Caracterização população escolar
		1.1.6- Conhecimento instalações
		1.1.7- Conhecimento materiais disponíveis para trabalhar
		1.1.8- Integração na escola antes da lecionação
	1.2- Contactos com a comunidade escolar	1.2.1- Contactos com membros escola
	1.3- Relação escola /universidade	1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade

2. Prática letiva	2.1- Preparação de aulas	2.1.1- Escolha da matéria a lecionar
		2.1.2- Preparação da aula
		2.1.3- Constrangimentos/dificuldades
	2.2- Papel do professor cooperante	2.2.1- Caracterização papel/papéis do professor cooperante
	2.3- Partilha pedagógica	2.3.1- Aceitação de partilha de práticas pedagógicas
3. Avaliação como aluno do mestrado	3.1- Avaliação como aluno no 1º ano do mestrado	3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação
		3.1.2- Correspondência com a classificação final
	3.2- Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado	3.2.1- Conhecimento prévio critérios avaliação
4. Aspetos revelantes para o mestrando	4.1- Organização do Mestrado em Ensino da Física e da Química	4.1.1- Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas
		4.1.2- Equivalências de Unidades Curriculares realizadas noutras instituições de ensino sup./Noutras licenciaturas
		4.1.3- Unidades Curriculares obrigatórias e de opção
		4.1.4- Carga horária total* (corresponde a carga letiva + tempo de permanência na escola + trabalho autónomo)
	4.2- Estruturação e organização das unidades curriculares	4.2.1- Programas das Unidades Curriculares
		4.2.2- Funcionamento das Unidades Curriculares
		4.2.3- Relação teoria/prática ou o pôr em prática as teorias
	4.3- Relação universidade /alunos	4.3.1- Comunicação entre universidade e alunos

### 3.1.1-Tema 1- Contexto escolar

As primeiras perguntas efetuadas incidiram, especificamente, sobre o trabalho realizado no primeiro ano do Mestrado, dentro de contexto escolar, mais concretamente em visitas a várias escolas.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar a IPP 4 no 1º ano mestrado**

Os dados obtidos nesta categoria e subcategoria permitem concluir que, apenas um dos participantes deste estudo, o participante 2, conhecia previamente a escola onde viria a desenvolver no segundo ano do mestrado as suas práticas, já que no primeiro ano aí se deslocou e realizou uma entrevista com aquela que viria a ser a sua professora cooperante, o que lhe permitiu inteirar-se de aspetos como o da direção escolar, da qual a mesma fazia parte. Todos os outros participantes apenas conheceram a escola, onde realizaram a IPP 4, no início do 2.º ano do Mestrado.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas 1º ano mestrado**

Os resultados referentes à tabela 2 dão conta que todos os participantes desenvolveram, noutras escolas, diversos tipos de tarefas durante o primeiro ano do Mestrado, tendo referido o conhecimento do espaço físico/instalações e sua caracterização (participantes 1, 4 e 5), a realização de entrevistas tanto para se inteirarem das funções inerentes ao cargo de diretor de turma, como para conhecerem o funcionamento da direção num contexto de mega agrupamento (participante 1). Noutras entrevistas averiguaram, no geral, funções ligadas à profissão de professor (participantes 4 e 5), enquanto em entrevistas a alunos abordaram, de entre outros aspetos, as suas dificuldades (participante 5). O participante 1 e o participante 5 referiram ainda a observação de aulas, embora este último o faça ao responder à questão seguinte.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.3- Periodicidade de visitas à escola**

Por seu lado, o número de vezes que visitaram escolas variou, de acordo com o referido por cada participante, entre quatro a seis ou sete visitas, havendo incertezas na resposta por parte dos participantes 2, 3 e 4.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.4- Caracterização do meio envolvente**

O meio envolvente foi caracterizado de diferentes formas, referindo o participante 1, 2 e 4 que as escolas estão inseridas em bairros/zonas residenciais, enquanto o participante 3 e o participante 5 se focam na heterogeneidade da população envolvente. Esta caracterização é coincidente com a constante do último relatório de avaliação externa da escola, onde foi colocado o participante 1, dado que o relatório aponta que a escola está inserida numa zona residencial “dormitório”. O mesmo acontece quando confrontámos a caracterização do participante 2 com o mesmo documento oficial considerado anteriormente, onde há indicação da escola-sede do agrupamento estar numa zona habitacional isolada.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.5- Caracterização da população escolar**

Os participantes 1 e 3 caracterizaram a população escolar, respetivamente, como “um bocadinho heterogénea” e “ muito heterogénea”. Por seu lado, o participante 2 apontou-a como pertencente a uma classe baixa ou média/baixa, enquanto o participante 4 incluiu-a essencialmente na classe média. A resposta do participante 5 apontou apenas para a característica geral da turma com que iria trabalhar, que lhe pareceu “ser boa”. Apenas o participante 4 referiu problemas disciplinares/comportamentais, que ocorriam na escola com outra turma que não a sua.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.6- Conhecimento das instalações**

Concluimos que, de alguma maneira, foram dadas a conhecer a todos os participantes as instalações da escola e os locais onde iriam trabalhar.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.7- Conhecimento dos materiais disponíveis para trabalhar**

Abordando outro aspeto físico da escola, especificamente a existência de material necessário à lecionação da disciplina de Física e Química, a maioria das respostas apontou, em geral, para a existência de material adequado, excetuando o caso dos participantes 2 e 4 que referiram não existir material suficiente ou mesmo a sua inexistência (participante 4).

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.1.8- Integração na escola antes da lecionação**

Esta questão permitiu encontrar respostas a partir de uma reflexão dos participantes sobre os contactos com as escolas efetuados durante o 1.º ano de formação e se estes lhes permitiam sentir-se integrados nas instituições, onde iriam trabalhar. Neste domínio, os participantes manifestam hesitações, quando questionados se essas ações desenvolvidas foram suficientes para se sentirem integrados na escola antes de começarem, realmente, a lecionar, tendo-se obtido respostas taxativas apenas em dois casos, o do participante 2, que considerou que as ações desenvolvidas no primeiro ano foram escassas para promover a sua integração e a do participante 5, que considerou que a realidade escolar é a mesma das escolas com que teve contactos anteriores, considerando-se por isso integrado.

As dúvidas apareceram patentes nas respostas do participante 1, que não sabia identificar se a sua integração na escola se devia à prática anterior como professor ou às ações desenvolvidas no primeiro ano, considerando que a realidade onde vai trabalhar não difere muito da que já experienciou enquanto professor. O participante 3 considerou que, apesar de não se sentir completamente integrado, está mais atento visto ter trabalhado em outras escolas, que lhe permitiram um melhor conhecimento desta realidade. O participante 4 afirmou compreender o funcionamento de algumas das partes integrantes da escola, de entre as quais a direção, não se sentindo no entanto integrado.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.2 Contactos com a comunidade escolar**

#### **Subcategoria**

##### **1.2.1- Contactos com membros da escola**

Verificámos que os contactos com outros membros da escola são, nesta fase, quase inexistentes. No caso do participante 2, pelo facto da professora cooperante fazer parte da direção, o contacto com este órgão de gestão está favorecido, como aliás se constatou em questões posteriores.

## **Tema 1. Contexto Escolar**

### **Categoria 1.3- Relação escola/universidade**

#### **Subcategoria**

##### **1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade**

As respostas obtidas sobre como classificavam os mestrandos a relação entre a escola, onde desenvolvem o seu trabalho, e a universidade mostraram uma quase unanimidade, considerando todos os participantes, à exceção do participante 1 que responde com alguma reserva, que este é muito positivo e próximo.

### **3.1.2-Tema 2- Prática letiva (inicial)**

Passaremos a apresentar e analisar as respostas às questões que pretendiam informar-nos sobre como decorreram as dimensões estudadas relativas à prática letiva.

## **Tema 2. Prática Letiva**

### **Categoria 2.1- Preparação de aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.2.1- Escolha da matéria a lecionar**

Os resultados obtidos indicam para o facto da escolha do conteúdo/conteúdos a apresentar terem estado sobretudo relacionados com a planificação do programa anual da disciplina e, por isso mesmo, desde logo previstos para uma data aproximada, apontando apenas o participante 4 a possibilidade de a escolha do tema da aula ser da sua autoria. No entanto, dadas as características em que este participante trabalhou durante este ano de formação, muito diferentes de todos os outros, não consideramos esta situação digna de relevância. Note-se que foi o único a lecionar todo o programa de um ano, abordando por isso todas as temáticas a ele relativas. Esta razão pode ter sido a que fez o professor cooperante deixar ao mestrando a escolha de um tema para as aulas assistidas, quer por si, quer pelo professor da universidade.



## **Tema 2. Prática Letiva**

### **Categoria 2.1- Preparação de aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.1.2- Preparação da aula**

A forma como foi feita a preparação da primeira aula a lecionar pelos mestrandos diferiu entre cada um, sendo o aspeto mais citado a estruturação da estratégia/ tarefa / prática a implementar em aula, referido por todos, sendo o trabalho desenvolvido em termos de conteúdo mencionado pelos participantes 3 e 5. Todos, à exceção do participante 4, evidenciam um trabalho que envolve um processo dinâmico, com modificações sucessivas, que tem em conta os seguintes aspetos: um modelo algo semelhante ao observado nas aulas do professor cooperante (participante 1), o agrado do professor cooperante (participante 2), a discussão com os professores cooperantes (participante 3), o atingimento dos objetivos (participantes 4 e 5).

## **Tema 2. Prática Letiva**

### **Categoria 2.1- Preparação de aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.1.3- Constrangimentos / dificuldades**

As respostas sobre os constrangimentos / dificuldades sentidas mostraram que a gestão do tempo/ falta de tempo é o fator mais citado (participantes 3,4 e 5). A resposta dada pelo participante 1 traduziu, na prática, limitações em termos de materiais disponíveis para trabalhar referindo-se, especificamente, às novas tecnologias. O exposto contraria uma análise inicial, onde o mesmo considerava a escola como “bem equipada”. Como se verá, nas respostas da segunda entrevista, esta condicionante irá ser confirmada tendo, em parte, sido ultrapassada a expensas do participante, que evidencia, igualmente, a dúvida de não conseguir corresponder às expetativas que foram transmitidas no Instituto de Educação, nomeadamente devido a eventuais dificuldades em concretizar aquilo que se espera destes futuros professores. Por seu lado, o participante 2 deu-nos conta da dificuldade entre o que se propõe em teoria para a execução de uma tarefa e a efetiva realização prática da mesma, neste caso específico a planificação de uma aula.

## **Tema 2. Prática Letiva**

### **Categoria 2.2- Papel do professor cooperante**

#### **Subcategoria**

##### **2.2.1- Caracterização papel/papéis do professor cooperante**

Quando solicitados a caracterizar o papel/ papéis do professor cooperante, encontrou-se uma grande homogeneidade nos resultados obtidos, já que a característica de *orientador*

é referida por todos, com exceção do participante 5. Fora de outros aspetos positivos apontados, tais como inspiradora, transmissora de conhecimentos, integradora na escola e bastante acessível, está a resposta do participante 1, o único que, pela negativa afirmou que o professor cooperante “*Não está a ir de encontro às minhas expetativas de ter tarefas alternativas ou atividades alternativas, vai muito de encontro àquilo que é o ensino mais tradicional*”. (E1P1)

## **Tema 2. Prática Letiva**

### **Categoria 2.3- Partilha pedagógica**

#### **Subcategoria**

##### **2.3.1- Aceitação de partilha de práticas pedagógicas**

Quase todos os participantes indicaram concordância quanto à aceitação de assistência às aulas uns dos outros, com carácter formativo, já que a resposta do participante 1 não foi absolutamente conclusiva. As justificações apresentadas incluem a possibilidade, através desta metodologia, de assim melhorarem as suas práticas (participante 1), adaptar ideias dos outros nas suas próprias aulas (participante 4) e a troca de experiências (participante 5).

#### **3.1.3-Tema 3- Avaliação dos mestrados**

## **Tema 3. Avaliação dos mestrados**

### **Categoria 3.1- Avaliação como aluno no 1º ano do mestrado**

#### **Subcategoria**

##### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

Os participantes, quando questionados sobre se, previamente, durante o 1º ano do Mestrado, lhes foram dados a conhecer os critérios de avaliação, mostraram que apenas o participante 1 apontou para que tal sucedeu na grande maioria das disciplinas, com exceções, enquanto todos ou outros consideram-se informados na totalidade.

## **Tema 3. Avaliação dos mestrados**

### **Categoria 3.1- Avaliação como aluno no 1º ano do mestrado**

#### **Subcategoria**

##### **3.1.2- Correspondência com a classificação final**

Quando se averiguou sobre a efetiva aplicação dos critérios de avaliação, voltámos a constatar uma grande homogeneidade de opiniões, com uma concordância quase total. Apenas o participante 5 demonstrou alguma hesitação quando afirmou que algumas estarão acima do expetável, enquanto outras estarão abaixo, embora no cômputo geral, estas discrepâncias se anulem. Realça-se o facto de existirem dois participantes que

consideraram que as classificações atribuídas vão além das expectativas (participante 1) ou são demasiado boas no geral dos estudantes (participante 3).

### **Tema 3. Avaliação dos mestrandos**

#### **Categoria 3.2- Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado**

##### **Subcategoria**

##### **3.2.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

Constatou-se que o padrão de respostas sobre o conhecimento prévio dos critérios de avaliação durante o 2.º ano do mestrado, até à data da entrevista, se manteve, quando comparado com os resultados obtidos sobre o 1.º ano desta formação, embora o participante 1 opinasse que este aspeto dependia da disciplina que se considerava, mas que de uma maneira geral estava conhecedor destes.

As respostas relativas aos processos avaliativos aplicados aos participantes, enquanto alunos, exibem uma homogeneidade quase total, aparentando indicar uma grande clareza e transparência dos processos avaliativos desencadeados até à data da entrevista, ou seja, tanto no 1º ano como no início do 2º ano do mestrado. Pelo exposto à data, esta pareceu ser uma área isenta de problemas.

#### **3.1.4-Tema 4- Outros aspetos**

As categorias e subcategorias doravante apresentadas foram criadas *a posteriori*, depois da análise da questão, de resposta aberta, sobre que outros aspetos queriam os participantes pronunciar-se por os considerarem importantes e que não tivessem sido abordados em questões anteriores.

### **Tema 4. Outros aspetos**

#### **Categoria 4.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

##### **Subcategoria**

##### **4.1.1- Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas**

O facto do Mestrado em ensino, a que pertenciam os participantes, englobar duas áreas científicas distintas foi um dos pontos abordados pelo participante 1 e pelo participante 3, de formas mais ou menos equivalentes, já que ambos apresentaram dúvidas sobre o número de unidades curriculares, de uma ou de outra área, consoante os alunos são de uma licenciatura na área da Química ou na área da Física. O discurso do participante 3, que também apontou para a não existência de uma uniformização de critérios neste aspeto, apresenta-nos o problema do seguinte modo: “*no mestrado de Física e de Química, por exemplo, os alunos de Química têm de fazer complementos de Física e o*

*contrário para os outros, mas não é assim tão linear. Por exemplo um aluno de Química faz em média cinco cadeiras de Física e um de Física é capaz de fazer duas, três cadeiras de Química.”. (E1P3)*

#### **Tema 4. Outros aspetos**

##### **Categoria 4.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

###### **Subcategoria**

###### **4.1.2- Equivalências de Unidades Curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/noutras licenciaturas**

Relacionada com a subcategoria anterior, surgiram opiniões sobre os critérios que são utilizados para conceder equivalências de unidades curriculares, quer realizadas na universidade onde foi feito este estudo, quer noutras.

Apesar de apenas o participante 3 ter focado este aspeto na entrevista, voltando a insistir na questão da não uniformização de critérios, as notas de campo retiradas nas conversas informais mostraram que todos os participantes, menos um, consideraram que este aspeto estava, no mínimo, mal explicado. Apresentaram casos de colegas de licenciatura do ano imediatamente antes ou depois do seu, e que frequentaram o mesmo plano de curso que, ao pedirem as equivalências, obtiveram resultados significativamente diferentes dos seus.

#### **Tema 4. Outros aspetos**

##### **Categoria 4.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

###### **Subcategoria**

###### **4.1.3- Unidades Curriculares obrigatórias e de opção**

O participante 1 propôs, em termos de organização do mestrado em si, que se ponderasse sobre algumas das unidades curriculares, que à data eram de opção e que, segundo a sua opinião, dado o facto de serem muito importantes para o sistema educativo atual, deveriam passar a ser obrigatórias.

#### **Tema 4. Outros aspetos**

##### **Categoria 4.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

###### **Subcategoria**

###### **4.1.4- Carga horária total (carga letiva + tempo de permanência na escola + trabalho autónomo)**

Esta foi a categoria/subcategoria mais referida pelos participantes, já que três deles apontaram problemas neste aspeto. O participante 2 classificou-a mesmo a carga horária como “*brutal*” (E1P2), considerando que inviabilizava qualquer possibilidade de

trabalhar e realizar esta formação ao mesmo tempo. Apontou, igualmente, para o tempo necessário para realizar a investigação própria que é exigida.

Por outro lado, o participante 3 considerou que não é explicada a carga horária do mestrado, apontando, tal como o participante 2 que “*é demasiado*” (E1P3) para um trabalhador-estudante. O excesso de horas necessárias à sua realização e a gestão do horário foi, para ele, muito complicada, acabando por se refletir na prestação de algumas unidades curriculares.

O participante 4 descreveu o excesso de trabalho com a seguinte afirmação: “*Há uma determinada altura do semestre que isto é de loucos!*”. (E1P4)

#### **Tema 4. Outros aspetos**

##### **Categoria 4.2- Estruturação e organização das unidades curriculares**

###### **Subcategoria**

###### **4.2.1- Estruturação e organização das unidades curriculares**

O participante 1 é o único que, no âmbito desta entrevista e desta questão, destaca a desadequação dos programas de algumas unidades curriculares de Física, com o que é suposto ser lecionado no ensino básico e no ensino secundário. No entanto, esta questão apareceu referenciada em vários outros momentos ao longo do nosso estudo.

#### **Tema 4. Outros aspetos**

##### **Categoria 4.2- Estruturação e organização das unidades curriculares**

###### **Subcategoria**

###### **4.2.2- Funcionamento das unidades curriculares**

Os participantes 1 e 2 apontaram falhas, de características diferentes, ao funcionamento das unidades curriculares. O primeiro é o mais crítico ao constatar que, na sua opinião, a mesma unidade curricular ao funcionar com docentes diferentes fez com que os alunos trabalhassem conteúdos diferentes. Este fator acaba por poder influenciar na avaliação da unidade curricular, colocando os alunos em patamares de igualdade distintos. Relatou, igualmente, critérios para escolha de horários onde está patente a falta de equidade, já que uns podem sempre escolher primeiro o horário e outros acabam por ficar sem possibilidade de assistir, por falta de vaga.

O participante 2 voltou a referir aqui a falta de explicitação, por parte dos docentes, das matérias a trabalhar nas unidades curriculares, funcionando a maior parte delas à “*base de leitura de textos e descoberta por nós próprios*”. (E1P2)

#### **Tema 4. Outros aspetos**

##### **Categoria 4.2- Estruturação e organização das unidades curriculares**

###### **Subcategoria**

###### **4.2.3- Relação teoria/prática ou o pôr em prática as teorias**

Embora apenas o participante 2 tenha apontado, durante esta entrevista este aspeto, a dificuldade em passar da teoria para a prática, este foi um discurso muito presente em todos os encontros que mantivemos com ele. Nas notas de campo foi muitas vezes apresentado este problema em diferentes vertentes e aparentou, pela insistência em todo o seu discurso, ter sido uma das grandes dificuldades que sentiu.

#### **Tema 4. Aspetos relevantes para os mestrandos**

##### **Categoria 4.3- Relação universidade / alunos**

###### **Subcategoria**

###### **4.3.1- Comunicação entre a universidade e alunos**

Não apenas nesta categoria/subcategoria, já que a relação universidade / alunos foi abordada noutros enquadramentos, apareceu, no discurso dos participantes, a explicitação de terem existido problemas, como mostra a afirmação do participante 3 “ *O departamento de Física não nos facilita a vida nesta faculdade*”. (E1P3)

Apesar disso, existem indicações claras, quer por parte do participante 1, quer por parte do participante 3, que a comunicação entre os alunos e a faculdade produziu mudanças, já que alguns dos professores universitários ajustaram as suas práticas de acordo com a sugestão/opinião dos mestrandos.

### **3.2-Apresentação e análise da 2ª entrevista**

Esta entrevista realizou-se a quatro dos participantes do estudo entre uma semana / duas semanas antes de terminar o ano letivo, e a um dos participantes duas semanas após o fim do ano letivo, por impossibilidade de conjugar o horário do participante com o nosso horário laboral. Todos tinham, à data, terminado as suas intervenções nas respetivas escolas.

Apresentamos, de seguida, na Tabela 6, as categorias e subcategorias das perguntas constantes da segunda entrevista, começando, posteriormente, a sua apresentação e análise.

Tabela 6

Categorias e subcategorias da 2.<sup>a</sup> entrevista

Tema	Categoria	Subcategorias
1. Contexto Escolar	1.1-Contactos com outros elementos da escola	1.1.1-Contactos com a direção
		1.1.2-Contactos com o grupo disciplinar
		1.1.3-Contactos com a direção de turma
		1.1.4-Outros
	1.2- Relacionamento com a comunidade envolvente	1.2.1- Contactos com a comunidade envolvente
	1.3- Conhecimento documentos estruturantes da escola	1.3.1-Conhecimento Projeto Educativo
		1.3.2-Conhecimento Plano Anual de Atividades
		1.3.3-Conhecimento Regulamento Interno
	1.4-Relação escola/universidade	1.4.1-Coordenação e comunicação entre escola/universidade
	2. Prática letiva	2.1- Número de aulas lecionado
2.2- Preparação de aulas		2.2.1- Trabalho preparação
		2.2.2-Distribuição de temas a lecionar
2.3-Utilização de TIC		2.3.1- Utilização de simuladores
		2.3.2-Utilização de máquinas de calcular gráficas
		2.3.3-Apresentações multimédia
		2.3.4-Utilização de aparelh. de gravação de som e imagem
2.4- Reflexão pós-aulas		2.4.1-Reflexão com professor cooperante
		2.4.2-Reflexão com colegas
2.5-Avaliação dos alunos		2.5.1- Elaboração de testes sumativos
		2.5.2-Correção de testes sumativos
		2.5.3-Outras formas de avaliação
2.6- Estratégias especiais		2.6.1- Alunos de PLNM
		2.6.2- Alunos com NEE
		2.6.3-Outros casos
2.7-Dificuldades na leção de conteúdos		2.7.1-Dificuldades nos conteúdos de Química
		2.7.2-Dificuldades nos conteúdos de Física
		2.7.3-Outras dificuldades
2.8-Papel do professor cooperante		2.8.1- Caracterização do papel/papéis do professor cooperante (fim)

2. Prática letiva (continuação)	2.9-Dificuldades formação de base	2.9.1-Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento na formação de base
	2.10-Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas	2.10.1-Dificuldades/constrangimentos devidas aos alunos
		2.10.2- Dificuldades/constrangimentos devidas aos conteúdos
		2.10.3-Outros
2.11-Partilha pedagógica	2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas do mestrado	
	2.11.2-Resultados da assistência de aulas de colegas do mestrado	
3. Avaliação	3.1-Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado	3.1.1-Conhecimento prévio critérios avaliação
		3.1.2- Correspondência classificação final
4. Realização pessoal	4.1-Cumprimento das expetativas pessoais	4.1.1-Expetativas cumpridas /não cumpridas
		4.1.2-Justificação
	4.2-Opinião sobre o novo enquadramento legal	4.2.1-Formulação da opinião
		4.2.2-Justificação da opinião formulada
5. Aspetos revelantes para o mestrando	5.1- Organização do Mestrado em Ensino da Física e da Química	5.1.1-Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas
		5.1.2-Equivalências de Unidades Curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/outras licenciaturas
		5.1.3- Unidades curriculares obrigatórias e de opção
		5.1.3- Carga horária total* (corresponde a carga letiva + tempo de permanência na escola + trabalho autónomo)
	5.2- Estruturação e organização das unidades curriculares	5.2.1-Programas das unidades curriculares
	5.3- Relação universidade/alunos	5.3.1-Comunicação entre a universidade e alunos



### **3.2.1-Tema 1- Contexto escolar**

#### **Tema 1. Contexto escolar**

##### **Categoria 1.1- Contactos com outros elementos da escola**

###### **Subcategoria**

###### **1.1.1- Contactos com a direção**

Os resultados obtidos para esta categoria/subcategoria demonstraram que todos, à exceção do participante 2 cujo professor cooperante integrava a direção, tiveram contactos muito breves com este órgão de gestão.

#### **Tema 1. Contexto escolar**

##### **Categoria 1.1- Contactos com outros elementos da escola**

###### **Subcategoria**

###### **1.1.2- Contactos com o grupo disciplinar**

No que diz respeito à relação estabelecida com o grupo disciplinar encontraram-se situações bastante distintas. O participante 2 não estabeleceu qualquer contacto com o seu grupo disciplinar, estando o participante 4 em situação quase análoga, uma vez que apenas refere contactos “da sala de professores”. O participante 1 descreveu um contacto pontual ao fazer a ligação entre a Universidade e o grupo disciplinar, no sentido de promover o dia do patrono da escola. Apenas os participantes 3 e 5 apontaram para abertura total por parte da escola no contato com os restantes professores que lecionam a mesma disciplina, mencionando terem sido convocados para todas as reuniões de grupo, muito embora a sua presença não fosse obrigatória. Quando lhes foi possível comparecer, tomaram conhecimento, de entre outros aspetos mais gerais, do planeamento das atividades que o grupo pensava desenvolver e da aferição de testes de avaliação, metodologia esta utilizada no grupo a fim de tentar garantir homogeneidade de critérios entre turmas.

#### **Tema 1. Contexto escolar**

##### **Categoria 1.1- Contactos com outros elementos da escola**

###### **Subcategoria**

###### **1.1.3- Contactos com a direção de turma**

Tal como aconteceu com os contactos com o grupo disciplinar, verificaram-se que os realizados no seio da escola relativos à direção de turma, mostraram situações diferentes entre os participantes deste estudo. O participante 1 reportou que a assistência a reuniões de avaliação lhe foi vedada e, pelo facto do seu professor cooperante não ser diretor de turma, teve apenas alguns contactos com a professora que desempenhava este cargo na turma onde lecionou. O participante 2 refere contacto com quem desempenhava este

cargo, não especificando no entanto a forma como este se concretizou. Os participantes 3, 4 e 5 desenvolveram trabalho efetivo na direção de turma, desde as tarefas semanais como a marcação e o registo de faltas até à participação em reuniões de conselho de turma.

### **Tema 1. Contexto escolar**

#### **Categoria 1.1- Contactos com outros elementos da escola**

##### **Subcategoria**

##### **1.1.4- Outros**

Os dados recolhidos não indicam qualquer contacto com outros elementos da escola, distintos dos já analisados anteriormente.

### **Tema 1. Contexto escolar**

#### **Categoria 1.2- Relacionamento com a comunidade envolvente**

##### **Subcategoria**

##### **1.2.1- Contactos com a comunidade envolvente**

A análise dos dados recolhidos permitiram afirmar que os mestrandos não desenvolveram contactos com a comunidade envolvente à escola, excetuando-se o caso do participante 5 que referiu ter ajudado os alunos num projeto que estavam a realizar com a Eletricidade de Portugal – EDP.

### **Tema 1. Contexto escolar**

#### **Categoria 1.3- Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

##### **Subcategoria**

##### **1.3.1- Conhecimento do projeto educativo**

Sobre o projeto educativo da escola as experiências desenvolvidas pelo participante 2 não se enquadram nas desenvolvidas pelos seus colegas já que, devido ao facto deste documento ter estado em construção, enquanto este participante realizava IPP4, e o seu professor cooperante ser da direção, ao longo do ano acompanhou diversas etapas da sua elaboração, sendo-lhe até permitido que desse a sua opinião sobre alguns aspetos. Os restantes participantes reportaram que conheciam o documento, embora o participante 4 e 5 refiram que este facto se deveu à sua iniciativa e não porque este lhes foi facultado.

## **Tema 1. Contexto escolar**

### **Categoria 1.3- Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

#### **Subcategoria**

##### **1.3.2- Conhecimento do plano anual de atividades**

##### **1.3.3- Conhecimento do regulamento interno**

Nestas categorias/subcategorias obtivemos exatamente o mesmo padrão de respostas dos participantes 1, 3, 4 e 5, não se tendo obtido nenhuma resposta concreta a estas questões por parte do participante 2.

## **Tema 1. Contexto escolar**

### **Categoria 1.4- Relação escola/universidade**

#### **Subcategoria**

##### **1.4.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade**

A opinião expressa pelos mestrados sobre a coordenação e comunicação entre a escola e a universidade, no final deste período de prática, apontou para uma boa coordenação e comunicação, que segundo o indicado pelos participantes 1, 2 e 5 foi sobretudo devida à relação que existe entre os professores cooperantes e a professora da universidade.

Assim, numa análise temporal, se compararmos as respostas obtidas nesta dimensão, desde o início do 2.º ano do mestrado até ao fim, verificou-se que estes mantiveram as suas opiniões, considerando a coordenação e a comunicação entre as duas instituições de ensino como boa ou mesmo muito boa.

### **3.2.2-Tema 2- Prática letiva (final)**

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.1- Número de aulas lecionado**

#### **Subcategoria**

##### **2.1.1- Número de aulas lecionado**

Ficámos a conhecer o número (aproximado) de aulas lecionado por cada mestrado. Neste processo fomos forçados a classificar as respostas sobre a prática letiva do participante 4, fora do contexto e do entendimento que se fez das dadas pelos outros participantes. Repare-se que, no nosso entender, não é comparável a experiência de um candidato a professor que lecionou todo um programa de um ano de escolaridade, com o de outros que indicaram ter lecionado de nove a doze aulas. Assim optámos desde já por realçar este facto, diferenciador dos resultados, escolhendo ir, sempre que se considerou relevante, discorrendo sobre os possíveis efeitos e consequências desta disparidade.

Não se pretende aqui, por se considerar fora do âmbito do que nos propusemos realizar, discutir, considerando todos os formandos que fizeram parte deste estudo, sobre a equidade da prática pedagógica realizada. No entanto, pretendemos realçar que, apesar de se ter tratado de uma “proposta” do professor cooperante e não uma obrigação, parecemos desde logo muito complicado a rejeição da mesma, dada a relação hierárquica que está em causa entre o professor cooperante e o futuro/ ou já professor.

Excluindo o caso particular do participante 4, concluímos que o número de aulas lecionadas é equivalente, entre 7 e nove no total, entre os outros quatro mestrandos.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.2- Preparação de aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.2.1- Trabalho de preparação**

Quando descrevem o trabalho de preparação das aulas, os participantes 1, 2 e 5 apontaram, especificamente, para a estruturação de tarefas de investigação. As notas de campo complementam este aspeto, já que confirmam que, numa análise global, todos tiveram que desenvolver um tipo de tarefa de investigação, também designada por outros autores como tarefa de *Inquiry*.

As mesmas notas e as respostas obtidas apontaram para diferentes versões de desenvolvimento destas tarefas de tipo investigativo, sendo apenas o participante 1 o que explicita o desenvolvimento de uma discussão de *role-play*. Todos os participantes, à exceção do participante 5, referiram os vários ajustes que realizaram, apontando todos eles, para a colaboração quer dos professores cooperantes, quer da professora da universidade até atingirem uma versão final a implementar em aula. O participante 1 referiu, ao contrário dos seus colegas, dificuldades não a nível científico, justificando este facto pela sua anterior experiência na leção dos conteúdos do ano de escolaridade que está a trabalhar, mas por ser a primeira vez que teve de desenvolver tarefas deste tipo, classificando as dificuldades sentidas ao nível da didática. O participante 4 apontou para uma elaboração destas aulas diferente das que realizou ao longo de todo o ano, considerando ter sido necessário um trabalho mais minucioso e a necessidade do cumprimento da planificação de forma mais rigorosa. Este participante apontou, e é o único a fazê-lo, que nas suas aulas houve intervenções diretas da professora cooperante, especificando que “*davam as aulas em cooperação*”. (E2P4)

Para os participantes 4 e 5 a primeira fase deste trabalho foi a preparação/conhecimento dos conteúdos a trabalhar partindo, após a consolidação dos mesmos, para o trabalho de construção e desenvolvimento das tarefas de investigação, verificando-se que apenas o participante 5 assumiu que as tarefas que desenvolveu tiveram em conta o cumprimento dos objetivos.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.2- Preparação de aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.2.1- Distribuição dos temas a lecionar**

Esta questão pretendia averiguar como foram distribuídos os temas a lecionar. Relembrando que o participante 4 lecionou todos os conteúdos do ano de escolaridade, esta pergunta não é aplicável no seu caso. A participante 1 indicou que na primeira intervenção foi a professora cooperante que marcou as datas em que a mesma iria ocorrer, deixando-lhe, no entanto, a hipótese de trabalhar uma matéria em particular. A segunda intervenção, dado o calendário escolar, acabou por ser condicionada pelo andamento do programa instituído. Questões de ordem temporal foram, igualmente, o que apontaram as respostas dos participantes 2, 3 e 5.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.3- Utilização de TIC**

#### **Subcategoria**

##### **2.3.1- Utilização de simuladores**

Numa era predominantemente tecnológica e tendo a área das ciências físico-químicas ao seu dispor inúmeras aplicações, quer para demonstrações por parte do professor, quer para utilização direta pelos alunos, para experimentações e outras, pretendemos averiguar em que medidas alguns destes recursos foram usados em sala de aula. Os resultados obtidos, mostraram que apenas o participante 3 refere a utilização de simuladores, mas apenas na unidade curricular IPP3, e não em aula com alunos.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.3- Utilização de TIC**

#### **Subcategoria**

##### **2.3.2- Utilização de máquinas de calcular gráficas**

Verificou-se que nenhum dos formandos utilizou, com os seus alunos, máquinas de calcular gráficas.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.3- Utilização de TIC**

#### **Subcategoria**

##### **2.3.3- Apresentações multimédia**

Nesta categoria/subcategoria constatou-se que apenas os participantes 2 e 5 referiram ter utilizado apresentações de PowerPoint.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.3- Utilização de TIC**

#### **Subcategoria**

##### **2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação de som e imagem**

Exceção às situações expostas anteriormente, nesta categoria é a utilização de aparelhos de gravação de som e imagem, que quatro dos cinco participantes declararam ter usado, verificando-se apenas omissão desta evidência por parte do participante 4. As notas de campo registadas apontam para esta ter sido uma prática recorrente ao longo de todo o ano letivo, sobretudo em aulas assistidas pelo professor universitário e pelo professor cooperante. Posteriormente, as gravações foram ouvidas/visionadas e discutidas pelo grupo de alunos e professora durante as aulas na Universidade.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.4- Reflexão pós-aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.4.1- Reflexão com o professor cooperante**

Atendendo à enorme importância que a reflexão sobre as condutas dos professores assumiu na literatura revista, pretendemos conhecer se e de que forma esta prática foi posta em prática. Todos os participantes afirmaram ter realizado com a professora cooperante, imediatamente a seguir a cada aula, uma análise da forma como tinha corrido (participante 2), a identificação de pontos fortes e pontos fracos, participante 3 e indicação das ações que tinham corrido bem ou corrido mal (participantes 4 e 5).

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.4- Reflexão pós-aulas**

#### **Subcategoria**

##### **2.4.1- Reflexão com colegas**

Três dos participantes (1, 3 e 4) referiram que a mesma prática reflexiva ocorreu com os colegas de mestrado, quando estes assistiram às suas aulas.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.5- Avaliação dos alunos**

#### **Subcategoria**

##### **2.5.1- Elaboração de testes sumativos**

Dado o peso que assumem as práticas avaliativas sumativas dos alunos, sobretudo no ensino secundário, quando as classificações obtidas vão ter uma influência, que pode vir a ser decisiva e determinante no eventual prosseguimento de estudos, considerou-se importante apurar que forma/formas se tinha processado o treino destes futuros professores nesta área.

Neste âmbito, os respondentes 1 e 5 declararam não ter tido qualquer participação em termos de elaboração de testes sumativos. Por outro lado, os participantes 2 e 3 apontaram trabalho nesta área, com sugestão de questões e inclusão de um teste elaborado na universidade na UC de IPP 4 (participante 2). O participante 4 estruturou e elaborou, na íntegra, os testes sumativos.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.5- Avaliação dos alunos**

#### **Subcategoria**

##### **2.5.2- Correção de testes sumativos**

Em sintonia com as respostas interiores, constatámos que os participantes 1 e 5 não efetuaram correção de testes, enquanto o participante 3 ajudou na sua correção e o participante 4 fez a sua correção integral.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.5- Avaliação dos alunos**

#### **Subcategoria**

##### **2.5.3- Outras formas de avaliação**

Quando questionados sobre o trabalho desenvolvido quanto a outras formas de avaliação apenas o participante 1 declarou não ter tido qualquer participação neste domínio. O participante 2 disse ter utilizado grelhas de avaliação construídas na Universidade e ajustadas pelo professor cooperante, que foram posteriormente utilizadas. O participante 3 referiu, por sua vez, registos de observação em sala de aula e a avaliação das tarefas de investigação que implementou. Também nesta categoria o trabalho desenvolvido pelo participante 4 é mais abrangente, já que avaliou as atitudes e a participação em aula dos alunos, declarando que embora discutisse as classificações com o professor cooperante, no final era a opinião do mestrando que era vinculativa.

O participante 5 efetuou igualmente grelhas de observação, onde registou quatro ou cinco aspetos relativos ao trabalho desenvolvido pelos alunos em aula, Estes registos eram, na sua opinião, apenas elaborados com fins formativos pensando que, no final, não seriam levados em conta na classificação dos alunos.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.6- Estratégias/competências especiais**

#### **Subcategoria**

##### **2.6.1- Alunos de Língua Portuguesa Não Materna (LPNM)**

Dado o alargamento de diferentes públicos na escola de hoje, com a inclusão de alunos que requerem o conhecimento e a utilização de técnicas especializadas adequadas a diferentes situações, investigámos se nas turmas que lhes foram atribuídas, os mestrandos tinham, de alguma forma, alunos com características diferenciadas e em que medida tinham desenvolvido trabalho orientado especificamente para essas áreas. Verificámos que, apesar do participante 5 ter cinco alunos estrangeiros na turma onde lecionou, não foi necessário adotar estratégias específicas, atendendo a que estes já tinham um bom domínio da língua portuguesa.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.6- Estratégias/competências especiais**

#### **Subcategoria**

##### **2.6.2- Alunos com Necessidades Educativas Especiais**

Nesta categoria/subcategoria apenas o participante 2 necessitou de aplicar técnicas destinadas a alunos enquadrados dentro das necessidades educativas especiais, ajustando, num dos casos, o tempo destinado à elaboração de respostas e, noutro caso, recorrendo a uma assistência mais personalizada, numa tentativa de manter o aluno atento à aula.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.6- Estratégias/competências especiais**

#### **Subcategoria**

##### **2.6.3- Outros casos**

Todos os participantes no estudo responderam não ter sido confrontados com outras situações particulares, dentro de âmbitos semelhantes.



## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.7- Dificuldades na lecionação de conteúdos**

#### **Subcategoria**

##### **2.7.1- Dificuldades nos conteúdos de Química**

Nenhum dos mestrandos apontou para qualquer dificuldade na lecionação, a nível dos conteúdos de Química.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.7- Dificuldades na lecionação de conteúdos**

#### **Subcategoria**

##### **2.7.2- Dificuldades nos conteúdos de Física**

Quando esta questão foi colocada nas entrevistas, apenas o participante 5 apontou para eventuais dificuldades na área da física. Como se verá adiante, na análise de respostas a questões colocadas posteriormente, outros participantes manifestaram, igualmente, dificuldades ligadas a esta área.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.7- Dificuldades na lecionação de conteúdos**

#### **Subcategoria**

##### **2.7.3- Outras dificuldades**

Quando questionados sobre outras dificuldades sentidas, o aspeto mais referenciado é o da linguagem a utilizar, incluída nas respostas do participante 2 e do participante 4, este último mencionando que algumas expressões utilizadas, eventualmente de forma mais “*leviana*” (E2P4), podem causar constrangimentos. O participante 2 referiu, igualmente como um obstáculo, a dificuldade na determinação da profundidade com que os assuntos/contéúdos devem ser abordados. O participante 1 voltou a apontar a dificuldade sentida na implementação de um tipo de estratégia “novo”, as tarefas de investigação, tal como já tinha feito quando questionado sobre o trabalho de preparação das aulas.

O participante 3 apontou obstáculos na ação de transposição do conhecimento que o professor detém para que seja assimilável pelos alunos, ou seja “*conseguir contar a história aos alunos de maneira que eles entendam*” (E2P3). Consideramos que, de certa forma este constrangimento poderá também estar relacionado com o apontado anteriormente relativo à linguagem utilizada/a utilizar.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.8- Papel do professor cooperante**

#### **Subcategoria**

##### **2.8.1- Caracterização do papel/papéis do professor cooperante (final ano)**

Dentro de uma análise ao longo do ano pretendeu conhecer-se, na visão dos mestrandos, a imagem do professor cooperante se tinha alterado. A comparação das respostas da tabela, relativa à primeira entrevista, realizada no início do ano, e das respostas obtidas no final do mesmo, ficámos a conhecer que esta não mudou, na maior parte dos casos, uma vez que a palavra mais referenciada continuou a ser “orientador”. A resposta dada pelo participante 2, a única que não incluiu a palavra “orientador” denota, no nosso entender, o desenvolvimento, ao longo do ano letivo, de uma relação de maior proximidade com o professor cooperante, já que na primeira entrevista este é apontado como sendo “orientador” (E2P2) e no final do ano como “parceiro, cooperante, ajudante”.(E2P2)

Os participantes 4 e 5 reconheceram e explicitaram o cumprimento de uma multiplicidade de funções pelo professor cooperante.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.9- Dificuldades na formação de base**

#### **Subcategoria**

##### **2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento na formação de base**

Independentemente da experiência na docência que alguns destes mestrandos já detinham, antes de entrar neste ciclo de estudos, considerou-se pertinente averiguar se entendiam que a sua formação de base necessitava, em algum aspeto, de ser aperfeiçoada. Nesta categoria/subcategoria apenas o participante 5 considerou não haver nenhum aspeto a necessitar de aperfeiçoamento, enquanto o participante 1, 2 e 4 apontaram a Física como uma área carente de melhoria na formação de base. Confrontando estes resultados com as notas de campo, avançamos com possíveis explicações para esta situação nas conclusões. Relembramos que na categoria/subcategoria constante da 2.7/2.7.2, o participante 5 já tinha apontado a Física como área eventualmente problemática, o que nos deixa apenas com um dos participantes, o participante 3, a não apontar qualquer dificuldade no âmbito desta ciência.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

#### **Subcategoria**

##### **2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos**

Também na área de possíveis dificuldades sentidas, no que dizia respeito aos alunos o participante 2 e o participante 5 referiram ter sido difícil o contacto inicial, enquanto o participante 3 apontou ter sido trabalhoso conseguir que os alunos se envolvessem de maneira correta e produtiva.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

#### **Subcategoria**

##### **2.10.2- Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos**

Embora, como já apontámos, tivéssemos encontrado referências de dificuldades/problemas na área da Física, em termos de conteúdos e na formação de base, nenhum dos participantes os referiu, quando associados às práticas letivas.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

#### **Subcategoria**

##### **2.10.3- Outros**

Quando questionados sobre se tinham sentido outras dificuldades, o participante 1 voltou a apontar o facto de ter de trabalhar de forma diferente da que tinha experienciado no passado. Ambos os participantes 2 e 4 referiram que a assistência às aulas, o ter público, foi uma dificuldade/constrangimento embora, pela interpretação das suas respostas, este aspeto aparente tenha sido sentido de maneira diferente, isto porque embora inicialmente apontem a mesma causa, o participante 2 enfatizou a avaliação a que estava ser sujeito, enquanto o participante 4 realçou o facto de ter de assumir uma postura diferente da que estava habituado, que classificou como um ensino mais transmissivo, passando a ter de contar com uma participação mais ativa por parte dos alunos, que entraram nas discussões, resultando, segundo a sua análise, numa “*desconstrução do que tinha enquanto professor*”. (E2P4)

Apenas o participante 3 considerou que a gestão do tempo foi um constrangimento/dificuldade, em concordância com a resposta que já tinha dado no início das práticas letivas e referenciada na primeira entrevista.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.11- Partilha pedagógica**

#### **Subcategoria**

##### **2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas do mestrado**

No início do ano letivo, na realização da primeira entrevista pretendeu-se conhecer se os mestrandos estariam dispostos a assistir às aulas uns dos outros, supondo-se uma finalidade apenas formativa. A análise dos indicadores apontados na primeira entrevista mostrou uma boa aceitação desta proposta pelo que, no final do ano se pretendeu confirmar a sua efetiva realização. Os indicadores registados reafirmaram a realização desta prática.

## **Tema 2. Prática letiva**

### **Categoria 2.11- Partilha pedagógica**

#### **Subcategoria**

##### **2.11.2- Resultados da assistência de aulas de colegas do mestrado**

A análise das respostas sobre a assistência de aulas entre colegas de mestrado mostrou que esta metodologia foi encarada como vantajosa por todos, assumindo a experiência entendimentos distintos de participante para participante. Por exemplo o participante 1 manifestou a opinião que a sua implementação deve continuar, por ter vantagens a todos os níveis, além de permitir ver outras formas de trabalhar, identificar as dificuldades dos outros e aprender com eles. Os participantes 3 e 4 ao referirem também as aprendizagens que fizeram nas aulas dos seus colegas, fizeram deste fator o mais citado de entre os indicadores. O participante 2 apontou para a transposição, na prática, entre o que construímos mentalmente e o que, efetivamente, resulta quando passamos para a prática, valorizando esta metodologia por lhe ter permitido ver, através dos seus colegas, de forma diferente de quando é ele mesmo a dar a aula, as dinâmicas e reações dos alunos a algumas das tarefas propostas para realização. O participante 4 constatou que a observação dos erros dos outros permite aprendizagem, enquanto o participante 5 mencionou a vantagem que advém da observação de diferentes estilos de aula que esta técnica permite, considerando uma ajuda presenciar a lecionação de pessoas com mais experiência do que aquela que detinha.

### **3.2.3-Tema 3- Avaliação dos mestrandos**

#### **Tema 3. Avaliação**

##### **Categoria 3.1 Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado**

###### **Subcategoria**

###### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

Também numa perspetiva evolutiva, pretendeu conhecer-se como se processou a informação/conhecimento sobre os critérios de avaliação a aplicar no 2.º ano de mestrado, concluindo-se pela análise das respostas que apenas os participantes 4 e 5 confirmaram taxativamente conhecê-los, enquanto o participante 1 afirmou conhecer uns e outros não e o participante 2 disse desconhecer-los. Consideramos que o participante 3 mostrou, nesta altura de final do ano, algum desconforto/deceção relativa a este tema ao responder “*Eu achava que sim. Agora acho que não...*”. (E2P3)

Quando comparadas as respostas com as obtidas no início do ano letivo notou-se um aumento de desconhecimento/insatisfação, quanto à avaliação efetuada aos mestrandos que participaram no nosso estudo.

#### **Tema 3. Avaliação**

##### **Categoria 3.1 Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado**

###### **Subcategoria**

###### **3.1.2- Correspondência com a classificação final**

Da mesma forma investigou-se sobre se esses mesmos critérios foram, na opinião dos mestrandos, aplicados. Todas as respostas obtidas indicaram, com uma certa segurança, a sua real aplicação, excetuando-se a resposta do participante 3 que, enquadrando-se dentro da lógica apontada na questão anterior, colocou em dúvida que os critérios existentes fossem ou viessem a ser realmente aplicados.

### **3.2.4-Tema 4- Realização pessoal**

#### **Tema 4. Realização pessoal**

##### **Categoria 4.1 Cumprimento das expetativas pessoais**

###### **Subcategorias**

###### **4.1.1- Expetativas cumpridas/não cumpridas**

###### **4.1.2- Justificação**

O conhecimento se estes candidatos a professores tinham ou não cumprido as suas expetativas, relativamente a esta formação, foi uma questão que nos pareceu particularmente pertinente no final desta. Obtiveram-se três respostas que atestam o

atingimento das expetativas pessoais por parte dos participantes 2, 4 e 5, tendo o participante 4 referido até que estas tinham sido excedidas. O participante 1 apontou para o cumprimento de algumas expetativas e o incumprimento de outras, sendo o participante 3 o único que declarou que estas não tinham sido atingidas.

Recolhemos, igualmente, as justificações apresentadas para as respostas da questão anterior. O participante 1 viu como um aspeto positivo o facto de ter adquirido novas ferramentas e estratégias de trabalho, explicitando o não atingimento das suas expetativas devido ao que lhe foi exigido em termos de UC na área da Física, e que classifica como indo muito além do que é exigido a um professor de física e química.

O participante 3 atribuiu as complicações que vivenciou ao seu estatuto de trabalhador estudante.

Os outros participantes que consideraram atingidas, ou superadas as suas expetativas, reportaram o ter adquirido nesta formação uma visão mais holística da educação (participante 2), o facto de ter partido com expetativas baixas e por obrigação profissional (participante 3), o considerar ganhos quer na prática profissional, quer a nível pessoal, nomeadamente na interação com as pessoas, de entre outras mais-valias (participante 5).

#### **Tema 4. Realização pessoal**

##### **Categoria 4.2 Opinião sobre o novo enquadramento legal**

###### **Subcategorias**

###### **4.2.1- Formulação da opinião**

###### **4.2.2- Justificação da opinião formulada**

À data da realização destas entrevistas, continuava numa situação indefinida, atendendo a todos os acontecimentos já apontados, a obrigação de realização de prova/provas para lecionar preconizada por Decreto-Lei em 2007, mas nunca posta em prática. Esta obrigatoriedade aplicava-se também à necessidade de aprovação nas mesmas, sem a qual estaria vedado o ensino em escolas públicas em Portugal. Os indicadores mostraram que apenas o participante 5 se opôs à eventual aplicação desta medida. Em sentido contrário, os participantes 1 e 3 consideraram-na de forma positiva. O participante 1 afirmou que a avaliação por exames, no final dos cursos universitários, faz parte de muitas outras profissões, médicos e engenheiros por exemplo, concordando com a sua associação à eventual progressão na carreira profissional. Os participantes 2 e 4, não discordando totalmente da eventual aplicação desta medida, consideraram haver problemas na forma como ela é proposta e constituída. O participante 2 encarou-a, igualmente, como uma

possível maneira de diminuir o desemprego da classe docente, ao provocar “*um estrangulamento no acesso à carreira*”. (E2P2)

Tendo em conta as características dos participantes, em termos de anos de serviço, verificamos que não existe uma homogeneidade de respostas entre os que teriam de a realizar por não terem completado os cinco anos de serviço e os que, já estariam isentos da sua realização, por já terem ultrapassado esta fasquia em termos de tempo de serviço: nos dois grupos encontramos respostas a favor e contra.

As justificações das opiniões veiculadas sobre a aplicação do novo regime legal, traduziram fatores de vária ordem: a desvalorização dos mestrados em ensino, participantes 1, 4 e 5; a impossibilidade de avaliar desta forma a capacidade de um professor para dar aulas, participante 2; o facto de professores com mais tempo de serviço estarem isentos de a realizar é, na opinião do participante 3, negativo, dado que constatou que alguns têm muitas falhas “*até como pessoas*” (E2P3), escapando no entanto a este escrutínio; incidir sobre conhecimentos gerais, de diferentes áreas, que não são imprescindíveis para lecionar bem, como ser uma possível estratégia de limitação à profissão docente são outros pareceres indicados pelo participante 4.

### **3.2.5-Tema 5- Outros aspetos**

#### **Tema 5. Outros aspetos**

#### **Categoria 5.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

#### **Subcategoria**

#### **5.1.1- Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas**

O participante 1 exibiu, no final do ano letivo, um discurso coerente ao do início deste, apontando o facto de estarem envolvidas duas áreas científicas diferentes, que no seu caso o obrigou à realização de inúmeras unidades curriculares, como a causa de obrigatoriedade de um número de UC a realizar muito elevado. Apontou, inclusivamente, a sugestão de num ano letivo, que apelidou de ano zero, ser feito este ajuste.

Embora tenha sido o único participante a reportar este fator nas entrevistas, nas notas de campo registámos que outro dos participantes do nosso estudo, quando se viu confrontado com o número de unidades curriculares que teria de fazer num ano, por esta mesma razão, acabou por dividir o 2.º ciclo de estudos em três anos, em vez dos dois previstos, mesmo não se tratando de um trabalhador estudante.

## **Tema 5. Outros aspetos**

### **Categoria 5.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

#### **Subcategoria**

#### **5.1.2- Equivalências de Unidades Curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/noutras licenciaturas**

Também em concordância com o que tinha afirmado na primeira entrevista, o participante 1 reportou situações relativas a UC com designações diferentes, mas que, segundo a sua análise têm o mesmo programa, cuja equivalência não lhe foi considerada entre duas instituições de ensino superior distintas.

## **Tema 5. Outros aspetos**

### **Categoria 5.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

#### **Subcategoria**

#### **5.1.3- Unidades curriculares obrigatórias e de opção**

No final do mestrado o participante 1 apontou para o facto de serem obrigatórias algumas unidades curriculares que, no seu entender, não são necessárias a quem tem experiência da docência, em detrimento de outras, que considerou, por não terem sido realizadas, uma falha na sua formação.

## **Tema 5. Outros aspetos**

### **Categoria 5.1-Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química**

#### **Subcategoria**

#### **5.1.4- Carga horária total (carga letiva + tempo de permanência na escola + trabalho autónomo)**

Os participantes 2 e 3 voltaram a apontar na segunda entrevista o facto da carga horária total ser muito elevada, considerando até o participante 3 que este facto o tinha “traumatizado”. (E2P3)

## **Tema 5. Outros aspetos**

### **Categoria 5.2-Estruturação e organização das unidades curriculares**

#### **Subcategoria**

#### **5.2.1- Programas das unidades curriculares**

Na mesma linha da primeira entrevista, o participante 1 apontou, nesta segunda entrevista, para o desajuste dos conteúdos das unidades curriculares, neste caso da área de Física, relativamente ao que é esperado que ensinem como professores.



## **Tema 5. Outros aspetos**

### **Categoria 5.3- Relação universidade / alunos**

#### **Subcategoria**

##### **5.3.1- Comunicação entre a universidade e alunos**

Concordante com a resposta que já tinha fornecido o participante 1 na primeira entrevista, na segunda entrevista voltou a apontar para mudanças decorrentes da comunicação entre a universidade, os docentes desta e os alunos, que mostram que os aspetos indicados pelos mestrandos foram tidos em conta e acabaram, pelo menos em alguns casos, por operar mudanças efetivas.

Numa visão temporal, considerando todo o ano letivo, três dos cinco participantes no nosso estudo referiram a ocorrência desta situação.

## Capítulo 4- Discussão e Conclusões

A discussão e as conclusões do nosso estudo serão apresentadas por temas (contexto escolar, prática letiva, avaliação dos mestrados, cumprimento das expectativas pessoais e aspetos relevantes para os mestrados), analisando-se em primeiro lugar os resultados obtidos após a análise da primeira entrevista e, posteriormente, os da segunda. No final será feita uma síntese crítica, enquadrando-os numa perspetiva temporal de evolução, desde o início do 2.º ano do Mestrado até ao fim deste ciclo de formação.

## **4.1- Discussão**

### **4.1.1- Contexto escolar**

Dos cinco participantes no nosso estudo apenas um teve contactos com a escola, onde realizou as suas práticas pedagógicas, no 1.º ano de mestrado. No entanto, verificou-se que dois dos participantes não o podiam ter feito nessa altura, já que os protocolos de cooperação escola/universidade, nesses casos, foram apenas firmados posteriormente.

Nesses contactos iniciais com o meio escolar, que aparentam ter ocorrido até um máximo de sete vezes durante o 1.º ano de mestrado, conheceram instalações, realizaram entrevistas a professores e alunos, tomaram conhecimento das funções inerentes a cargos escolares e dois dos participantes reportaram, também, a assistência a aulas.

No início do 2º ano de mestrado, após a entrada na escola, os participantes, embora focando aspetos diferentes, já conheciam relativamente bem o meio envolvente, a população escolar, as instalações e o tipo de material específico à disciplina que teriam à sua disposição para trabalhar. Reportando a esta última subcategoria, dois dos cinco participantes deram conta de possíveis constrangimentos devidos a falta de material, especificamente material de laboratório e material informático.

Quanto à subcategoria integração na escola antes da lecionação, que pretendia evidenciar eventuais sentimentos de “pertença ao grupo” após os contactos que desenvolveram em contextos escolares, consideramos que a maioria dos mestrados não se considera integrado, ou mostra hesitações sobre se o está ou não, havendo apenas uma resposta que aponta, sem dúvidas, para uma integração efetiva no meio escolar de trabalho. Denota-se, igualmente, a ausência de contactos desenvolvidos entre os mestrados e outros membros da escola, com exceção do professor cooperante. Como se discutirá a seguir, os resultados da 2.ª entrevista não apontam para que os contactos desenvolvidos ao longo do ano com a comunidade escolar, no geral, tenham sofrido grande incremento.

Assim, pelo exposto, consideramos que a integração na escola deveria ser proporcionada, logo a partir do 1.º ano do mestrado, de forma mais eficaz, já que, como defende Nóvoa (2009, pp.208-209) “a formação de um professor encerra uma complexidade que só se obtém a partir da integração numa cultura profissional”, que é cada vez mais coletiva, devendo a experiência dos docentes, no plano do conhecimento e da ética, ser debatida entre pares, para ajudar os atuais problemas vividos nas nossas escolas “decorrentes das diferenças culturais e conflito de valores” da sociedade atual. Também Galvão (2000) concluiu, que a falta de integração no contexto escolar pode criar problemas aos futuros professores, fazendo-os eventualmente desenvolver mecanismos de defesa prejudiciais à sua inclusão no meio escolar e aculturação à profissão.

Quando abordámos na 2.ª entrevista o mesmo tema, o contexto escolar, concluímos que a situação verificada no início do ano relativa aos contactos com outros membros da comunidade escolar, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma ou outros, não se cimentou ao longo do tempo, reportando-se sobretudo a contactos informais, esporádicos, e/ou de carácter facultativo, no caso de assistência a reuniões de grupo. Nesta mesma subcategoria, quatro dos cinco participantes afirmam ter desenvolvido trabalho a nível de direção de turma e um participante, devido ao seu professor cooperante não ter este cargo, não participou em nenhuma atividade inerente a este cargo, tendo respondido que não lhe era permitido participar, nem assistir a conselhos de turma.

Sendo a direção de turma um cargo de gestão intermédio que existe em grande número em cada escola, pretendemos encontrar na literatura revista, elementos que permitissem consubstanciar a sua importância. Para Boavida e Sousa (2013, p. 80), o diretor de turma “acumula uma tripla função, ou seja, a relação estabelecida com os alunos e os encarregados de educação, além da relação estabelecida com os demais professores da turma”, possuindo um papel fundamental na coordenação do diálogo entre estes três grupos, para o qual tem de conhecer a legislação bem como possuir “uma visão integradora de todos os recursos da comunidade educativa, de modo a ser capaz de responder a todos os desafios presentes no Projeto Educativo da Escola”. Numa visão ainda mais alargada sobre este cargo, Favinha, Góis e Ferreira (2012) entendem que os seus detentores são agentes de gestão curricular, dado o seu papel na gestão flexível de currículo, particularmente importante na escola atual e na heterogeneidade dos seus alunos. Os investigadores salientam, também, a importância da capacidade de liderança

a que o cargo obriga. Os resultados do nosso estudo fizeram-nos concluir que, não só o trabalho desenvolvido pelos cinco participantes foi muito distinto, como ter experiência efetiva neste cargo deveria fazer parte, pela sua relevância, da formação inicial de todos.

Também na 2.<sup>a</sup> entrevista, averiguámos se tinham desenvolvido ao longo do ano letivo contactos com a comunidade envolvente, tendo-se apenas obtido uma resposta positiva, por parte de um dos participantes. A questão foi colocada devido ao enquadramento atual da avaliação docente, ao abrigo do Decreto Regulamentar n.º 26/2012 e Despacho n.º 13981/2012, que para a atribuição de classificações de mérito preconiza, de entre outros fatores, o estabelecimento de parcerias com órgãos locais, regionais ou nacionais, para a implementação e o desenvolvimento de projetos comuns, e que estejam de acordo com o Projeto Educativo e o Plano Anual de Atividades das respetivas escolas. Verificámos, assim, a quase inexistência de explorações a este nível durante este ano de formação.

Aspeto a salientar, pela positiva, decorrente dos resultados da 1.<sup>a</sup> entrevista, é a relação/ coordenação entre a escola e a universidade, dado que todos os participantes a consideraram boa/muito boa, com contatos frequentes e diálogo constante com mestrandos, professores cooperantes, e professores da universidade, sendo a ideia geral transmitida pelos respondentes, que existiu um acompanhamento real. As opiniões transmitidas não se alteraram ao longo do ano letivo, já que o padrão de respostas na 2.<sup>a</sup> entrevista não variou, realçando-se que três dos participantes consideraram este fator como sendo devido à boa relação entre os professores cooperantes e a professora da universidade. Realça-se que, segundo Rodrigues (2006), esta boa comunicação entre as escolas e a universidade, em que os alunos se encontram vinculados, torna a sua formação mais bem-sucedida. Os resultados apresentados por Galvão (2000) consideram esta relação como um dos fatores apontados como determinante no sucesso da formação inicial de professores.

Quanto às subcategorias que focavam o conhecimento dos documentos estruturantes das escolas, nomeadamente, projeto educativo, plano anual de atividades e regulamento interno, as respostas dos participantes mostram, no nosso entender, que foi dada pouca relevância ao seu conhecimento, já que a sua consulta/conhecimento foi deixado ao seu critério. Na subcategoria conhecimento do projeto educativo, destaca-se a experiência proporcionada ao participante 2, que assistiu e parcialmente contribuiu para a sua elaboração, facto este, mais uma vez, relacionado com o seu professor cooperante e o cargo que este detinha na direção.

#### 4.1.2- Prática letiva

Aquando da realização da 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> entrevistas, ficámos conhecedores que os conteúdos programáticos que os mestrandos lecionaram, num número de aulas mínimo de nove e máximo de doze foram, sobretudo, condicionados pelo andamento do programa curricular do ano que trabalharam, e previstos dentro das planificações entre as escolas cooperantes/universidade para ocorrerem tanto nas matérias de química como nas de física.

Nas notas de campo registámos que todos assistiram às aulas dos professores cooperantes, sempre que estas ocorriam na turma onde também lecionaram.

Mais uma vez se destaca o caso único do participante 4, que teve a oportunidade de desenvolver aulas assistidas numa matéria à sua escolha, dada a situação distinta, relativamente aos outros participantes no estudo, por ter lecionado um ano completo com a mesma turma.

Todos os mestrandos tiveram de implementar tarefas investigativas com os seus alunos, também designadas como tarefas de *inquiry*, mostrando que a sua elaboração passou, na generalidade dos casos, por processos evolutivos de ajustes e correções, sucessivos, onde apontaram a colaboração do professor cooperante e do professor universitário até à finalização das tarefas. Esta metodologia de sala de aula está de acordo com as recomendações emanadas do “relatório Rocard”, que visam despertar o interesse dos jovens pelas áreas das ciências que, como já realçámos, tem vindo a diminuir nos países europeus.

Na 1.<sup>a</sup> entrevista, que relembramos ter sido efetuada logo no início do ano letivo, quando questionados sobre que constrangimentos e dificuldades tinham sentido na preparação das aulas, o fator mais referido, por três dos participantes, foi o da gestão/falta de tempo, seguido pela referência de um participante em passar “da teoria à prática” e, por último, o participante 1 a dar-se conta de limitação por falta de material multimédia, situação essa que não tinha detetado anteriormente. Este participante mostrou, igualmente, dúvida sobre se consegue atingir o que é exigido por uma das unidades de ensino superior co-responsável pelo mestrado.

Pretendeu-se, igualmente, conhecer que imagem tinham, no início e no fim do ano letivo, estes (futuros) professores dos seus professores cooperantes, dada a importância da

supervisão na formação inicial de professores, que segundo Coimbra, Marques e Martins (2012, p. 34) tem assumido, nos últimos tempos, um sentido mais abrangente “revelando-se uma amálgama de práticas e de atitudes, implicando uma diversidade de percepções”, No início do ano, estes são referidos por todos, menos pelo participante 1, como, sobretudo, orientadores. Realça-se, que é o único participante que mostra desagrado pela forma como este elemento está a desempenhar as suas funções, dado que, na sua opinião, não está a corresponder às suas expetativas.

No final do ano, mantiveram-se as caracterizações dos professores cooperantes, já que apenas o participante 2 não utilizou na sua resposta a palavra “orientador”. Ao contrário dos seus colegas, e pelas palavras que empregou “, parceiro, cooperante, ajudante”, consideramos que entre ambos se estabeleceu uma relação, eventualmente, com características mais amistosas, do que nos restantes casos.

Em conclusão, não emergem do discurso dos mestrandos questões problemáticas relacionadas com a supervisão pedagógica no final da formação, se bem que no início, como já referimos, o participante 1 tivesse demonstrado algum desânimo, verificando-se que a sua opinião não se manteve, ou optou por não a explicitar no final do ano letivo. Não queremos, no entanto, deixar de apontar as conclusões de Alarcão e Roldão (2008, p.74), que sugerem o repensar do papel dos supervisores, em conjunto com os professores cooperantes, desenvolvendo “estratégias de supervisão e de avaliação de competências, a partir do discurso dos formandos, revelador do processo evolutivo de construção identitária”, assim como a continuação da implementação de “comunidades formativas”, que demonstram, no nosso entender, a relevância do diálogo e troca de saberes entre todos os envolvidos neste processo de construção de saberes.

Tendo como base a experiência levada a cabo na Universidade de Londres, que já tivemos oportunidade de apresentar no estudo de Naish (1990), e um dos regulamentos/protocolos disponível *on-line* das Práticas Pedagógicas Supervisionadas, elaborado pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, questionámos os participantes no nosso estudo se estariam dispostos a assistir às aulas uns dos outros e todos, à exceção do participante 1 cuja resposta não foi conclusiva, afirmaram concordar com essa eventual possibilidade. Na 2.<sup>a</sup> entrevista todos confirmaram tê-lo feito, reportando ganhos a vários níveis: aprender com os outros (diferentes abordagens e formas de trabalhar, com os seus erros, com a sua experiência), verificar que na prática a implementação de algumas ações tem

efeitos distintos do que o professor idealiza, aquando da sua planificação, acabando por nos transmitirem, no seu todo, que este tipo de partilha pedagógica deveria continuar.

Numa era onde o desenvolvimento de competências do docente, na área das novas tecnologias, é obrigatória e existindo plataformas com materiais disponíveis para utilização em aula, revistos por pares e disponibilizados por entidades de renome, das quais citamos a título de exemplo, a Casa das Ciências (gerida pela Fundação Calouste Gulbenkian), a Academia Khan e o conjunto de aplicações PHET (da responsabilidade da Universidade do Colorado), averiguámos se, ao longo do ano letivo, os mestrandos os tinham utilizado com alunos, recorrendo a simuladores, aplicações para máquinas de calcular gráficas ou apresentações multimédia.

Verificámos que não foram utilizados nem simuladores, nem aplicações para máquinas de calcular gráficas, fazendo apenas dois participantes referência à utilização de apresentações em PowerPoint.

Em oposição todos utilizaram nas aulas lecionadas aparelhos de gravação de som ou imagem (ou ambos), que foram visionados posteriormente em grupo e utilizados com fins formativos, como mostra a análise das categorias e subcategorias da 2.<sup>a</sup> entrevista.

De ora em diante as conclusões apresentadas dizem apenas respeito a categorias e subcategorias referentes à 2.<sup>a</sup> entrevista, dado que resumem aspetos relativos à maneira como foram organizadas e estruturadas as práticas letivas, ao longo de todo o ano.

A análise da 2.<sup>a</sup> entrevista mostra que os mestrandos realizaram práticas reflexivas regulares sobre a sua atividade docente e a dos seus colegas, tanto com os professores cooperantes, como na universidade com a professora responsável pela unidade curricular de IPP4, que podem ser enquadradas dentro do definido por Zeichner (1993). Estas reflexões ocorreram imediatamente após as suas aulas ou, posteriormente, na universidade utilizando as gravações de som e imagem registadas durante as mesmas, utilizando metodologias, quer em grupo quer individuais, que incluíam a identificação de boas práticas ou práticas a ajustar, bem como estratégias de melhoria de aspetos considerados como menos conseguidos. Se este autor apontava, à data, poucos efeitos das suas ideias de “professor reflexivo” na formação de docentes, por considerar que o individualismo das reflexões efetuadas desperdiçavam grande parte do seu potencial de crescimento social, dado que não eram efetuadas por grupos de professores, pensamos



poder afirmar que houve, no curso de mestrado onde realizámos o nosso estudo, um avanço no sentido de eliminar esta lacuna.

A forma como os mestrandos participaram na avaliação dos seus alunos variou bastante: desde a participação e responsabilidade integral pelas classificações dos alunos atribuídas em cada período, até à ausência, ou quase ausência, de qualquer tipo de intervenção nesta área. Se, como defende Fernandes (2010, p.15), “a avaliação é uma prática social que pode contribuir para caracterizar, compreender, divulgar e ajudar a resolver uma grande variedade de problemas que afetam as sociedades contemporâneas tais como o pleno acesso à educação”, todos os formandos deveriam ter, durante a sua formação inicial, experiência nesta área. Reforçando a importância da prática nesta área o investigador, afirmando que as teorias de avaliação são fundamentais, não deixa de defender que as experiências vividas nos ajudam a compreender, de forma mais verdadeira, a realidade.

Na escola inclusiva de hoje, grande número de turmas tem integrados alunos que requerem competências específicas por parte dos professores, por serem oriundos de outros países, por terem necessidades educativas especiais (NEE), ou outras razões. Pretendemos saber se alguns dos participantes do nosso estudo tinham tido oportunidade de lidar com situações deste tipo. Apenas um deles teve algum treino prático para trabalhar com alunos NEE, dado que a turma onde lecionou tinha dois alunos com estas características na sua constituição.

Considerámos importante, no final do ano letivo, saber que tipo de dificuldades/constrangimentos tinham estes alunos de mestrado vivenciado durante este ano de formação. Separando-os em diferentes categorias, verificámos que, a nível de lecionação de conteúdos, não foram mencionadas dificuldades a nível da Química, ao contrário do que aconteceu com os conteúdos da Física, apontados tanto nesta categoria específica, como noutras respostas ao longo das entrevistas. O constrangimento mais referenciado foi a utilização/adequação da linguagem utilizada nas aulas. Um dos participantes revelou dificuldades na implementação em sala de aula de novas estratégias, enquanto outro considerou ser difícil saber com que profundidade devia apresentar os conteúdos programáticos.

Três respondentes, deste conjunto de professores, apontou a área da Física como carecendo de melhoria/mais atenção, quando se reportaram à formação de base frequentada. No entanto, consideramos não ser possível responsabilizar diretamente o 1º

ciclo de estudos por este aspeto, atendendo aos seguintes fatores: todos realizaram formação em áreas com uma maior incidência nas matérias da Química; nos cursos frequentados as disciplinas/unidades curriculares de Física têm lugar nos primeiros anos, constatando-se que, à medida que progridem, as mesmas se vão tornando cada vez mais direcionadas para assuntos especializados que neste caso não estavam diretamente relacionados com a Física; com o passar do tempo é natural (como um dos participantes admite) que estes assuntos deixem de ficar tão presentes na memória, tornando assim mais difícil o trabalho de preparação/implementação destes conteúdos com os alunos.

Quanto a outras dificuldades sentidas, no que diz respeito aos alunos, ao contrário das conclusões apontadas por Galvão (2000) e Ponte, Galvão, Trigo-Santos e Oliveira (2001), não foram referidos problemas quanto à disciplina em sala de aula, sendo o aspeto mais apontado o contacto inicial, com apenas um participante a denotar dificuldades na motivação e empenho dos estudantes. No geral, foram também mencionadas dificuldades decorrentes do facto de terem assistência de outros professores nas aulas, tendo apenas um dos participantes referenciado a gestão do tempo, como um constrangimento. Consideramos interessante que uma das respostas tenha referenciado que a necessidade de modificar a sua atitude de professor, “desconstruindo” a sua postura anterior, possa, eventualmente, evidenciar a experiência anterior como um fator menos positivo.

#### **4.1.3- Avaliação dos mestrados**

Consideramos que neste tema (nas suas categorias e subcategorias) obtivemos maior homogeneidade de respostas. Aquando da realização da 1.ª entrevista todos, à exceção do participante 1, afirmaram conhecer previamente os critérios, pelos quais foram avaliados durante o 1.º ano do mestrado e aqueles pelos quais se iria reger a sua avaliação, durante o 2.º ano. Pelo exposto, concluímos que existiu uma conveniente informação sobre os procedimentos avaliativos aplicados aos mestrados, no 1.º e no 2.º ano.

Se quanto ao 1.º ano os participantes se mostraram, razoavelmente, de acordo quanto ao facto destes terem sido aplicados, quando foram atribuídas as classificações, excedendo em alguns casos as expectativas, no 2.º ano o participante 3 mostra reticências sobre se a sua suposição inicial de conhecimento dos critérios estaria correta, apresentando dentro de uma mesma linha de raciocínio grande desconfiança sobre a sua aplicação na prática.

Se pelo exposto, a avaliação apareceu no nosso estudo como uma área (quase) isenta de problemas, ao contrário do que relataram Ferreira (1995), Caires e Almeida (2000),

Mendes (2002) e Fernandes (2003), que apresentaram nos seus estudos aspetos relativos aos antigos estágios pedagógicos, pensamos que uma justificação para os resultados que aqui obtivemos poderá ter a ver com o facto da avaliação da Prática Pedagógica Supervisionada e do relatório final sobre as mesmas ter, como discutimos anteriormente, uma contribuição menor na nota final de profissionalização, relativamente à realidade que ocorria quando se realizavam as práticas no antigo modelo de estágio. Embora sendo uma contribuição classificativa importante para os mestrandos, o número de unidades curriculares que têm de realizar acaba por, na nossa opinião, esbater os problemas detetados anteriormente nesta área.

#### **4.1.4- Realização pessoal**

Concluimos que a maioria dos participantes no nosso estudo atingiu (ou superou) as expectativas que tinha, relativamente a esta formação, registando-se apenas uma resposta negativa de um dos participantes. Justificam o cumprimento das mesmas reportando vários fatores dentro do âmbito dos ganhos profissionais, pessoais e sociais. O único participante que respondeu não ter alcançado o que previa, justificou a afirmação com base nas dificuldades de conciliar o trabalho e o estudo no mestrado.

Não encontramos, nos resultados obtidos, concordância com Flores (1999) sobre as elevadas expectativas que encontrou nos professores neófitos, já que, na totalidade dos dados recolhidos (entrevistas e notas de campo), dois dos participantes afirmaram ter realizado esta formação por obrigação profissional. A mesma autora aponta para o facto deste grupo encarar com otimismo a sua (futura profissão) e, não se tendo recolhido no nosso estudo dados específicos sobre esta característica, salienta-se que, apesar da conjuntura negativa a nível de colocação de professores, após a conclusão do mestrado, quatro participantes encontraram/retomaram de imediato as suas funções de docente.

Numa altura de grandes modificações legislativas, como foi aquela que correspondeu à realização deste estudo, questionámos os participantes sobre a possibilidade de virem a perder, após esta formação, a habilitação profissional para a docência, com o eventual cumprimento de legislação que obriga à realização de um exame aos docentes com menos de cinco anos de serviço, passando a ser a aprovação nesta prova obrigatória para o desempenho da profissão em escolas da rede pública. Nesta questão, obtivemos duas respostas que consideraram a medida como adequada, duas respostas que embora não se opondo, consideraram que a forma como se prevê que esta seja aplicada deveria ser

reequacionada e em apenas uma resposta foi manifestada a total discordância do participante.

Estes resultados sugerem não haver uma relação direta entre a aceitação da realização deste exame e a obrigatoriedade em o realizar, por ter menos de cinco anos de serviço docente, indicando, no nosso entender, que estes futuros professores acreditam na valorização da sua profissão, apontando por exemplo casos como os engenheiros e advogados que têm de se submeter, igualmente, a provas após a conclusão do ciclo de estudos do ensino superior, não deixando de sublinhar que não é uma garantia que quem já tenha mais de cinco anos de serviço se adeque ao desempenho desta profissão, por razões de ordem vária e que competências específicas dos professores não conseguem ser avaliadas através de exames com as características que estão previstas aplicar.

#### **4.1.5- Outros aspetos**

Na análise desta categoria salientaram-se, no nosso entender, os seguintes pontos de vista: deficiente articulação das áreas curriculares da Física e da Química; não uniformidade de atuação relativamente à carga horária total, ao funcionamento das unidades curriculares e à comunicação Universidade/estudantes.

A articulação entre as duas áreas científicas que constituem o curso aparenta problemas, já que não é claro para estes alunos de mestrado a inclusão, numa ou noutra, de unidades curriculares realizadas anteriormente, o que vai implicar que no final não seja compreensível a atribuição (ou não) de equivalências na formação previamente obtida. Não se considera relevante que as respostas mostrem que o número de unidades curriculares de Física a realizar seja superior/muito superior ao das unidades curriculares de Química, já que este fator depende dos cursos que frequentaram no 1º ciclo de estudos, e por sua vez neste ciclo as UC de Química ocuparam um lugar predominante.

Refletindo sobre a consideração feita por dois dos participantes, sobre a carga horária, classificando-a, respetivamente, como “*brutal*” e “*traumatizante*”, fora a condição particular de outro participante, que ao lecionar o ano na íntegra teve de preparar todas as aulas, somos levados a equacionar se o número de horas que corresponde ao número de créditos de cada unidade curricular será, na prática, real. No entanto, se nos reportarmos às conclusões enunciadas anteriormente, e que indicaram, de entre outros, a falta de participação na avaliação dos alunos, os escassos contactos com os outros professores (que não o professor cooperante) e a realização de projetos comuns à escola, apesar da

importância que poderiam ter na formação destes professores, estes só iriam obrigar a um maior dispêndio de tempo, agravando assim o problema da carga horária.

Quanto ao funcionamento das unidades curriculares distinguimos duas situações: a falta de diálogo/descoordenação entre docentes de uma mesma unidade curricular, com a aplicação de diferentes programas/temas, e o facto dos mestrandos considerarem que os conteúdos trabalhados, mais uma vez na área da Física, se encontram desadequados aos conteúdos programáticos que vão ter de lecionar. A situação reportada no nosso estudo, relativa à Física, é concordante com as conclusões de Mestre (2002), apesar de os estudos terem sido realizados em universidades diferentes. Contudo, consideramos os dados recolhidos nesta área insuficientes para podermos deles retirar ilações de alguma forma sólidas, pensamos que este tema merecia ser aprofundado pelas instituições de ensino superior envolvidas.

#### **4.2- Conclusões**

É nossa intenção apresentar neste ponto uma conclusão geral do trabalho levado a cabo, tendo em conta os objetivos que nos propusemos atingir, realizando, em simultâneo, uma reflexão crítica dos resultados atingidos.

As conclusões que apresentaremos de seguida, decorrentes dos objetivos 1, 2 e 3, assentam na análise documental realizada.

##### **Objetivo 1: Breve enquadramento histórico da formação inicial de professores**

O enquadramento histórico apresentado no 1.º capítulo (secção 1.2.1) mostrou diferentes etapas, algumas delas marcantes na educação e na formação de professores em Portugal, das quais destacamos as seguintes:

- A partir da segunda metade do século XVIII, assiste-se à transferência da responsabilidade do ensino, da alçada de entidades religiosas para o Estado;
- No século XIX, para permitir o cumprimento dos níveis de escolaridade estabelecidos, são criadas instituições de formação de professores;
- No início do século XX, por imposição legal, é criado um novo sistema de formação de professores, tanto da responsabilidade das universidades de Lisboa e Coimbra, como de professores liceais em exercício;

- No início do ano de 1971, após um período de estagnação de cerca de 40 anos, Veiga Simão procede a uma reforma educativa com propósitos não só a nível da educação, mas também a nível social;
- Após 1971, entram em vigor modelos de formação de professores que passam a contemplar estágios pedagógicos, inicialmente nas universidades de Lisboa, Porto e Coimbra, mas posteriormente alargados, a partir de 1978, às chamadas “universidades novas”;
- A partir de 1997, a responsabilidade da homologação e coordenação dos cursos de formação de professores começa a passar, gradualmente, do Estado para organismos independentes, tais como o Grupo de Missão Acreditação de Professores, o Instituto Nacional de Acreditação da Formação de Professores e a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES);
- No ano letivo 2005/2006 é introduzida na formação inicial de professores a obrigatoriedade da conclusão de um mestrado, que inclui a prática inicial em unidades curriculares com a designação de Práticas Profissionais Supervisionadas, sobre as quais incidiu o nosso estudo, verificando-se que, até à presente data, estas sofreram vários ajustes.
- Na atualidade, a já referida Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) vem exercendo funções reguladoras de qualidade, aferição e equivalência de percursos formativos, tendo como objetivos definidos a integração e equivalência de estudos no espaço europeu, bem como a homologação dos cursos ministrados em Portugal.

Quanto à educação no espaço Europeu, cuja apresentação realizámos no 1.º capítulo (secção 1.2.2), ganha um lugar de relevo a partir dos anos 90 do século passado, nomeadamente com o processo de Bolonha, tendo como metas a existência de graus universitários europeus comparáveis e uma tentativa de correspondência efetiva dos mesmos com as necessidades do mercado de trabalho. A implementação de políticas educativas comuns é, igualmente, apontada como propiciadora da melhoria das sociedades, através do reforço das estruturas económicas e da criação de emprego. Encontraram-se opiniões divergentes, quer na defesa dos ideais europeus propostos e sua implementação, quer na referência das suas limitações e dificuldades de concretização. Pensamos ter-se alcançado, em larga medida, uma equivalência dos graus universitários

na Europa, embora, relativamente aos objetivos mais abrangentes que estas políticas visavam atingir, o fracasso nos pareça ser a nota dominante.

## **Objetivo 2: Identificação de diferenças/semelhanças no enquadramento legal da formação inicial de professores**

Relativamente ao enquadramento legislativo, presente no 1.º capítulo (secção 1.3), apontamos, primeiramente, para uma dificuldade notória quando, como aconteceu neste estudo, se pretendeu ter conhecimento dos diplomas que regulamentam uma determinada situação.

Se, por um lado, a legislação da educação foi pioneira na regulamentação de algumas áreas, como por exemplo na criação da escolaridade obrigatória, deparámo-nos, frequentes vezes, com registos da sua aplicação tardia ou sujeita a diferentes interpretações. Como exemplos encontrados, apontamos a proposta legal de regulação dos estágios pedagógicos das Faculdades de Ciências, no ano de 1971, apenas concretizada em 1976 e nos anos seguintes, levando a que durante esse período coexistissem sistemas de formação muito distintos. Mais recentemente, fomos confrontados com uma situação idêntica relativa à Prova de Avaliação de Conhecimentos e Capacidades, até à data ainda não totalmente resolvida.

Da legislação estudada, a Lei de Bases do Sistema Educativo, datada do ano de 1986, e o Estatuto da Carreira Docente, publicado em 1990, foram por nós entendidos como diplomas regulamentadores da maior importância, tanto em si mesmos, como nas sucessivas alterações e complementos posteriormente publicados.

Da análise dos documentos legais reguladores dos estágios pedagógicos e das Práticas Profissionais Supervisionadas, emergiram algumas diferenças importantes a que passaram a estar sujeitos os candidatos a professores: mudança de um estatuto de professor, se bem com a designação de provisório, para o de mero aluno; cumprimento integral das funções de professor à não atribuição de turmas; prática remunerada à ausência de salário, de entre outros fatores. Particularmente relevante é, também, a obrigatoriedade da realização de provas após a obtenção de diploma académico, como condição obrigatória para o exercício da docência em estabelecimentos da rede escolar pública, obrigando assim a uma dupla certificação para os futuros professores, a das Instituições de Ensino Superior e a do Ministério da Educação e Ciência.

Outra das conclusões resultantes da análise da legislação é o realce dado, sobretudo a partir do início do século XXI, à justificação das regulamentações impostas, que passam a remeter, com frequência, para o enquadramento europeu e para os resultados de estudos internacionais, tendo como finalidade a melhoria da “qualidade” no ensino e considerando que a ambiguidade semântica deste termo se presta a diversos ajustes.

### **Objetivo 3: Identificação de concepções e metodologias subjacentes à formação inicial de professores**

Sobre as diferentes concepções e metodologias subjacentes à formação inicial de professores, incluídas no 1.º capítulo – secções 1.5 e 1.5.1, reconhecemos três intervalos temporais distintos:

- Um período anterior a 1971, onde era inexistente uma preparação específica para o ensino das ciências, já que o Curso de Ciências Pedagógicas era igual para todos os candidatos a professores, qualquer que fosse a área a lecionar pelo candidato e a formação obtida anteriormente;
- Entre 1971 e 2005, período caracterizado pela existência de modelos formativos que terminavam com estágios pedagógicos. Inicialmente da responsabilidade das universidades de Lisboa, Porto e Coimbra, e com posterior implementação noutras escolas, cremos ter-se assistido então à construção de uma especialização e profissionalização, no que diz respeito à formação específica para a docência. Durante tempo de vigência do estágio pedagógico, houve, por parte das diversas instituições envolvidas, diferentes entendimentos quanto às suas características, levando à simultaneidade de cursos com vários graus de exigência, conferindo, apesar disso, o mesmo grau académico e profissional. Encontraram-se, também, ao longo desse período temporal, avaliações que pretendiam a melhoria, uniformização e atualização da formação de professores;
- Após 2005, tempo marcado pela alteração dos ciclos de estudos do ensino superior e consequente remodelação dos cursos de formação de professores, levando à obrigatoriedade da realização de um 2.º ciclo de estudos, simultânea a uma prática realizada nas escolas, prática essa com uma menor influência na classificação académica e profissional dos futuros professores e (supostamente) realizada num horário mais reduzido. O estudo por nós realizado, já dentro deste novo enquadramento de formação, mostrou a adoção de recomendações emanadas da investigação nesta



temática, tais como técnicas reflexivas individuais e de grupo, bem como o desenvolvimento de tarefas investigativas, em contexto de sala de aula, potenciadoras do interesse dos alunos nas áreas científicas.

As novas conceções encontradas, que já tiveram eco na legislação que entrará em vigor no ano letivo de 2015-2016, apontam vantagens relativamente ao reforço do conhecimento científico específico da disciplina a lecionar, em detrimento das áreas pertencentes às Ciências da Educação. Da mesma forma, consideramos estar patente na documentação atual a defesa de uma formação de cariz “europeu” e não apenas “nacional”, bem como a importância da formação que, longe de se esgotar na formação inicial, se prolonga ao longo da vida do docente.

As conclusões que apresentaremos de seguida, resultantes dos objetivos 4 e 5, assentam no estudo empírico realizado. As que decorrem do objetivo 6 foram, simultaneamente, elaboradas tendo este e a análise documental como suportes.

#### **Objetivo 4: Conhecimento, do ponto de vista dos alunos de mestrado em ensino, de algumas das dimensões da atual formação proporcionada**

No estudo empírico categorizaram-se quatro dimensões relativas ao trabalho que os mestrandos realizaram, nas unidades curriculares de Iniciação às Práticas Profissionais: o contexto escolar, a prática letiva, a realização pessoal e outros aspetos caracterizados por estes estudantes como sendo importantes.

Os resultados obtidos, patentes no 3.º capítulo, mostram que estes futuros professores não se sentiam integrados no meio escolar onde vão exercer as suas práticas, apesar de parecerem conhecedores de algumas das suas características, tais como o meio socioeconómico envolvente, o tipo de população escolar, as instalações da escola e os materiais didáticos e informáticos disponíveis para o seu trabalho.

Ainda dentro das questões sobre o contexto escolar, ficámos a conhecer quais as perceções destes mestrandos sobre a relação entre a universidade e a escola onde desenvolveram as suas práticas, tendo-se obtido, por parte de todos os participantes, uma opinião muito positiva.

Quanto a aspetos relativos à prática letiva, com exceção de um dos alunos a quem foi proporcionada uma “prática integral”, com o assumir de todas as funções de um professor, verificou-se a aplicação de procedimentos bastante semelhantes por parte dos

supervisores, em termos de matérias a lecionar, preparação de aulas e, por último, reflexão e análise pós-aulas.

Revelou-se, igualmente, a ausência de treino de estratégias especializadas, quer em termos de alunos com necessidades específicas de educação, quer em termos de adaptações curriculares impostas por outros tipos de situações, como por exemplo o deficiente conhecimento da língua portuguesa. Da mesma forma, consideramos praticamente inexistente o treino relativo à utilização de novas tecnologias, nos formatos habitualmente disponíveis na disciplina e que incluem aplicações informáticas específicas, máquinas de calcular gráficas e outros.

Embora se compreenda a dificuldade em implementar, em tão curto espaço de tempo, um projeto que envolva a comunidade exterior, todos estes futuros professores saíram da sua formação inicial sem preparação nesta área. Mas, apesar de tudo, consideramos que a maior falha registada em termos de prática letiva foi a (quase) falta de acompanhamento na preparação para as funções relativas à direção de turma, pela grande responsabilidade que hoje acarreta a comunicação e gestão de contactos com os encarregados de educação, bem como a importância que assumem no bom funcionamento da escola como um todo. Pelo exposto, acreditamos existir um compromisso difícil de regular, senão mesmo impossível, já que está previsto um horário para as Práticas Profissionais Supervisionadas considerado por estes mestrandos como muito difícil de cumprir, e o treino passível de ser implementado nas mesmas, de forma a abranger todas as funções que um professor tem de cumprir no seu dia-a-dia.

A maneira como os mestrandos percecionaram as avaliações das unidades curriculares realizadas mostrou, tanto um elevado grau de clareza de critérios de avaliação, como de correspondência com as classificações obtidas.

Quanto a outros aspetos referenciados como importantes por estes futuros professores, o que mais se salienta é o da obrigatoriedade do cumprimento de um horário muito intensivo, a fim de garantir o cumprimento de todas as tarefas inerentes a este ciclo de estudos.

Outros dos aspetos mais apontados relaciona-se com a coordenação entre vários departamentos da universidade e a adequação das matérias estudadas nas unidades curriculares, com as que são lecionadas nas aulas de Física e Química do ensino não superior, onde estes professores exercerão a sua profissão.

### **Objetivo 5: Averiguação, do ponto de vista dos alunos de mestrado em ensino, do grau de cumprimento de objetivos proporcionados pela formação**

Uma vez que mais de metade dos mestrados considerou que as suas expectativas foram cumpridas, podemos afirmar que a formação foi, a nível geral, positiva para quem a frequentou, atingindo-se um elevado grau de cumprimento de objetivos.

### **Objetivo 6: Avaliação das vantagens/desvantagens do modelo de supervisão pedagógica**

As dimensões da atual formação inicial de professores estudadas, indissociavelmente ligadas a este objetivo, permitem apontar os seguintes pontos fortes: o treino de metodologias de sala de aula atuais e com resultados vantajosos para os alunos do ensino não superior; a implementação de análises reflexivas sobre as práticas implementadas pelos alunos do mestrado, tendo em vista a sua melhoria; um sistema de avaliação das unidades curriculares do mestrado (quase) isento de problemas e uma coordenação muito eficiente entre a universidade e as escolas onde os mestrados trabalharam.

Como pontos fracos salientamos: uma deficiente integração dos mestrados nas escolas onde realizaram as suas práticas; o proporcionar de experiências de formação, em contexto escolar, muito distintas; a obrigação do cumprimento de horários de trabalho muito intensivos e a pouca coordenação entre os diferentes departamentos da universidade com responsabilidades nesta formação.

Assim, a investigação realizada permitiu-nos estudar, em profundidade, uma realidade de formação inicial de professores, reconhecendo, em todos os processos que envolveu, elevados ganhos pessoais e profissionais. Por todas estas razões, consideramos que atingimos, em larga medida, os objetivos delineados.

#### **4.3- Limitações do estudo**

Apesar de se ter encontrado em muitos dos trabalhos revistos a falta/gestão de tempo como uma limitação do estudo, não concordamos com esta afirmação. Qualquer trabalho de investigação tem de ter, por uma ou outra razão, um limite temporal de conclusão. No entanto, o tema estudado revelou-se de enorme riqueza investigativa, não tendo, por isso mesmo, sido difícil encontrar inúmeras perspetivas, tanto complementares, como contraditórias que nos ajudassem à sua construção. Apesar disso, não podemos deixar de mencionar que o facto de trabalhar a tempo inteiro e estudar dificulta o alargamento das

pesquisas a áreas, que consideramos importantes, e que iriam permitir análises e conclusões mais abrangentes.

Dentro deste raciocínio, teria sido pertinente cruzar os dados/resultados obtidos com outros elementos, nomeadamente, a opinião dos professores cooperantes das escolas onde trabalharam estes mestrados, a opinião dos responsáveis das universidades, onde trabalhámos sobre este novo modelo de práticas pedagógicas e a consulta dos relatórios de avaliação interna da universidade, onde realizámos este estudo empírico.

Embora constasse dos nossos objetivos a identificação das diferenças/semelhanças nos regulamentos internos das universidades/faculdades, relativos aos mestrados em ensino, tal tarefa veio a revelar-se particularmente difícil e, na nossa análise, com pouca correção científica, dado que, embora não seja difícil a sua obtenção, através de pesquisas na internet, muitos deles não têm explicitado o período em que foram/são aplicados, tornando por isso mesmo a sua discussão pouco rigorosa.

Apesar dos esforços continuados, não conseguimos obter, junto da faculdade onde se realizou o estudo empírico, o protocolo/protocolos, celebrados com as escolas cooperantes. Não foi assim possível concluir, com exatidão, por que razão o participante 4 realizou uma prática pedagógica com características que classificamos de muito distintas de todos os outros, com um acréscimo de trabalho e responsabilidade, significativo, comparativamente aos seus colegas de curso. Apesar de este afirmar, ter sido facultativa a adoção da metodologia seguida durante o ano letivo, não concordamos que assim tenha sido, dado a relação hierárquica entre estudante/professor cooperante e as possíveis repercussões que poderiam advir da recusa na proposta de trabalho apresentada por este último. Não obstante, acreditamos que a prática pedagógica deste mestrando tê-lo-á preparado melhor e em mais domínios do que os seus colegas, para a prática docente. Pelas notas de campo registadas após as entrevistas, porque nos mantivemos sempre em contacto com os participantes, sabemos que a classificação final obtida superou as suas expectativas.

#### **4.4- Possibilidades de estudos futuros**

A eminência da reestruturação dos mestrados em ensino faz com que os aspetos que gostaríamos de ter trabalhado, mencionados no ponto anterior, deixem de ter tanta pertinência no futuro, fazendo apenas sentido se tivessem sido estudados simultaneamente na investigação que aqui apresentámos.

Parece-nos assim mais importante, e defendendo as propostas de Bianchini (2012) que indica a quase inexistência de investigações focando o seguimento profissional dos professores a seguir à sua formação inicial, o possível acompanhamento de quatro dos participantes no nosso estudo, a realizar nos próximos anos, já que estes se encontram a desempenhar funções docentes, após a sua formação inicial ter ficado completa.

## Referências Bibliográficas

## Referências Bibliográficas

- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.
- Alarcão, I. & Mendes, A. N. (2004). *Workshop sobre o Processo de Bolonha e a formação de professores – documento síntese*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Alarcão, I. & Roldão M.C. (2008). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Antunes, F. (2005). Globalização e europeização das políticas educativas: percursos, processos e metamorfoses. *Sociologia, problemas e práticas*, 47, 125-143
- Antunes, F. (2006). Governação e espaço europeu de educação: Regulação da educação e visões para o projeto `Europa`. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 75, 63-93
- Aldrich, R. (1990). *Inicial Teacher Education: Policies and progress*. London: Kogan Page.
- Almendra, B.J.R.G. (2013). *Contextualização do saber na formação inicial de professores de Física e Química. Perspetivas de futuros professores: um contributo para a melhoria da formação de professores*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação apresentada à Universidade de Lisboa.
- Alves-Mazzotti, A.J. (2006). A “revisão da bibliografia” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis – o retorno. In J.A. Lima e J.A. Pacheco (Org.), *Fazer investigação- Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Porto: Porto Editora.
- Alves-Mazzotti, A.J. (2006a). Usos e abusos dos estudos de caso. *Cadernos de pesquisa*, 36 (129), 637-651.
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo* (4.ªed.). Lisboa: Edições 70.
- Bassegy, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Buckingham: Open University Press.
- Bianchini, J. (2012). Teaching while still learning to teach: beginning science teachers’ views, experiences and classroom practices. Em B.J. Fraser, et al. (Eds.) *Second International Handbook of Science Education*. Perth: Australia.

- Bogdan, R. & Bilken, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Black, P. & William, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. London: Kings College London.
- Boavida, C. & Sousa, O. (2013). O diretor de turma: perfil e competências. *Revista Lusófona de Educação*, 23, 77-93.
- Bonito, J. (2007). *Concepções epistemológicas de alunos e professores: um estudo no âmbito da didática*. Comunicação oral apresentada no IX Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Faculdade de Ciências da Educação da Universidade da Corunha.
- Buchberger, F. (2000). Teacher Education policies in the European Union: Critical analysis and identification of main issues. Em ENTEP, *Teacher Education policies in the European Union*. Lisboa: Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia – Ministério da Educação.
- Caires, S. & Almeida, L.S. (2000). Os estágios na formação dos estudantes do ensino superior: tópicos para um debate em aberto. *Revista Portuguesa de Educação*, 13 (2), 219-241.
- Caires, S., Moreira, M. A., Esteves, C. H. e Vieira, D. A. (2011). As vivências e perceções dos atores na formação inicial de professores: a figura do supervisor cooperante. *Revista Portuguesa de Educação [online]*, 24 (2) Disponível em: [http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-91872011000200004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872011000200004&lng=pt&nrm=iso). ISSN 0871-9187
- Campos, B. P. (1995). Necessidades de mudança na formação de professores e futuro das escolas superiores de educação. *Revista Aprender*, 19, 52-60. Portalegre: Escola Superior de Educação de Portalegre.
- Campos, B. P. (2002). *Para situar a extinção do INAFOP*. A Página da Educação nº 113, Ano 11, Junho 2002. Consultado a 04/08/2013 em: <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=113&doc=8868&mid=2>
- Carvalho, R. (1985). *História do Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.



- Ceia, C. (2007). *As reformas necessárias nos cursos de formação de professores*.

Versão final consultada a 10/01/2014 em:

[http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CDAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fcsh.unl.pt%2Fdocentes%2Fceia%2Fimages%2Fstories%2FPDF%2Feducare%2Freformas\\_profs.pdf&ei=fkMfVL7SE8G9aabogJAD&usq=AFQjCNGXRiRCHeP4PBvjpFDDKwIUJo2vTQ&sig2=mGg4p7Kp9BG-LMV9Q9x0UQ&bvm=bv.75775273,d.d2s](http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CDAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fcsh.unl.pt%2Fdocentes%2Fceia%2Fimages%2Fstories%2FPDF%2Feducare%2Freformas_profs.pdf&ei=fkMfVL7SE8G9aabogJAD&usq=AFQjCNGXRiRCHeP4PBvjpFDDKwIUJo2vTQ&sig2=mGg4p7Kp9BG-LMV9Q9x0UQ&bvm=bv.75775273,d.d2s)

- Cochran-Smith, M. (2005). The new teacher education: For better or for worse?

*Educational Researcher*, 34, (7), 3-17.

-Comissão Europeia (2007). *Educação da ciência agora: Uma pedagogia renovada para o futuro da Europa*. Bruxelas: Direção Geral de Investigação.

- Coimbra, M.N.C.T., Marques, A. T. & Martins, A.M.O. (2012). Formação e Supervisão: o que move os professores? *Revista Lusófona de Educação*, 20, 31-46.

-Cunha, A. C. (2010). Experimentar Bolonha: testemunhos de uma experiência. Em F. Vieira (Org.). *Transformar a pedagogia na universidade- narrativas da prática*. Santo Tirso: De Facto Editora.

-Cruz, I. (coord.), Branco, A., Leite, C., Ferreira, I., Ponte, J.P., Trindade, V. (2003). *A declaração de Bolonha e a formação inicial de professores nas universidades portuguesas*. Documento de trabalho do CRUP- Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas.

- Day, C. (2004). *A passion for teaching*. Oxon: RoutledgeFalmer.

-Dillon, J. & Maguire M. (2001). Developing as a student teacher. Em J. Dillon & M. Maguire (Ed.), *Becoming a teacher, issues in secondary teaching*. London: Open University Press.

-DGAE- Direção Geral da Administração Educativa (2002). *Qualificações profissionais para a docência – 1.º, 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário*.

-Denzin, N.K. (2009). The elephant in the living room: or extending the conversation about the politics of evidence. Consultado a 10/01/2015 em:

<Http://qrj.sagepub.com/content/9/2/139>

- Descritores de Dublin. Consultado a 1/9/2014 em: [www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objectivos/Descritores+Dublin/](http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objectivos/Descritores+Dublin/)
- Duarte, J.B. (2008). Estudos de caso em educação. Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização. *Revista Lusófona de Educação*, 11, 113-132.
- Esteve, J. M. (1991). Mudanças sociais e função do docente. Em A. Nóvoa, (Org.). *Profissão: professor*. Porto: Porto Editora.
- Esteves, C.H., Caires S., Moreira, M.A. & Vieira, D. (2010). *A vez e a voz dos supervisores cooperantes: vivências e percepções da experiência supervisiva*. I Seminário Internacional “Contributos da Psicologia em contextos educativos”. Braga: Universidade do Minho.
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. Em J.A. Lima & J.A. Pacheco (Org.) *Fazer investigação - Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Porto: Porto Editora.
- Estrela, M.T., Esteves M., & Rodrigues, A. (2002). *Síntese da Investigação sobre formação inicial de professores em Portugal (1990-2000)*. Porto: Porto Editora.
- Eurydice (2006). *A garantia da qualidade na formação de professores na Europa*. Lisboa: Eurydice.
- Favinha, M., Góis, M.H. & Ferreira, A. (2012). A importância do diretor de turma enquanto gestor de currículo. *Revista Temas e Problemas*, 9, 1-26.
- Felgueiras, M. L. (2008). A história da educação na relação com o saber histórico e pedagógico. *Revista Brasileira de Educação [online]*, 13 (39), 483-501.
- Fernandes, D. (2006). A universidade perante os desafios da educação escolar e da formação de professores. *Revista da Educação Pública*, 15 (28), 11-28.
- Fernandes, D. (2010). Acerca da articulação de perspetivas e da construção teórica em avaliação educacional. Em M.T.Esteban & A.J.Afonso (Orgs.), *Olhares e interfaces: Reflexões críticas sobre a avaliação*. São Paulo: Cortez Editora.

- Fernandes, S.M.G.C. (2003). *Vivências e percepções do estágio pedagógico – A perspectiva dos estagiários da Universidade do Minho*. Tese de doutoramento em Psicologia da Educação apresentada à Universidade do Minho.
- Ferreira, M.L.R. (1995). A propósito da formação de professores- notas para um debate. *Revista Filosófica de Coimbra*, 8, 365-372.
- Ferreira, S.M.S.P. (2010). *Competências profissionais do docente em tempos de mudança*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de Aveiro.
- Figueiredo, J. (2007). *O desenvolvimento profissional e a estratégia de Lisboa. Comunicação proferida no âmbito da conferência” Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e equidade da Aprendizagem ao longo da Vida”, 27 e 28 de Setembro, 2007, Parque das Nações, Lisboa.*
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research* (4<sup>th</sup> ed.). London: Sage Publications.
- Flores, M. A. (1999). (Des)ilusões e paradoxos: a entrada na carreira na perspectiva dos professores neófitos. *Revista Portuguesa da Educação*, 12 (1), 171-204.
- Flores, M. A. (2000). *A indução no Ensino: Desafios e constrangimentos*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional
- Freire, A. M. (1999). *Aprender a ensinar nos estágios pedagógicos: estudo sobre as mudanças nas concepções de ensino e na prática instrucional dos estagiários de física e química*. Tese de doutoramento em Ciências da Educação apresentada à Universidade de Lisboa.
- Freitas, M.N.C. (2002). Organização escolar e socialização profissional de professores iniciantes. *Cadernos de Pesquisa*, 115, 155-172.
- Galvão, C. (2000). Da formação à prática profissional. *Revista Inovação*, 13 (2-3), 57-82.
- Garcia, C. M. (1995). *Formação de professores- Para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.
- Grupo de Missão Acreditação da Formação de Professores (1998). *Referenciais e acreditação da formação inicial de professores- Relatório do Grupo de Missão*. Ministério da Educação.

- Hamilton, L. (2011). *Case studies in educational research*. Consultado a 13/06/2014 em: <http://www.bera.ac.uk/wp-content/uploads/2014/03/Case-studies-in-educational-research.pdf>
- Hargreaves, D.H. (2000). *How to design and implement a revolution in teacher Education and training: some lessons from England*. Comunicação proferida no âmbito da conferência “Teacher Education Policies in the European Union”, 2000, Loulé.
- Iucu, R. (2010). Ten Years after Bologna: Towards a European teacher education area. Em ENTEP (Ed.), *The first ten years after Bologna*. Bucharest: Bucharest University Publishing.
- Lawn, M. (2013). The understories of European Education: The contemporary life of experts and professionals. *Revista Sisyphus, Journal of Education*, 1, (1), 18-35.
- Lopes, A. et al. (2005). *Uma revolução na formação inicial de professores*. Porto: ProfEdições.
- Lüdke, M. (1996). Sobre a socialização profissional de professores. *Cadernos de Pesquisa*, 99, 5-15.
- Maio, N., Silva, H.S. & Loureiro, A. (2010). A supervisão: funções e competências do supervisor. *EDUSER: Revista de Educação*, 2 (1), 37-51.
- Mendes, P. (2002). *A formação inicial de professores e o choque com a realidade: expectativas e vivências sobre o ano de estágio*. Dissertação em Ciências da Educação apresentada à Universidade de Évora.
- Mendes, P., & Neto, A.J. (2005). *Episódios críticos na vida profissional de professores estagiários de Física e Química*. Consultado a 21/07/2013 em:  
[http://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc\\_a2005nEXTRA/edlc\\_a2005nEXTRAp367epicri.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2005nEXTRA/edlc_a2005nEXTRAp367epicri.pdf)
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in Education*. San Francisco: Jossey- Bass.
- Mesquita-Pires, C. (2011). Desenvolvimento profissional de professores: uma conceção para além do conceito de formação. Em *Livro de atas do XI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação*, IV.

- Mestre, N., Macedo, M., & Fonseca J. (2004). Levantamento e análise de necessidades de professores de ciências. *Revista de Educação*, XII (2), 21-36.
- Naish, M. (1990). Teacher education today. Em N. J. Graves (Ed.), *Inicial teacher Education – Policies and progress*. London: Kogan Page Ltd.
- Nóvoa, A (1991). O passado e o presente dos professores. Em A. Nóvoa (Org.). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A (1992). *Formação de professores e profissão docente*. Consultado a 28/12/2013 em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD\\_A\\_Novoa.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf)
- Nóvoa, A (1993). *Para um modelo reflexivo de formação de professores*. Comunicação apresentada no seminário “ O ensino superior e a formação de professores em Portugal” Fundação Calouste Gulbenkian a 21/22 Janeiro 1993.
- Nóvoa, A (1996). O IIE e a investigação educacional. Em B. Campos (Org.), *Investigação e inovação para a qualidade das escolas*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Nóvoa, A (2007). O regresso dos professores. Em *Portugal 2007-Conferência “Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da Vida “*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Nóvoa, A (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista de Educacion*, 350, 203-218.
- Nóvoa, A. (2013). The blindness of Europe: New fabrications in the European educational space. *Revista Sisyphus, Journal of Education*, 1 (1), 104-123.
- OCDE (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OCDE Publishing.
- OCDE, (2013). *Teachers for the 21 st Century: Using Evaluation to improve teaching*. Paris: OCDE Publishing.
- Pardal, L.A. (1991). *Modelos e sistemas de formação de professores do ensino secundário português*. Tese de doutoramento em Ciências da Educação apresentada à Universidade de Aveiro.

- Perrenoud, P. (2001). Dez novas competências para uma nova profissão. *Pátio. Revista pedagógica*, 17, 8-12.
- Perrenoud, P. (2002). L'enseignement n'est plus ce qu'il était!. *Résonances*, 6, 6-7.
- Perrenoud, P., Paquay, L., Altet, M. & Charlier, E. (1998). Formando professores profissionais: três conjuntos de questões. Em *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* São Paulo: Artmed Editora S.A.
- Pinto, J. M. R. (1995). A Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas: Conceitos básicos e possibilidades de aplicação à administração escolar. *Paideia (Ribeirão Preto)*, 5 (8/9), 77-96.
- Ponte, J.P. (1998). Da formação ao desenvolvimento profissional. *Actas do PorfMat 98*. Lisboa: APM.
- Ponte, J. P., Galvão. C., Trigo-Santos, F., Oliveira, H. (2001). O início da carreira profissional de professores de Matemática e Ciências. *Revista de Educação*, 10 (1), 31-46.
- Ponte, J. P., & Oliveira, H. (2002). Remar contra a maré: A construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. *Revista de Educação*, 11 (2), 145-163.
- Ponte, J.P. (2006). Os desafios do Processo de Bolonha para a formação inicial de professores. *Revista da Educação*, 14 (1), 19-36.
- Queiró, J.F. (2006). Painel: "Os acordos de Bolonha e os desafios da formação inicial de professores". Consultado a 20-12-2012 em:  
<http://www.mat.uc.pt/~jfqueiro/Bolonha-formacao-de-professores.html>
- Ralha, E., Dias G., Pacheco, J.A., Lima, L.C., Santos, M.P., Silva M., Valença R., e Castro, R.V. (1996). O 5º ano das Licenciaturas em ensino: algumas reflexões e uma proposta de reorganização. *Revista Portuguesa da Educação*, 9 (1), 165-175.
- Rodrigues, M.A.P. (1991). *Necessidades de formação: contributo para o estudo das necessidades de formação dos professores do ensino secundário*. Tese de mestrado em Ciências da Educação apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Rodrigues, M.A.P. (2006). *Análise de práticas e de necessidades de formação*. Lisboa: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

- Santos, D. (1955). *Educação em Portugal*. Em D. Santos, *Obras Completas 1953-1966*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Schratz, M. (2010). What is a “European teacher”? Em ENTEP, *The first ten years after Bologna*. Bucharest: Bucharest University Publishing.
- Stake, R.E. (2009). *A arte da investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stoer, R. S. (1983). A reforma Veiga Simão no ensino: projeto de desenvolvimento social ou “disfarce humanista”? *Análise social XIX (77-78-79)*, 793-822.
- Souza, D.B. (2009). Os dilemas do professor iniciante: reflexões sobre os cursos de formação inicial. *Saber Académico*, 8, 35-45.
- Swanborn, P. (2010). *Case study: what, why and how?* London: Sage publications Ltd.
- Tardif, M. (2012). *Saberes e formação profissional*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Tellez, K. (1992). Mentors by choice, not design: Help-seeking by beginning teachers. *Journal of Teacher Education*, 43 (3), 214-221.
- Teodoro, A. (2006). *Professores para quê? Mudanças e desafios na profissão docente*. Porto: Profedições Lda.
- Tuckman, B.W. (2012). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Unesco – Comissão Internacional sobre educação para o século XXI (2005). *Educação um tesouro a descobrir*. Porto: Asa Editores SA.
- Valente, M.O. (2002). *História da formação de professores na Faculdade de Ciências de Lisboa e do Departamento de Educação*. Consultado a 1/11/2012 em: [repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2802/1/Historia\\_ForProf\\_RE2002.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2802/1/Historia_ForProf_RE2002.pdf)
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: The Guilford Press.
- Zgaga, P. (2008). O regresso dos professores. *Em Portugal 2007-Conferência “Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da Vida “*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Zeichner, K.M. (1993). *A formação reflexiva de professores: ideias e práticas*. Lisboa: Educa.

## **Referências Legislativas**

- Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro de 1986.
- Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro de 1997.
- Lei n.º 49/2005, de 31 de Agosto de 2005.
- Lei n.º 85/2009 de 27 de Agosto de 2009.
- Decreto n.º 925/76 de 31 de Dezembro de 1976.
- Decreto-Lei n.º 139-A/90 de 28 de Abril de 1990.
- Decreto-Lei n.º 121/2005 de 26 de Julho de 2005.
- Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de Fevereiro de 2007.
- Decreto-Lei n.º 369/2007 de 5 de Novembro de 2007.
- Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de Maio de 2014.
- Portaria n.º 431/79 de 16 de Agosto de 1979.
- Portaria n.º 791/80 de 6 de Outubro de 1980.
- Portaria n.º 176/83 de 2 de Março de 1983.
- Portaria n.º 494/84 de 23 de Julho de 1984.
- Portaria n.º 1097/2005 de 21 de Outubro de 2005.
- Deliberação n.º 2467/2008, de 16 de Setembro de 2008.
- Despacho n.º 10645/2011, de 25 de Agosto de 2011.

## **Websites institucionais consultados:**

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

<http://www.a3es.pt/>

EDITE

<http://edite.eu>

Euridyce

[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index\\_en.php](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php)

Projeto TEL



<http://projetotel.wix.com/iiiseminario>

Projeto Tuning

<http://www.unideusto.org>

## **Apêndice A**

Tema	Objetivo	Perguntas
1. Contexto Escolar	Compreender em que medida foi dado a conhecer ao mestrando o contexto escolar onde realiza a IPP	1.a) Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho na escola no 1º Ano Mestrado.
		1.b) Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente?
		1.b) Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente à população escolar que a frequenta?
		1.c) Com que periodicidade ia à escola no ano passado?
		1.d) Como se desenvolveram os contactos com os outros intervenientes da escola? (direção, professor cooperante, outros professores, pessoal não docente)
		1.e) Como lhe deram a conhecer as instalações no geral e o espaço especificamente dedicado à física e à química no particular?
		1.f) Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?
		1.g) As ações do 1º ano permitem-lhe afirmar que está integrada na escola neste início do 2º ano de mestrado?
1.h) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho?		
2. Prática letiva	Determinar como foi feita a preparação da 1ª aula a lecionar	2.a) Descreva de forma resumida como se preparou para a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante
	Caracterizar a visão do mestrando sobre o professor cooperante	2.b) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)
	Questionar sobre os fatores considerados como potencialmente problemáticos	2.c) No início da prática letiva que vai iniciar/já iniciou este ano quais os fatores que lhe parecem/pareceram mais preocupantes/problemáticos?
	Averiguar sobre a predisposição para a aceitação de novas práticas	2.e) Considera que seria útil, e estaria disposto, à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se estas ação não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?

Guião da 1ª entrevista – Objetivos Gerais

3. Avaliação	Verificar o conhecimento do mestrando sobre a sua avaliação	3.a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano do Mestrado?
	Conhecer a opinião do mestrando sobre a correspondência entre os critérios de avaliação e as classificações obtidas	3.b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?
		3.c) Considera-se completamente informado sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?
4. Aspetos importantes para o mestrando	Pesquisar sobre novos fatores relevantes para a investigação	4. Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados

## **Apêndice B**

Tema	Objetivo	Perguntas
1. Contexto Escolar	Compreender em que medida foram desenvolvidos os contactos entre o mestrando e o contexto escolar onde realiza a IPP	<p>1.a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?</p> <p>1. b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?</p> <p>1. c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?</p> <p>1. d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.</p>
2. Prática letiva	<p>Explicitar o número de aulas lecionadas</p> <p>Averiguar sobre a metodologia de preparação de aulas</p> <p>Conhecer como foi efetuada a escolha dos temas a trabalhar</p> <p>Investigar sobre a utilização de TIC nas práticas pedagógicas</p> <p>Avaliar a realização de práticas reflexivas</p> <p>Conhecer a participação do mestrando na avaliação dos alunos</p>	<p>2. a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)</p> <p>2. b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.</p> <p>2. c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar?</p> <p>2. d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?</p> <p>2. e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.</p> <p>2. f) Como participou na avaliação dos alunos?</p> <p>2. g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?</p>

2. Prática letiva (continuação)	<p>Explicar a aplicação de técnicas para alunos em condições especiais</p> <p>Elencar dificuldades sentidas a nível de conhecimento de conteúdos</p> <p>Caracterizar a evolução da visão do mestrando sobre o professor cooperante</p> <p>Listar dificuldades sentidas a nível da formação de base</p> <p>Conhecer outras eventuais dificuldades/constrangimentos</p> <p>Averiguar sobre a efetiva realização de novas práticas</p>	<p>2. h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.</p> <p>2. i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)</p> <p>2. j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?</p> <p>2. l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?</p> <p>2. m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo? Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?</p>	
	3. Avaliação	<p>Verificar o conhecimento do mestrando sobre a sua avaliação</p> <p>Conhecer a opinião do mestrando sobre a correspondência entre os critérios de avaliação e as classificações obtidas</p>	<p>3.a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?</p> <p>3.b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?</p>
		4. Realização pessoal	<p>Avaliar em que medida foram cumpridas as expectativas dos mestrandos</p> <p>Registrar a opinião dos mestrandos sobre o novo enquadramento legal</p>
	5.		<p>Pesquisar sobre novos fatores relevantes para a investigação</p>

## **Apêndice C**



## Guião da 1ª entrevista

**Dada a agenda possível das entrevistas é pedido que não sejam feitos comentários sobre estas questões com os colegas a fim de garantir o mais possível a espontaneidade das respostas**

### Aspetos Pessoais

Idade *Para ser enquadrado em intervalos de forma a não permitir a identificação dos alunos*

Número de anos de experiência de ensino (antes do mestrado) *Para ser enquadrado dentro de intervalos temporais de forma que não seja possível identificar os alunos*

Número de escolas onde trabalhou (antes do mestrado)

Dependente/Independente economicamente

O que é para si ser professor?

Qual a principal/principais motivações para a escolha desta profissão?

Considera que até à data, durante o Mestrado foram tidas em conta opiniões/ideias dos alunos (suas ou de outros) posteriormente aproveitadas nas diversas práticas/tarefas a desempenhar?

### 1-Contexto Escolar

*Qual a escola onde está a realizar a IPP (apenas para informação e não para ser referido no trabalho)*

a) Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho na escola no 1º Ano Mestrado.

b) Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente e ao tipo de população escolar que a frequenta?

c) Com que periodicidade ia à escola no ano passado?

d) Como se desenvolveram os contactos com os outros intervenientes da escola? (direção, professor cooperante, outros professores, pessoal não docente)

e) Como lhe deram a conhecer as instalações no geral e o espaço especificamente dedicado à física e à química no particular?

f) Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?

(No caso da resposta ser negativa especificar quais os constrangimentos encontrados)

g) As ações do 1º ano permitem-lhe afirmar que está integrada na escola neste início do 2º ano de mestrado?

Se não indicar as razões

h) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.

### **2-Prática Letiva**

a) Descreva de forma resumida como se preparou para a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante? (quando aplicável)

b) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)

c) No início da prática letiva que vai iniciar/já iniciou este ano quais os fatores que lhe parecem/pareceram mais preocupantes/problemáticos?

d) Após a primeira aula as suas expectativas confirmaram-se? Fundamente a sua resposta. (quando aplicável)

e) Considera que seria útil, e estaria disposto, à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se estas ações não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?

### **3-Avaliação como aluno do mestrado**

a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano do Mestrado?

b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?

c) Considera-se completamente informado sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?

**4- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados**

## **Apêndice D**

## **Guião da 2ª entrevista**

**É pedido que não sejam feitos comentários sobre estas questões com os colegas a fim de garantir o mais possível a espontaneidade das respostas**

### **1- Contexto Escolar**

- a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?
- b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?
- c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?
- d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.

### **2-Prática Letiva**

- a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)
- b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.
- c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar?
- d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?
- e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.
- f) Como participou na avaliação dos alunos?
- g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?

h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.

i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)

j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?

l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?

m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo?

Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?

### **3- Avaliação como aluno do mestrado**

a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?

b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?

### **4- Realização Pessoal**

a) Em termos pessoais, esta formação correspondeu às suas expectativas? Porquê?

b) O que pensa sobre o novo enquadramento legal e a obrigatoriedade de realizar provas nacionais, a PACC, para poder lecionar?

### **5- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados**

## **Apêndice E**

## **Participante 1- Entrevista 1**

### **Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho nesta escola no seu 1º ano de Mestrado?**

No 1º ano fomos algumas vezes, não a esta escola (...), mas fomos à escola EB dos (...) em (...) primeiro, para aplicação de um guião, ver os aspetos físicos da escola a nível do contexto onde estão inseridos, o número de alunos... enfim tudo o que esteja relacionado com o aspeto mais físico. Isto foi a primeira intervenção. Na segunda intervenção tivemos uma entrevista no sentido de perceber melhor o cargo de direção de turma. Depois, numa segunda escola, na Gago Coutinho, fizemos uma intervenção e entrevista no sentido de perceber como é que funcionavam as direções agora com os mega agrupamentos e entrevistámos alguém da direção. As duas últimas visitas às escolas, uma nos (...) e outra em (...) foi no sentido de perceber como seriam as práticas letivas a nível da linguagem visual, gráfica, portanto fomos observar duas aulas mas não tivemos qualquer tipo de intervenção ainda.

### **Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente e ao tipo de população escolar que a frequenta?**

Parece-me ser uma escola que está num bairro urbano, normal, os alunos são interessados, vou fazer intervenção numa turma de 10º ano, é uma turma que me parece ser um bocadinho heterogénea a nível de conhecimentos dos próprios alunos, há alunos com bastantes capacidades, há alunos com bastantes dificuldades, parece-me que a escola e a direção de turma e a minha professora cooperante está alertada para o facto, conhece alguns alunos, não todos, e parece-me que o meio socioeconómico deles, apesar da crise, ainda consegue suportar tudo o que a escola pede e os materiais necessários e pelo que eu percebo os alunos são bastante cumpridores a nível de trazer material que a professora pede para a escola e para a aula.

### **Com que periodicidade ia à escola o ano passado?**

Fomos cinco vezes no primeiro semestre... mas não era com a periodicidade com que agora vamos, foram esporádicas para vermos aspetos pontuais.

### **Como lhe deram a conhecer as instalações no geral e o espaço especificamente dedicado à Física e à Química no particular?**

Tendo combinado com a professora (...) da IPP3 e com a professora cooperante, na primeira ida à minha escola fui recebida pela professora cooperante que me mostrou o pavilhão administrativo. Não me fez qualquer visita guiada à escola e eu limitei-me a segui-la e a ver a sala de aula e o laboratório que é o local onde a professora dá aulas portanto basicamente conheço o laboratório de Química e uma sala, que é sempre a mesma, onde os alunos têm aulas.

### **Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?**

A nível de materiais específicos sim, porque já tive oportunidade de ver os laboratórios de Química, os de Física não sei que material têm mas o de Química está bastante bem equipado, com bastante material disponível, com reagentes para diferentes atividades que são propostas portanto penso que a esse nível a escola está bem equipada.



**Os contactos com as escolas onde esteve o ano passado permitiram-lhe de certa maneira estar integrada na escola onde está agora a fazer o IPP?**

Eu não sei se foi pelas ações que realizei no primeiro ano mas já tendo tido alguma prática como professora, sinto que, apesar de tudo, não é muito diferente daquilo que eu experienciei enquanto docente, mas sim, penso estar integrada nas práticas letivas, a maneira como se processa. Se calhar fazia de uma forma intuitiva pois não tinha tido a formação necessária a nível principalmente pedagógico porque acho que é importante percebermos como lidar com os miúdos. Apesar disso às vezes a formação é importante mas se não há aquela vocação e aquela intuição, por muita formação que se tenha não se chega lá, mas acho que é importante a formação porque nos dá as ferramentas necessárias para lidar com diferentes tipos de situação e provavelmente foi isso que eu adquiri no primeiro ano e espero adquirir ainda durante este segundo ano.

**Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho?**

Aparentemente, sim. Aparentemente porquê? Porque em conversa com os meus colegas de mestrado, eles têm acesso às reuniões de departamento, têm acesso às reuniões de alunos, dos conselhos de turma, e na minha escola isso não é permitido. O diretor do agrupamento recebeu-me muito afavelmente, simpático, mas pelo que eu percebo há ali uma certa resistência a nível de protocolo e ver até onde, no meu caso, um aluno de mestrado do ensino da Química e da Física pode fazer e ter a liberdade que os meus colegas têm o que eu percebo neste pouco tempo que tive ainda é que eles têm e eu provavelmente não terei.

**Vamos passar à prática letiva. Descreva de forma resumida como se está a preparar para a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante.**

A minha primeira intervenção vai ser sobre Modelos Atómicos e Evolução do Modelo Atómico e Átomos de Hidrogénio. Pelo que eu percebi, a professora cooperante, e se calhar com alguma razão, está preocupada que os alunos estejam preparados para o exame e por algumas conversas que já tivemos e pelas aulas que eu já assisti, ela faz aulas muito expositivas e não gosta de perder muito tempo com outro tipo de atividades. Portanto o que eu estou a pensar fazer é ir também um bocadinho de encontro a esta situação, mas também pensando um bocadinho nos alunos e também pensando em outras práticas alternativas. Estou a pensar em fazer um friso cronológico com a colaboração dos alunos para a evolução do modelo atómico, depois para além de fazer duas ou três perguntas, dar-lhes os níveis eletrónicos e os espectros e perceber se eles encontram ali alguma relação. Depois dar um bocadinho de aula expositiva e no final da aula fazerem pares para resolverem uma tarefa de resolução de exercícios porque penso que vai de encontro, por um lado, ao que a professora espera, e também estão habituados...

Eu senti o ano passado no Mestrado *faz o que eu digo, não faças o que eu faço*, ou seja, dão-nos alternativas de práticas letivas com tarefas de coisas diferentes que se pode fazer, tarefas de investigação, pesquisas, e os próprios professores, as próprias aulas no Instituto, caem sempre no mesmo e acho que isso devia ser um bocadinho revisto para nós podermos ter oportunidade de ver como se faz e de aprender e de pôr também em prática.

**Gostaria que exprimisse numa frase ou numa palavra como caracteriza o principal ou os principais papéis que o seu supervisor tem assumido até à data, por exemplo, orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, ou outra qualquer que considere que se ajusta no seu caso.**

Eu penso que será orientadora porque não está a ir de encontro às minhas expectativas de ter tarefas alternativas ou atividades alternativas, vai muito de encontro àquilo que é o ensino mais tradicional embora a professora faça um esforço para que os alunos participem e se empenhem nas aquelas tarefas e atividades que nos ensinaram que se poderiam fazer a professora efetivamente não implementa portanto penso que é mais orientadora no sentido de me ajudar a perceber o que ela pretende e de forma a ir ao encontro do que no Instituto também pretendem para que eu fique com os conhecimentos necessários e com a avaliação que também é importante.

**No início da prática letiva que vai ter quais os fatores que lhe parecem mais preocupantes ou problemáticos?**

Como lhe disse, fazer a ponte entre aquilo que efetivamente é permitido fazer na escola e aquilo que se espera no Instituto de Educação que eu faça, porque a nível de novas tecnologias a escola não está bem apetrechada, e a perceção que eu tenho é que a nível do Instituto de Educação e das aulas de IPP3 e de Metodologia da Física, espera-se que nós façamos coisas diferentes. Não sei até que ponto eu conseguirei fazer essas coisas diferentes dado aquilo que já referi portanto essa é a minha maior preocupação entre o que se espera e aquilo que eu terei possibilidade de concretizar.

**Considera que seria útil e estaria disposta à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se estas ações não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?**

Este ano a professora (...) teve a ideia de efetivamente nós assistirmos às aulas uns dos outros, não na primeira intervenção mas nas seguintes no sentido de podermos, não a nível avaliativo mas mais formativo, percebermos onde poderemos melhorar. Pelo que eu percebi nunca aconteceu, iria acontecer com este grupo de alunos.

**Como aluna de mestrado deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano de Mestrado?**

No geral não mas em particular, em cada disciplina, os critérios foram especificados; na grande maioria das disciplinas, à exceção de uma ou outra, sabíamos como iríamos ser avaliados, quais os critérios, e de uma maneira geral os alunos foram informados disso.

**No final, considera que estes foram realmente aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Penso que sim que foram aplicados, embora nós façamos muitos trabalhos escritos e enquanto professora é sempre complicado avaliar esses trabalhos, e trabalhos muito diferentes porque nós depois, por conversas e durante a realização dos diferentes trabalhos conversamos com os colegas. Eu às vezes não consigo perceber como é que trabalhos tão diferentes conseguem os dois cumprir os mesmos critérios. Mas de uma maneira geral, penso que sim, que foram

aplicados, eu não tenho razão de queixa da avaliação, alguns até superaram a minha expectativa.

**Considera-se completamente informada sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?**

Depende das disciplinas mas de uma maneira geral sim, os professores têm esse cuidado e portanto acho que a resposta é afirmativa.

**Por último, não sei se gostaria de referir algum elemento ou elementos que considere importantes dentro desta formação que está a fazer e que não tenham aqui sido abordados.**

O Mestrado, tal como está organizado, penaliza muito os alunos que têm duas áreas científicas, por exemplo, a Física e a Química. Eu tenho formação em Química, na (...) tive de fazer cinco cadeiras em Física e o que é que nós verificámos? Primeiro, muitas vezes os horários são coincidentes o que nos impossibilita de frequentar umas das cadeiras, logo muitas vezes optávamos por frequentar as do Instituto de Educação mas foi complicado fazer algumas das cadeiras na Faculdade de Ciências. Depois, considero também que as Físicas, principalmente algumas delas, não estão enquadradas com aquilo que é suposto nós lecionarmos aos alunos do ensino básico e secundário, ou seja, aproveitam-se cadeiras da licenciatura de Física, claro que temos de saber mais que os alunos mas algumas delas tinham aspetos matemáticos e formalidades matemáticas que não se enquadravam de todo naquilo que iríamos lecionar, portanto acho que deveria haver uma reformulação e pensarem em cadeiras específicas para alunos de mestrado. Nós não ingressamos na Faculdade de Ciências porque os alunos da Faculdade de Ciências escolhem todos os horários e nós ficamos com o que sobra e temos de pedir *pelo amor de Deus* para assistir porque já não dá para assistir às aulas; eu, por acaso, tive sorte com alguns dos professores, foram compreensivos nesse sentido mas podia não ter tido. Devido à nossa intervenção foram mudadas duas disciplinas que nós achámos que não se enquadravam de todo, com a ajuda dos professores do Instituto de Educação, e acho que teria de se repensar o mestrado nesse sentido, coordenar melhor estas componentes. Isto é um aspeto. Um outro aspeto é algumas cadeiras, acho que não há organização entre os próprios docentes, nas próprias cadeiras, vários docentes da mesma cadeira dão programas completamente diferentes portanto nós, os alunos, ficamos a pensar que lógica, como pode haver igualdade de tratamento dos alunos e portanto acho que também deveria ser repensado isso. Há dois ou três professores a dar a mesma cadeira então têm de se organizar e o mínimo que se espera é que os conteúdos sejam os mesmos. Já nem falo da avaliação embora eu ache que a avaliação devesse ser a mesma porque vamos concorrer todos em pé de igualdade, há alunos do mestrado de Física que tiveram um professor e outros tiveram outro professor e portanto não estão em pé de igualdade. E há cadeiras que neste momento são de opção e dada a importância delas e a necessidade que o nosso sistema educativo tem, deveriam tornar-se obrigatórias.

**Agradeço-lhe imenso a sua contribuição e desejo-lhe uma boa sorte na sua formação.**

## **Participante 2- Entrevista 1**

**Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho na escola no seu 1º ano de Mestrado.**

No primeiro ano de Mestrado foi uma das escolas que visitámos simplesmente para realizar uma entrevista com a professora com a qual estou neste momento a trabalhar, sobre direção escolar. Foi uma entrevista de trinta minutos, foi o contacto, digamos, com a escola.

**Não foi lá mais vez nenhuma. Foi à escola uma vez.**

Uma vez.

**Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente e ao tipo de população escolar que a frequenta?**

É uma zona residencial de estatuto socioeconómico alto, uma classe média alta, no entanto os alunos que frequentam a escola são alunos de uma classe baixa ou média baixa essencialmente baixa. Quem tem melhores posses económicas vai para a outra escola, para a sede de agrupamento e naquela escola ficam essencialmente só os alunos de classe social baixa.

**Como se desenvolveram os contactos com os outros intervenientes na escola? Disse-me que o único contacto foi com a direção ou com a professora cooperante. É isso?**

A professora cooperante que faz parte da direção.

**Como lhe deram a conhecer as instalações no geral e o espaço especificamente dedicado à Física e à Química no particular?**

Foi na tal visita que fizemos o ano passado. Fizeram-nos uma breve visita pelo espaço físico da escola e depois este ano, obviamente, ao andar por lá acabo por conhecer.

**Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?**

Para mim, não. Gosto muito de trabalhar com novas tecnologias e, para além da sala estar equipada com seis computadores, na realidade neste momento estão apenas a funcionar cinco e eu gostaria de ter pelo menos mais três computadores para poder fazer trabalho em grupo com os alunos. Comparando com as restantes escolas que eu conheço é bastante bom mas mesmo assim não é suficiente.

**Não sei se considera que as ações do primeiro ano lhe permitem afirmar que está integrado na escola neste início de segundo ano de Mestrado.**

As ações do primeiro ano não. Foram muito poucas.

**Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho?**

Considero que há uma excelente relação.

**Vamos passar à prática letiva. Descreva de forma resumida como se preparou para a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante.**

Estou a preparar neste momento a 1ª aula. Os conteúdos a abordar durante a aula são combinados com o professor cooperante de acordo com as datas em que é suposto fazermos a intervenção. Depois de os conteúdos terem sido combinados, preparei uma estratégia de aula que apresentei à professora cooperante...

**Fez isso primeiro sozinho e depois apresentou aquilo que tinha feito. É isso?**

Sim. E agora sendo a estratégia do agrado do professor cooperante, estou neste momento a desenvolver um guião para apresentar aos alunos a tarefa para eles realizarem na sala de aula.

**Gostaria que exprimisse numa frase ou numa palavra como caracteriza o principal ou os principais papéis que o seu supervisor tem assumido até à data, por exemplo, orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, ou outra qualquer que considere que se ajusta no seu caso.**

Orientador.

**No início da prática letiva que vai iniciar quais são os fatores que lhe parecem mais preocupantes ou problemáticos?**

A falta de pragmatismo, a falta de estudo prático no primeiro ano de Mestrado.

**Considera que seria útil e estaria disposto à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se estas ações não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?**

Acho que sim, sem dúvida.

**Considera que lhe deram a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano de Mestrado?**

Sim.

**No final, considera que estes foram realmente aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Sim.

**Considera-se completamente informado sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?**

Sim.

**Por último, não sei se gostaria de referir algum elemento ou elementos que considere importantes dentro desta formação que está a fazer e que não tenham aqui sido abordados.**

Relativamente ao Mestrado, a falta de prática, de "meter a mão na massa". Por exemplo, estou a sentir imensa dificuldade em fazer a planificação de uma aula. Em Didática muito bem, discutimos muito, mandaram-nos ler imensas coisas mas aquele sentido prático de fazer, de trabalhar, de simular exatamente como seria, não houve ou se houve foi muito reduzido.

**Considera que a teoria que está a ter numa determinada unidade curricular que nem interessa qual é, depois traduz-se mal na prática que tem que fazer?**

Não quer dizer que não traduza mal, há é dificuldades; como a teoria não foi praticada, há muitas dificuldades em relação à parte prática.

**É muita teoria mas depois não se diz como se vai passar daquela teoria para a prática.**

Exatamente. Depois toda a forma como o Mestrado está construído que é à base de constante leitura de textos e descoberta de “coisas”, muito poucos professores nos deram, sentaram-se connosco numa aula e explicaram as coisas, foi sempre à base de leitura de textos, descoberta por nós próprios...

**Investigação própria, é isso?**

Investigação própria quando temos seis, sete cadeiras por semestre durante três semestres é muita coisa.

**Considera a carga letiva muito pesada.**

Brutal. Brutalmente pesada. É impossível fazer este mestrado e trabalhar ao mesmo tempo. Tem uma carga letiva muito forte. O método que é usado, saber o que é certo e o que errado, exige muito trabalho e muito esforço, muito empenho, muita dedicação.

**Agradeço-lhe imenso a sua contribuição e desejo-lhe uma boa sorte na sua formação.**

### **Participante 3- Entrevista 1**

**Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho na escola no seu 1º ano de Mestrado.**

No 1º ano de Mestrado, o IPP 1 e 2, nós vamos correndo escolas, isto é, vamos a uma escola observar uma coisa, podemos ir à mesma escola observar outra coisa...

**Mas foi a esta onde está a trabalhar?**

Não, não fui a esta, porque não havia nenhum professor cooperante desta escola no 1º ano.

**Só realizaram protocolo este ano.**

Exatamente.

**Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente e ao tipo de população escolar que a frequenta?**

Eu acho que há de tudo naquela escola. É muito heterogénea porque apanha (...), apanha muitos alunos da zona da (...), portanto há ali de tudo um pouco. O meio envolvente... a escola está precisamente na fronteira entre (...), portanto acaba por ser ali um misto e um contraste muito grande de população.

**Tem ideia quantas vezes foi às escolas o ano passado?**

Pelo menos 6, 7 vezes.

**Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?**

Sim, já tive oportunidade de dar aulas práticas. Pelas atividades que já fizemos, a escola está muito bem equipada. Está muito bem equipada e está muito funcional ao nível dos laboratórios.

**Mesmo não tendo sido na mesma escola, acha que as ações do primeiro ano permitem-lhe afirmar que está integrada neste início de segundo ano de Mestrado na escola onde vai trabalhar?**

Eu penso que consegui integrar-me apesar de estar lá há pouco tempo. Se pensar em ações do 1º ano... entrevistas a alunos, observação de aulas, contactos com um diretor de turma. Apesar de ser muito pouco, já me deu para prever um bocadinho o que eu estava à espera e este ano estou a confirmar porque neste momento ainda não fiz nenhuma intervenção portanto a parte de observação de aulas, apesar de não ter nenhum objetivo específico para já... mas há certos aspetos que como trabalhamos noutras escolas já estou mais atenta, a parte da direção de turma, porque estou a acompanhar uma direção de turma, há muitas coisas que já reconheço porque já vi, pouco mas vi, noutra escola mas vi, portanto sim, integrada, não completamente, mas pelo menos já não vou “caída de para-quedas”.

**Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho?**

Sim, sem dúvida. Aliás a professora (...) é uma pessoa extremamente presente, extremamente compreensiva e acompanha-nos muito. O que eu sinto é que os contactos entre ela e os professores cooperantes é um contacto muito próximo, isto é, não é aquele tipo de contacto

institucional, protocolar, é muito pessoal, ela telefona, ela acompanha as nossas necessidades, os nossos *timings*... e tenta coordenar isso com os professores cooperantes, também faz-lhes chegar um bocadinho às vezes as dificuldades que nós temos. Pela experiência que eu tinha tido e que obviamente este ano se está a comprovar, ela faz muito bem essa ponte entre nós e os professores.

**Vamos passar à prática letiva. Descreva de forma resumida como preparou a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante.**

Encontro-me precisamente nesta fase. A 1ª etapa foi estabelecer uma data, tentar com o professor cooperante fazer uma previsão dos conteúdos que eu iria lecionar e houve total abertura porque apesar da data ser tal data, há abertura por parte da Universidade de não restringir, ter de ser mesmo nesta data, ou seja adequar um bocadinho... porque, por exemplo, no meu caso a data que era prevista eu iria calhar no final de uma unidade o que não faz sentido nenhum porque é muito difícil “entrarmos em cena” no fim de uma unidade portanto houve tanto da parte da professora do IPP como da parte do professor cooperante em flexibilizar esta data. Como eu estou a preparar data, conteúdo, tentar de acordo com as “regras” que há aqui que é tentar fazer um trabalho, uma tarefa de investigação... já idealizei a tarefa, a primeira não era tanto o que se pretendia, porque também comecei a trabalhar, a ter ideias, a pôr tudo em papel, portanto o trabalho tem funcionado muito, numa primeira análise, o que fizemos foi *estas são as nossas ideias, são adequadas ou não* e aí os professores cooperantes vieram cá e discutiram connosco. Há sempre um trabalho de muita proximidade. Portanto houve ali uma série de pontos a serem alterados, já alterei, já estou no bom caminho e agora é uma questão de ajustar aos tempos da aula. Neste momento já fiz uma proposta, já percebi que não vai dar para fazer na aula tudo o que eu queria fazer, portanto estamos numa fase de ajustamento.

**Gostaria que exprimisse numa frase ou numa palavra como caracteriza o principal ou os principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data, por exemplo, orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, ou outra qualquer que considere que se ajusta no seu caso.**

A minha professora cooperante tem sido uma verdadeira inspiradora e orientadora. E a transmissão de conhecimentos também, não tanto nos conhecimentos científicos mas alguns também porque há matérias, conteúdos que eu não estou nada à vontade porque nunca os lecionei, porque nunca tive necessidade de me debruçar sobre certas matérias. Nesse sentido ela também tem sido transmissora de conhecimentos. Mas sobretudo conhecimentos de como lidar com os alunos, como conduzir uma aula, e ela realmente é uma pessoa que no final de cada aula, é uma conversa quase de circunstância, faz uma reflexão de como foi a aula dela, *onde tivemos mais dificuldades*, ela própria reconhece as dificuldades, *o que achou o que não achou?* Portanto tem sido realmente inspiradora.

**No início da prática letiva que vai iniciar quais são os fatores que lhe parecem mais preocupantes ou problemáticos?**

No meu caso é a gestão de tempo. Eu falo muito, gosto que os alunos falem, e acho um crime cortar a palavra a um aluno porque temos de cumprir uma planificação. Eu compreendo por um lado e estas intervenções limitam-nos um pouco mas são as regras.



**Considera que seria útil e estaria disposta à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se estas ações não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?**

Isto vai ser feito, não na primeira intervenção mas vai ser feito. Foi uma proposta que surgiu e eu acho que é bom e nós temos tão bom ambiente que percebemos que ninguém está aqui para avaliar ninguém, estamos aqui só para nos ajudarmos uns aos outros *olha, não faças assim, não digas assim*. Obviamente que este trabalho é feito antes mas eu acho que é muito útil porque eu revejo-me muito nos meus colegas, os erros que eles fazem são os que eu faço, uns sim, outros não, se calhar eu faço outros erros que eles não fazem, e eu acho que é muito importante vermos como se dá aulas no seu bom e no seu mau. Portanto isto vai ser feito, na segunda e terceira intervenção vamos todos assistir às aulas uns dos outros.

**Considera que lhe deram a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano de Mestrado?**

Sim. De todas as unidades e eram bem explícitos, demasiado explícitos às vezes, mas sim. Havia critérios de avaliação que eram aplicados e eram-nos comunicados previamente.

**No final, considera que estes foram realmente aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Sim, no geral e por estranho que pareça eu até acho que as classificações deste mestrado são demasiado boas no geral dos alunos.

**Considera-se completamente informada sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?**

Sim, completamente.

**Por último, não sei se gostaria de referir algum elemento ou elementos que considere importantes dentro desta formação que está a fazer e que não tenham aqui sido abordados.**

Sem dúvida que tenho aprendido muito no mestrado, tenho aprendido imenso. Considero que este mestrado é muito intensivo e é um mestrado que às vezes é uma “bagunça”. Se formos a ver, este mestrado não é pós-laboral, não é... não sei qual é o formato do mestrado. É muito intensivo e isso não é explícito. Por exemplo aqui fala de critérios de avaliação mas não é explícito quando nós nos candidatamos a um mestrado, a este mestrado, e vamos por exemplo fazer a entrevista, não é explícito que a carga horária do mestrado – e já não estou a falar das intervenções e das idas à escola e na permanência nas escolas – é demasiado para uma pessoa que seja trabalhador-estudante.

**Quando se refere a carga horária está a referir-se a aulas, a trabalho que tem de fazer depois das aulas?**

As duas coisas e é muito simples explicar isto. Se fossem só as cadeiras de mestrado, eu queixava-me do trabalho. É duro. O problema é que no mestrado de Física e de Química, por exemplo, os alunos de Química têm de fazer complementos de Física e o contrário para os outros mas não é assim tão linear. Por exemplo um aluno de Química faz em média cinco cadeiras de Física e um de Física é capaz de fazer duas, três cadeiras de Química. E estamos

a falar de cadeiras de Física que em termos de distribuição... eu dou-lhe o meu exemplo, eu tenho cinco cadeiras de Física para fazer, sou desta Faculdade, tenho um mestrado e tenho um doutoramento, não deram equivalência a nada. Tive de fazer cinco cadeiras de Física, quatro das quais são do segundo semestre, quer dizer que fiquei com uma carga acrescida de quatro cadeiras do segundo semestre, duas ou três das quais são práticas de laboratório de quatro horas. Nesse aspeto eu acho que é violentíssimo este mestrado porque não há uma uniformização de critérios, não de critérios de avaliação, mas de critérios de aferição...

### **Qual é o seu doutoramento?**

(...) Não tem nada a ver com a Física, não tem nada a ver com a Química e o ano passado, no segundo semestre, dei comigo numa aula de Física a aprender a somar vetores. É frustrante obrigarem-me a assistir a uma cadeira de Física onde eu vou aprender o que é a velocidade, a aceleração...

É a única crítica que eu tenho neste mestrado, é realmente estes critérios que eles usam... eu compreendo que temos de fazer cadeiras de Física, eu não compreendo que critérios é que eles usam para estabelecer que cadeiras é que fazemos e porquê.

### **Ou seja, as equivalências que dão.**

Exatamente. Eu tenho um colega que tinha um mestrado em Química Física que tem mais que Química Quântica para “dar e vender” e obrigaram-no a fazer uma cadeira de Física Moderna em que nós não podemos levar nem uma máquina de calcular... está ótimo para quem queira tirar um curso de Física e queira fazer disso a vida dele mas eu resolver uma equação de Shrödinger sem uma máquina de calcular... por amor de Deus! Ainda vou fazer essa cadeira, felizmente não tem aulas práticas... o ano passado fui assistir às aulas, este ano resolvi voltar a assistir às aulas e fazer a cadeira no segundo semestre.

Eu acho que não há uma uniformização de critérios para os alunos que entram para o mestrado sendo de Física e mesmo dentro dos de Química, eu tinha colegas meus que tinham de fazer oito cadeiras de Física. Tiveram de ficar no ano zero a fazer quase um *minor* em Física e isso a mim revolta-me porque eu não fui completamente informada sobre isso... E depois temos um problema, quando nós vamos fazer estas cadeiras de Física estamos com alunos de licenciatura... não tem mal nenhum porque eu aprendo imenso com os (...). A questão é: eu tenho uma aula prática a que tenho de assistir e no departamento de Física não serve de nada eu ser trabalhador-estudante, eu tenho de assistir à aula, ponto final. E havia dias que eu entrava aqui às 8 da manhã e saía às 8 da noite com laboratórios porque *já que venho o dia todo para ter laboratórios*.

Esta gestão foi muito complicada e é lógico que isto se reflete na nossa prestação noutras disciplinas porque temos um relatório para fazer, porque temos um trabalho para preparar, temos outro trabalho para aqui, temos outra reflexão. Às vezes brincávamos, *isto parece os Jogos sem Fronteiras, o que é que é para fazer para amanhã, o que é que é para fazer para logo?* É ridículo. Eu acho que eles ainda não chegaram à fórmula certa mas tem havido algumas mudanças. O departamento de Física não nos facilita a vida nesta Faculdade. É um bocadinho frustrante. Eu soube de uma colega que ficou com o mestrado pendurado por causa de uma cadeira de Física, teve 9 ou 8 e tal e não a passaram. Os poucos colegas de Física que eu encontrei *cá olha o que é que tens para fazer? Tenho uma Química da Água...* pelo menos este ano já lhes deram uma Química Orgânica e uma Química Analítica para eles fazerem, acho que é o mínimo...

**Agradeço-lhe imenso a sua contribuição e desejo-lhe uma boa sorte na sua formação.**

## **Participante 4 – Entrevista 1**

**Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho nesta escola no seu 1º ano de Mestrado?**

Nesta escola não foi.

**Mas teve contacto com outras?**

No primeiro ano de mestrado fomos à escola básica dos (...) para conhecermos a escola, caracterizarmos a escola, caracterizarmos uma turma e fomos também à (...) para investigarmos outras funções ligadas à profissão de professor.

**Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente e ao tipo de população escolar que a frequenta?**

É uma escola relativamente pacífica... portanto à volta é essencialmente zona habitacional... portanto os alunos são essencialmente de classe média, existem alguns alunos talvez menos motivados e que portanto foram encaminhados para outro tipo de ensino que não o ensino oficial ou profissional e esses alunos de alguma maneira estão a aterrorizar um ou dois professores a quem dão aulas. Sim, mas tirando isso é uma população escolar perfeitamente pacífica. Portanto existe uma turma de ensino vocacional que está a aterrorizar...

**É portanto a turma de ensino vocacional que está a fazer esse tipo de interação com a escola...**

Sim.

**Ao todo, quantas vezes foi às outras escolas durante o ano passado?**

Fomos três no primeiro semestre e depois no segundo semestre acho que fomos outras três.

**Vamos reportar a pergunta como lhe deram a conhecer as instalações no geral e o espaço especificamente dedicado à Física e à Química no particular como sendo deste ano e não reportando ao ano passado.**

Portanto... quando a professora orientadora, a professora (...), nos atribuiu os locais de estágio, a minha professora orientadora esteve presente nessa reunião e combinei logo uma reunião com ela num dos furos que ela tinha no horário para conhecer a escola para não ir para lá no primeiro dia à procura das salas e dela. E portanto foi assim... fui ter com ela à escola, perguntei por ela, disseram-me que ela estava na sala dos professores, eu encontrei-me com ela e foi ela que me apresentou a escola.

**Fez-lhe uma visita guiada à escola?**

Uma visita guiada, exato.

**Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?**

Não dispõe de material. A própria professora diz que não dispõe de material de laboratório.

**Não há material de laboratório. Material informático, por exemplo, não vê constrangimentos?**

Todas as salas têm computador, mas para...

### **Projetores?**

Nem todas têm projetor... ou melhor, todas têm projetor, mas nem todas têm tela de projeção. Há uma que tem um quadro interativo, há duas ou três que têm videoprojector, mas pelo que eu percebo só há uma tela que tem de ser requisitada para...

### **Não dá para projetar na parede?**

Não, porque são fixos ao teto.

### **E não consegue pôr a projetar na parede?**

Não, porque a parede para onde ele está apontado é um quadro negro. A nível de material de laboratório, eu não explorei muito o laboratório...

### **Mas pode dizer que tem laboratório?**

Tem um laboratório, mas daquilo que me foi dado a entender, daquilo que pude observar não tem grande material, tem uma coisa ou outra mas muito pouco.

### **Os contactos com as escolas onde esteve o ano passado permitiram-lhe de certa maneira estar integrada na escola onde está agora a fazer o IPP?**

Sim, de alguma maneira.

### **De alguma maneira mas não totalmente. É isso?**

Sim, compreender o funcionamento, nomeadamente em termos de direção, conselho geral...

### **Mas se nós entendermos que a integração na escola é uma coisa global...**

Não.

### **Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho?**

Sim, claro que sim. A professora (...) está em constante contacto com a minha orientadora e a minha orientadora com ela e as três comunicamos por correio eletrónico ou via telefone cada vez que é preciso.

### **Vamos passar à prática letiva. Descreva de forma resumida como se preparou para a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante.**

Foi-me dado a escolher um tema, dentro da unidade de Forças e Movimentos, dentro do tempo de semestre que temos disponível, foi-me dado a escolher o tema que eu queria lecionar nessa primeira aula, a professora (...) começou por pedir para nós planificarmos uma tarefa e, portanto, a aula foi... como que se desenrolou à volta dessa tarefa. Portanto, no fundo, a minha preparação foi a implementação daquela tarefa em sala de aula, que perguntas é que eu ia fazer aos alunos para que os alunos chegassem onde eu queria em termos de objetivo de aula.

### **Gostaria que exprimisse numa frase ou numa palavra como caracteriza o principal ou os principais papéis que o seu supervisor tem assumido até à data, por exemplo, orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, ou outra qualquer que considere que se ajusta no seu caso.**

Neste caso a professora foi... transmite conhecimentos a nível de como gerir uma sala de aula, sem dúvida. Também dá algumas indicações de como é que eu devo formular as questões, portanto a esse nível também orienta sem dúvida a minha prática de sala de aula, inspiradora... ela é um bocadinho mais dura do que eu, portanto...

**Quando diz dura, a que é que exatamente se está a referir? À disciplina de sala de aula?**

Disciplina de sala de aula, muito exigente.

**Não deixa, em termos práticos, que os alunos perturbem ou tenham comportamentos disruptivos. É a isso que se quer referir quando diz que ela é dura?**

Sim.

**No início da prática letiva que já iniciou quais os fatores que lhe pareceram mais preocupantes ou problemáticos?**

A distância. Eu moro em (...) e estou a estagiar em (...)

**Portanto tem um problema de gestão temporal?**

Exatamente. O dia tem 24 horas, eu tenho o estágio para fazer, mais aulas para assistir aqui no mestrado, (...) e uma escola que me paga o ordenado e a quem tenho de prestar serviço e portanto... aliás ao longo deste mestrado o meu principal problema é sempre o tempo.

**Após a sua primeira aula, as expectativas relativamente ao que ia acontecer nessa aula, confirmaram-se ou nem por isso?**

Eu estava à espera de não conseguir executar aquilo que tinha planificado para aquele tempo e obriguei-me a mim própria a ser rígida em relação a isso e consegui, portanto digamos que as expectativas foram superadas.

**Considera que seria útil e estaria disposta à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se esta ação não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?**

Sim, claro que sim, somos todos diferentes e temos todas maneiras diferentes de transmitir conteúdos e de olhar para as coisas de uma maneira diferente, portanto às vezes das ideias dos outros vamos buscar umas ideias para as nossas aulas.

**Como aluna de mestrado deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano de Mestrado?**

Sim.

**Considera-se completamente esclarecida relativamente aos critérios de avaliação que foram aplicados?**

Sim.

**No final, considera que estes foram realmente aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Sim, claro que sim.

**Considera-se completamente informada sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?**

A informação está disponível, ainda não tive tempo de olhar para ela com olhos de ver, mas está lá e eu sei que se tiver alguma dúvida a professora (...) esclarece-me. Mas tem sido tanta coisa que...

**Tem sido uma gestão temporal difícil...**

Sim.

**Por último, não sei se gostaria de referir algum elemento ou elementos que considere importantes dentro desta formação que está a fazer e que não tenham aqui sido abordados.**

Aquilo que posso dizer aqui foi o que os meus colegas também já disseram que é o excesso de trabalho de Mestrado nesta faculdade. Há uma determinada altura do semestre que isto é de loucos...

**Isso é devido exatamente a quê? Ao facto de estar a dar aulas, ao facto de estar a assistir às aulas de Mestrado, ao facto de ter de fazer unidades curriculares?**

(...), portanto eu poderia dizer “ok, é de mim “mas não, toda a gente diz a mesma coisa. Sei que o meu tempo é uma correria, mas... Devido ao número de unidades curriculares que temos de fazer, fora das unidades curriculares o Mestrado em si, o facto de acharem que uma pessoa que vem do curso de (...) não tem Física suficiente para dar Físico-Química que eu acho que é perfeitamente ridículo.

**Não sei se vem do Instituto Superior Técnico...**

Não, (...), portanto há aqui um jogo de... que eu não sei muito bem o que é mas o facto de eu ter uma cadeira do curso de (...) que se chama Termodinâmica fazer parte do curso de (...) e aqui nesta faculdade fazer parte de um departamento de Física obrigam-me novamente a fazer uma Termodinâmica porque aqui dizem que é de Física e do outro lado é de Química. Portanto, os conteúdos são os mesmos mas eles acham que não.

**Agradeço-lhe imenso a sua contribuição e desejo-lhe uma boa sorte na sua formação.**

## **Participante 5- Entrevista 1**

**Descreva de forma resumida como foi o seu trabalho na escola no seu 1º ano de Mestrado. Foi à escola onde está trabalhar no ano passado?**

Não. Só a conheci este ano.

**E o ano passado? O que fez noutras escolas?**

Foi entrevistas a professores, entrevistas a alunos, também soube as suas dificuldades, e foi a visita à escola para conhecer as instalações, como é que funcionava.

**A quantas escolas foi no ano passado?**

Três. A uma fui três vezes e às outras fui uma assistir a aulas também.

**Como caracteriza a escola onde trabalha relativamente ao meio envolvente e ao tipo de população escolar que a frequenta?**

Penso que é um meio que envolve várias classes socioeconómicas desde as menos favorecidas até outras mais favorecidas. Penso que até a turma com que estou a trabalhar... ou melhor a escola parece-me ser de um meio envolvente mais fragilizado do que a minha turma.

**O seu supervisor só o conheceu este ano, é isso?**

Sim.

**Como lhe deram a conhecer as instalações no geral e o espaço especificamente dedicado à Física e à Química no particular?**

Um dia fomos visitar a escola e foi a professora supervisora que nos deu a conhecer as instalações, falámos com o diretor, deu a conhecer os laboratórios de Física e Química.

**Considera a escola equipada com o material conveniente ao exercício das suas práticas?**

Sim, penso que sim, até em termos de material há uma grande quantidade, acho que tem tudo o que é necessário.

**As ações do primeiro ano permitiram-lhe afirmar que está integrada na escola neste início de segundo ano de Mestrado, ou seja, as visitas que fez o ano passado permitiram-lhe chegar este ano e ver com conforto o seu trabalho?**

Sim, porque apesar de serem escolas diferentes, é a mesma realidade e como eu não tinha contacto acabou por me ajudar.

**Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho?**

Penso que sim, até há boa relação, pelo menos há comunicação entre o professor supervisor e a professora daqui também, do IPP... acho que sim.

**Vamos passar à prática letiva. Descreva de forma resumida como se está a preparar para a 1ª aula a lecionar na turma do professor cooperante.**

Primeiro comecei por me preparar bem em termos do conteúdo em si, estudar bem o que eu ia dizer. E depois fui ver tarefas de investigação, pensei também de acordo com os objetivos



aquilo que eu queria que os alunos aprendessem, então arranjar tarefas que conseguissem concretizar esses objetivos. Depois tive também ajuda de colegas e da professora, as duas professoras que deram as suas opiniões, fui alterando algumas coisas, fui construindo...

**Quando fala das duas professoras, está a falar da professora do IPP aqui da Universidade e está a falar da professora cooperante da sua escola.**

Sim.

**Digamos que foi um trabalho conjunto com várias vertentes.**

Sim.

**Gostaria que exprimisse numa frase ou numa palavra como caracteriza o principal ou os principais papéis que o seu supervisor tem assumido até à data, por exemplo, orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, ou outra qualquer que considere que se ajusta no seu caso.**

Sim. Pelo menos tem-me ajudado imenso a integrar-me na escola... a assistir às aulas, sei que ela é muito boa professora, a forma como dá as aulas, que eu tenho assistido a todas as que posso, ajuda-me também depois um dia a dar aulas...

**Assiste às aulas todas que pode porque assim o entendeu, porque a obrigaram, que tipo de contrato foi feito?**

Nós devemos estar na escola pelo menos oito horas por semana, eu até passo mais, como conta as horas de almoço e a parte de orientação de estágio... portanto aquelas que eu posso vou que são duas vezes por semana e uma das vezes, como tenho aulas aqui não posso ir, mas é só uma aula que eu falto.

**Às outras vai por iniciativa própria, porque gosta de ir e porque acha que aprende indo ver as aulas da sua professora.**

Sim, ficou acordado aqui no IPP que eu iria... a professora do IPP até alterou um horário aqui para eu conseguir estar lá para o outro turno.

**E os seus colegas fazem a mesma coisa ou não?**

Uns vão duas vezes, outros vão três. Só que acabam por não ficar tanto tempo como eu porque vão só assistir à aula e eu como apanho a hora de almoço acabo por ficar lá nos intervalos das aulas para também falar da direção de turma e outros assuntos.

**Presume que esta situação diferenciada que está a ocorrer consigo diz respeito ao facto de não ter dado aulas?**

Não, calhou. Eles até se admiraram quando eu falei porque como eu tenho uma aula às nove da manhã e depois outra às duas e um quarto, não fazia sentido ir-me embora para depois voltar.

**No início da prática letiva que vai iniciar quais são os fatores que lhe parecem mais preocupantes ou problemáticos?**

O principal é o facto de eu não ter experiência, se calhar fico um bocadinho em desvantagem. Esse é o principal e depois se calhar sou um bocadinho nervosa, se calhar também pode

destabilizar um bocadinho. Tirando isso não, porque a turma parece-me ser boa, a professora também é bastante acessível, basicamente é isso.

**Considera que seria útil e estaria disposta à troca de experiências entre alunos, assistindo a aulas uns dos outros e refletindo posteriormente sobre os processos de ensino/aprendizagem observados nas mesmas, se estas ações não tivessem nenhum carácter avaliativo, mas apenas formativo?**

Acho que sim, que seria útil. É importante esta troca de experiências, o que falta é o tempo, isso é que é o limitante... acho que sim, que é útil.

**Considera que lhe deram a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 1º ano de Mestrado?**

Sim.

**No final, considera que estes foram realmente aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Sim. Ficou mais ou menos dentro do que eu esperava. Se calhar nuns casos para mais noutros para menos, é ela por ela.

**Considera-se completamente informada sobre a avaliação que vai ser aplicada neste segundo ano de Mestrado?**

Sim. Até às vezes nos dão o PowerPoint com a forma como vamos ser avaliados.

**Por último, não sei se gostaria de referir algum elemento ou elementos que considere importantes dentro desta formação que está a fazer e que não tenham aqui sido abordados.**

Não me ocorre nada.

**Agradeço-lhe imenso a sua contribuição e desejo-lhe uma boa sorte na sua formação.**

## **Apêndice F**

## **Participante 1- Entrevista 2**

### **1-Contexto Escolar**

**a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?**

Relativamente à direção, fui só apresentar-me e nunca mais tive contacto com a direção. A nível de grupo disciplinar, ajudei nos contactos com a Faculdade de Ciências para a promoção do dia do patrono em que alguns professores de Física vieram cá apresentar trabalhos, fiz essa ponte, mas também foi o único contacto aqui na sala dos professores *Bom dia, Boa tarde*. Nesta escola não temos permissão para assistir nem a reuniões de departamento nem a reuniões de avaliação, nada, portanto a nível de reuniões, não participei, não fiz, não tive outros contactos com o grupo disciplinar. Direção de turma, como a minha professora cooperante não é diretora de turma, no 1º semestre tive alguns contactos com a diretora de turma da turma que estou a lecionar, que estou a intervir, e tive acesso ao plano anual de atividades, ao projeto educativo, mas assim uma leitura muito transversal.

**Forneceram-lhe esses documentos?**

Não forneceram, disseram *Estão aqui, se quiseres ver...* O projeto educativo teve acesso mas foi o ano passado para um dos trabalhos de IPP2 ou IPP3. O plano anual de atividades não tive acesso.

**b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?**

Não tenho relação nenhuma.

**c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?**

Respondida na primeira questão.

**d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.**

Penso que não tanto com a escola mas com a professora cooperante. Pelo que percebi, a direção desta escola de vez em quando põe alguns entraves. Comigo nunca aconteceu, foram sempre extraordinários, deram-me autorização e nunca mais tive contacto com eles mas em conversas paralelas relativamente a outras escolas onde se fazem as intervenções com esta direção é um bocadinho mais complicado. Penso que a relação que a Universidade tem com a professora cooperante mais a nível da professora de IPP4 penso que é muito boa.

### **2- Prática Letiva**

**a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)**

O máximo dez.

**b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.**

Basicamente foi tentar aplicar os modelos, as tarefas que nós trabalhámos; aplicámos tarefas de investigação e uma discussão de *role-play*. Foi preparar essas tarefas dentro daqueles modelos, no caso das tarefas de investigação, foi fazer as planificações, foi discutir com as professoras, quer cooperante quer com a professora da Universidade, se efetivamente aquelas tarefas estavam de acordo com o modelo pretendido e basicamente preparar, não tanto a nível científico porque já tenho alguma experiência de lecionar neste contexto na parte de 10º ano que foi onde eu intervim, mas mais a nível didático. Como foi a primeira vez que implementei este tipo de tarefas, portanto tinha sempre aquelas dúvidas., estou a fazer mal, estou a fazer bem, foi mais nesse sentido.

**c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar?**

No 1º semestre, no 1º período, tinha de ter três intervenções e falei com a professora cooperante *Então faz aqui, aqui e aqui...*

**Neste caso foi a professora cooperante que determinou os temas?**

Sim, perguntou-me se gostava de fazer alguma (matéria) em particular, mas deu-me essa opção. Relativamente à intervenção propriamente dita, no segundo IPP4 foi mais condicionada pelo tempo. Como quero entregar dia 15 de Junho, tinha de fazer a intervenção o mais tardar até finais de Março. Comecei logo a fazer a seguir às férias do Carnaval, em Fevereiro, e basicamente o tempo foi condicionado pela altura em que a professora cooperante estava na matéria, o que estava a lecionar, portanto acabei por lecionar a parte da Atmosfera, também muito engraçada, muito interessante e que se adequou plenamente ao tema.

**d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?**

O que eu mais utilizei, a internet aqui está muito limitada e a internet que eu usei foi paga por mim, portanto utilizei muito pouco as tecnologias. Foi apresentações em *PowerPoint*, foi basicamente o que eu fiz e visualização em duas tarefas de um pequeno vídeo introdutório com os conteúdos que estava a lecionar. Basicamente foi isso.

**e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.**

Sim. Fizemos uma reflexão logo após a intervenção com a professora cooperante. Depois, quando a aula foi assistida pela professora da Faculdade e pelos colegas, fizemos logo ali também uma reflexão, e depois nas aulas de IPP4 fizemos uma reflexão mais profunda, com mais tempo e depois na Faculdade com os colegas e com a professora cooperante.

**Fizeram gravações de som ou imagem?**

Fizemos gravações áudio, registos áudio e portanto conseguimos fazer uma análise um bocadinho mais profunda numa intervenção e a partir daí conseguimos conciliar com as

outras. Com os meus colegas a fazerem a mesma coisa, conseguimos assim desta maneira conciliar as informações uns dos outros. E fizemos essa avaliação sim.

**f) Como participou na avaliação dos alunos?**

Não participei.

**g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?**

Não.

**h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.**

Dificuldades a nível científico não. Foi mais dificuldades da implementação da própria estratégia em si que era uma novidade.

**É uma estratégia de Inquiry?**

Sim, nós traduzimos *Inquiry* por tarefas de investigação. E depois fizemos uma tarefa de discussão que foi um *role-play*.

**i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)**

É basicamente um orientador, orienta-me bastante e reconheço na professora cooperante um bocadinho a minha própria postura perante os alunos e perante a escola e perante a forma de encarar o ensino.

**j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?**

A minha formação de base já tem alguns anos. Sempre gostei muito da área de Química e tive mais dificuldades especificamente na componente da Física. Basicamente foi essa dificuldade que voltei a sentir porque somos obrigados pela própria legislação a fazermos x créditos em Física, este ano e o ano passado e foi um bocadinho complicado nesse sentido.

**l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?**

Eu penso que foi eliminar alguns mitos que tinha, como já tinha alguma prática de ensino, e implementar novas maneiras, novas formas, novas estratégias de trabalhar. Tive alguma dificuldade nos primeiros tempos em pensar, em conceber as tarefas de investigação e em implementá-las em sala de aula porque são um bocadinho diferentes do ensino que eu estava habituada a fazer que era um bocadinho mais tradicional.

**m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo?**

Sim. Foi o primeiro ano que foi implementado e nós assistimos às intervenções, pelo menos duas, uns dos outros. Penso que foi gratificante e foi uma experiência que nos permite primeiro ver outras formas de trabalhar, e depois nas avaliações permite-nos identificar alguma dificuldade que os colegas tiveram e aprender também com eles. Penso que é bom e é uma experiência que pode ser implementada em anos posteriores porque tem vantagens a todos os níveis. Também tivemos sorte com o grupo de trabalho de colegas porque temos um grupo muito unido e temos muita confiança uns com os outros, também ajuda. Penso que é uma mais-valia.

**Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?**

Respondida na questão anterior.

### **3- Avaliação como aluno do mestrado**

**a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?**

Mais ou menos. Numas disciplinas sim noutras não.

**b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Sim, penso que sim.

### **4- Realização Pessoal**

**a) Em termos pessoais, esta formação correspondeu às suas expectativas? Porquê?**

Sim e não. Sim, porque eu estava à espera que esta formação me desse novas ferramentas de trabalho, novas estratégias e isso foi conseguido. Não, porque penso que em alguns aspetos, nomeadamente, eu sei que nós devemos saber mais que os alunos mas algumas disciplinas que nos atribuíram da Física correspondiam ao 3º ano do curso de Física e portanto vai muito para além daquilo que nos é exigido enquanto professores de Físico-Química. Acho que a nível de frequência das aulas nas escolas, penso que a partir de uma certa altura deixam de fazer sentido nesta fase em que já fizemos a intervenção e estamos na escrita do relatório. Penso que não era necessário, porque os alunos estão a corrigir exames, estão a corrigir testes, estamos nestes últimos quinze dias, três semanas, não era essencial a nossa presença, não aprendemos nada de novo. Temos de ficar aqui até as aulas acabarem, até à próxima semana neste caso. Embora a professora cooperante me tenha dado a possibilidade de não vir, acho que não era justo para os outros colegas mas penso que devia ser uma coisa a rever.

**b) O que pensa sobre o novo enquadramento legal e a obrigatoriedade de realizar provas nacionais, a PACC, para poder lecionar?**

Penso que esta prova desvaloriza um bocadinho a formação que se faz a nível das faculdades. Acho que poderia rever-se. Se o Ministério da Educação tem dúvidas relativamente à formação dos professores, acho que poderiam rever a formação dos professores, acho que era essencial em alguns aspetos embora eu ache que o mestrado que nós fizemos, tirando um ou outro aspeto, já contempla muitas áreas e já dá uma formação específica para a lecionação. Se se deve fazer prova para ingressar como se faz na ordem dos médicos, na ordem dos engenheiros, acho que se pode fazer mas não nestes termos, não como está atualmente. Questões que não fazem muito sentido, questões que

não estão relacionadas com a prática letiva e que para mim não fazem sentido. Acho que devia, não para os professores que já estão no ativo e que já são contratados, a ser instituída devia ser para os alunos que vão ingressar agora, no próximo ano ou no mestrado em ensino. E rever a organização desse mestrado e as unidades curriculares que são lecionadas. Eu acho que é fundamental a unidade curricular Necessidades Educativas não ser uma cadeira de opção porque cada vez mais os alunos que nós temos têm necessidades especiais. Por exemplo, acho que havia necessidade de reformular as Didáticas, porque eu o ano passado dei comigo em três cadeiras a dar as mesmas coisas com abordagens diferentes. O Currículo e Avaliação, as Didáticas... falámos de Currículo e Avaliação em n cadeiras, acabava por ser tudo um bocadinho parecido.

Uma coisa que eu acho que falta... nunca me disseram *Agora vais fazer um teste...* aquilo que eu sabia antes, nunca tive nenhuma indicação durante o mestrado da forma como se faz, por exemplo, um bom teste. Claro que tem de se avaliar diferentes tipos de competências, mas ferramentas, o que posso consultar? E acho que nessa dita prova era mais esse género de questões ou como é que eu abordo uma questão, como é que se avalia uma prática pedagógica quando os alunos são todos diferentes, não há uma regra, portanto é muito complicado.

E que peso é que essa avaliação tem? Pelo que percebi é excluir, portanto será justo um aluno fazer um percurso durante cinco anos, no nosso caso da Física e da Química tem de fazer n cadeiras complementares das outras componentes e depois um exame que se faz num x tempo elimina completamente cinco anos, seis anos deitados à rua? Isto tem mesmo de ser revisto porque é uma grande injustiça. A prova poderia ter um peso mas não ser exclusiva. É muito complicado porque já é tão difícil optar por ser docente dadas as características e a falta de emprego e depois um aluno até pode ter uma boa média de um curso, de um mestrado e aquela prova acaba por excluir pura e simplesmente. Acho que devia ter um peso. Não sou muito favorável nestes termos.

Acho que sim, acho que os professores devem ser avaliados, eu sempre fui avaliada no colégio, a minha progressão sempre foi tendo em consideração essa avaliação, sempre me recomendaram *Faz isto, faz aquilo*, sempre tive de definir objetivos no início do ano letivo, depois fazer a prova de que os cumpro e defendê-los. Mas não sei se esta será a melhor maneira.

##### **5- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados**

Relativamente ao mestrado em si, acho que é importante este mestrado, eu não sei se a cadeira de início à prática pedagógica faz muito sentido em alunos como eu que já têm alguma prática pedagógica. Não sei se não haveria necessidade de adequar estes mestrados a quem já tem prática e a quem não tem... Eu falo de uma colega nossa que não tem prática nenhuma e eu não sei em que medida este modelo a ajudou. A mim ajudou-me porque consegui perceber o que fazia antes, e o que posso melhorar, com novas perspetivas.

Não sei se faz muito sentido, por exemplo, uma Iniciação à Prática Profissional 1 em que eu fui ver ambientes de escola, está bem que é diferente porque eu trabalho um colégio particular portanto eram diferentes mas depois na prática é tudo um bocadinho o mesmo. Claro que faz sentido a Prática Pedagógica 3 e 4 em que eu aprendi imensas coisas, coisas que eu não sabia e que não sabia fazer, e portanto reconheço isso mas não sei se será o melhor modelo a aplicar a pessoas que já têm alguma prática pedagógica.



E depois acho que é uma violência... eu o ano passado fiz treze cadeiras entre Físicas porque não tinha unidades curriculares para poder ingressar no mestrado. Para mim foi uma vantagem porque o que eu fazia em três anos consegui fazer em dois mas eu não sei se não será melhor rever isso, ou seja, até que ponto não há possibilidade de os alunos que têm x cadeiras de Física ou x cadeiras de Química para fazer, fazerem um ano zero só com essas cadeiras. Claro que as opcionais vêm normalmente no curso isso atrasa um ano mas é menos violento. No meu caso foi vantajoso, porque eu consegui fazer tudo em dois anos.

E depois acho que relativamente ao (parte inaudível) da Faculdade de Ciências, não faz sentido as cadeiras que nós fizemos, não estão adaptadas para o ensino, eu nunca fiz uma cadeira de História da Ciência e acho que faz imensa falta, acho que é uma lacuna que eu levo.

O que eu senti foi, já tinha feito Física Termodinâmica e Química Física em (...), obrigaram-me outra vez a fazer, e depois História da Ciência que eu acho que era fundamental...

### **Não lhe deram equivalência a Termodinâmica e Química Física?**

Não, é tudo uma disciplina. Portanto eu tive como cadeiras que me deram para realizar na Faculdade de Ciências a Termodinâmica e Teoria Cinética, tive Mecânicas de Onda, Química Experimental 2, tive Astronomia que depois aquilo era muito complicado, o professor (...) achou que aquilo não fazia sentido para nós e então trocaram-nos por uma outra disciplina que foi Astronomia e Astrofísica que eram conceitos mais básicos, mas que valiam dois créditos. Tive de completar com outra cadeira, Física Experimental 1 que estou a fazer este ano. Depois deram Mecânicas de Onda que é muito parecido a Física Experimental 1, ou seja, os trabalhos práticos de Mecânicas de Onda são os mesmos de Física Experimental 1, Física Experimental tem mais mas alguns deles são coincidentes. E depois atribuíram-me a disciplina de Física Moderna que naqueles moldes não faz sentido. O ano passado conseguimos trocar essa Física Moderna por Física Experimental 3, portanto este ano, no 2º semestre, tive de fazer Física Experimental 1 e Física Experimental 3 das quais estou à espera das classificações.

## **Participante 2-Entrevista 2**

### **1- Contexto Escolar**

**a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?**

Com o grupo disciplinar, não tive qualquer contacto. Agora com direção sim, tive muito contacto, tanto com a direção da escola como com a direção do agrupamento e com a direção de turma também tive contacto.

**b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?**

Não realizei contactos.

**c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?**

A escola agrupou o ano passado, ou seja, o Projeto Educativo ainda está em construção, mas mais do que isso tive conhecimento de todas as etapas de construção do Projeto Educativo e chegaram a pedir-me opinião.

**d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.**

Sim, há muito contacto entre a orientadora interna e o professor cooperante. Estão sempre a par do que se está a passar num lado e noutro, têm outros projetos a funcionar em simultâneo, portanto o contacto é constante não só no âmbito da minha prática na escola, mas também no âmbito de outros projetos. Há uma envolvência muito grande entre a universidade e a escola.

### **2- Prática Letiva**

**a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)**

Doze.

**b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.**

Essencialmente foi a construção de tarefas de investigação. As tarefas de investigação eram concebidas, eram analisadas em grupo. As aulas eram discutidas em grupo no IPP3 e depois eram discutidas também com o professor cooperante, eram feitos ajustes se necessários e depois eram feitas. No IPP4 foi feito o planeamento, foi discutido com o professor cooperante e com o orientador, foram também apresentados alguns trabalhos e depois foi feita a implementação em sala de aula.

**c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar?**

Basicamente resume-se ao calendário que está instituído, portanto é suposto nós fazermos a intervenção na mudança da unidade curricular, ou seja, da Física para a Química ou da Química para a Física, e quando ocorre essa mudança, que é mais ou menos na altura do 2º período, no início do 2º semestre, é feita a intervenção.

**d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?**

Não.

**e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.**

Basicamente fazíamos sempre no final de todas as aulas e principalmente nas aulas de turno em que era meia turma meia turma, era sempre feita uma discussão com o professor cooperante que estava em todas as aulas. Discutíamos e nas aulas de turno o que havia a melhorar melhorava logo a seguir. Nas outras aulas íamos tentando compor as aulas seguintes mas no final das aulas discutíamos sempre como é que tinha corrido a intervenção.

**f) Como participou na avaliação dos alunos?**

Havia as grelhas de avaliação que foram previamente acordadas com o IPP e com o professor cooperante e, a partir daí, foi feita a avaliação dos alunos, apresentada ao professor cooperante, o professor cooperante fez os ajustes que considerava necessários e foi feita assim a avaliação.

**Está a falar das tarefas que implementou?**

Sim. Depois, durante o resto do ano havia sempre também uma participação minha nos testes de avaliação, colocava /sugeria questões que iam para os testes de avaliação e essencialmente das aulas que eu tinha dado e da intervenção do IPP4 foi feito também o teste de avaliação com a professora cooperante.

**g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?**

Tinha dois alunos com necessidades educativas especiais, um que necessitava de mais tempo para a realização das tarefas, outro aluno que tinha défice de atenção. O aluno que necessitava de mais tempo para a realização das tarefas, era-lhe concedido mais tempo, o aluno que tinha défice de atenção, era o aluno com quem eu estava mais presente, que chamava mais vezes à atenção, e que estava mais perto dele para estar mais atento às aulas.

**h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.**

As dificuldades que surgiram foram essencialmente sempre ao início, ao nível da profundidade dos assuntos a serem abordados. Nunca tinha trabalhado numa turma de 7º ano a Físico-Química e inicialmente sentia muita dificuldade em perceber a profundidade

e o tipo de linguagem a utilizar com estes alunos. Foi essencialmente a minha grande dificuldade.

**i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)**

Parceiro, cooperante, ajudante.

**j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?**

A minha formação de base foi Química Tecnológica. Na minha formação de base, tendo em vista o ensino, fazia-me falta essencialmente as partes da Didática que tive agora no Mestrado. O que sentia muita falta e conseguimos trabalhar muito para combater isso, apesar de acharem que foi para tirar as Físicas, eram de facto as cadeiras laboratoriais de Física. Não só vieram substituir cadeiras teóricas de Física que pedimos para tirar porque de facto não faziam sentido devido ao formalismo matemático necessário, como de facto eu, pessoalmente, senti muita falta das cadeiras de Física Experimental: ter práticas laboratoriais, tentar compreender que tipo de atividades laboratoriais é que podem ser feitas.

**l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?**

Aquele nervoso inicial da primeira aula, o primeiro contacto apesar de já conhecer os alunos, de já ter estabelecido com eles uma relação bastante boa até. O facto de estar a ser avaliado não nos permite estar completamente à vontade, pelo menos eu não conseguia estar. O facto de ser avaliado, de ter público...

**Também faziam gravação de som e imagem?**

Sim, mas isso não me incomodava. Incomodava o facto de saber que estava a ser avaliado.

**m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo? Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?**

Sim, foi favorável. Não só os que vieram assistir à minha aula porque eu posso ter uma coisa na cabeça e as pessoas que estão de fora veem outra completamente distinta e isso permite-me ajustar, e também nas aulas que fui ver, em que vejo as tarefas, imagino que vai ser criado um certo tipo de dinâmicas e depois percebo que na realidade a prática não é bem assim, ou seja, foi bom os dois lados, ter as aulas assistidas nesse contexto formativo, e assistir a aulas e ver qual é a dinâmica e a reação dos alunos a certo tipo de tarefas e aperceber-me de coisas na minha aula que não me apercebo quando estou eu a dar.

### **3- Avaliação como aluno do mestrado**

**a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?**

Não.

**b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Para já corresponde. Gostava de acabar com média de 18, em princípio irei acabar com média de 17, faz muita diferença principalmente para concorrer ao ensino público, um valor, mas sim, face às expectativas, face ao choque e ao confronto que foi inicialmente sair da área das Ciências Exatas e entrar na área das Ciências Sociais, foi bastante bom.

**4- Realização Pessoal**

**a) Em termos pessoais, esta formação correspondeu às suas expectativas? Porquê?**

Sim, bastante. Ser professor não é só dar aulas e tive cadeiras neste Mestrado que de facto complementaram muito essa vertente do ser professor e compreender a educação. Sei que não foi do agrado de todos os colegas, mas Currículo e Avaliação e Educação e Sociedade, acho que são duas cadeiras que foram de facto fulcrais e muito interessantes sob o ponto de vista de formação do professor. Dá uma abrangência muito boa do que é ser professor.

**b) O que pensa sobre o novo enquadramento legal e a obrigatoriedade de realizar provas nacionais, a PACC, para poder lecionar?**

A PACC seria interessante se não fossem avaliadas só competências científicas. Não sei como é que um teste psicotécnico avalia ou não capacidades de um indivíduo para dar aulas. Portanto, para mim a PACC não é nada mais, nada menos do que um estrangulamento de acesso à carreira para diminuir a taxa de desemprego associada a esta classe profissional. Não vejo qualquer outra utilidade neste momento da PACC. Não avalia minimamente a capacidade de um indivíduo para dar aulas. Mesmo na Prova de Aferição de Conhecimentos Científicos, um indivíduo pode ser cientificamente muito bom mas não ter a mínima capacidade de relação pessoal ou didática ou pedagógica e dar umas aulas miseráveis.

**5- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados.**

Não, não me recordo de nada. Já discutimos inicialmente que as Físicas tinham uma carga muito grande, isto foi sendo ajustado, mas parece que agora a carga de Físicas ainda vai voltar a aumentar. Não compreendo. O curso aqui é muito trabalhoso. Conheço uma pessoa que está a fazer o Mestrado, por exemplo, em História e Geografia na Universidade Nova, não tem nada a ver. Os restantes mestrados não têm nada a ver com os da Clássica, têm uma carga horária e de trabalho muito menor mas compensa, compensa o trabalho, o que se aprende aqui neste Mestrado. É muito desgastante, é pena que isso não seja... que depois lá fora quando se concorre apenas se conte a nota final.

## **Participante 3 – Entrevista 2**

### **1- Contexto Escolar**

**a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?**

A direção de turma estou a participar diretamente nela portanto algum do trabalho é feito, o outro acompanho. Em termos de grupo disciplinar, esta escola é muito aberta à nossa participação, portanto, ao contrário de outras escolas, tudo o que seja reuniões, conselhos de turma, grupos disciplinares, somos sempre convocados. Umas consigo vir, outras não. Todas as que eu posso tenho assistido, mas infelizmente não consigo fazer tudo.

**b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?**

Nenhum.

**c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?**

Sim, deram.

**d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.**

Eu acho que sim. Acho que há algumas discrepâncias entre os vários alunos de Mestrado. É difícil anular essas discrepâncias. Só para dar um exemplo. Há pessoas que estão a fazer os estágios em... eu estou no secundário, há pessoas que estão no 3º ciclo, só a nível de carga horária isso já é muito. Há pessoas que estão em escolas onde não participam em direções de turma, em conselhos de turma, ou seja, o tipo de trabalho não é de forma alguma linear. Há pessoas, pelo que eu me apercebi, não sei quantas horas estão na escola mas seguramente menos de metade do que eu estou. Eu acho que não há uma homogeneidade dos critérios.

### **2- Prática Letiva**

**a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)**

Cerca de nove, dez aulas.

**b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.**

Procurei material, fiz a planificação, contactei com a professora orientadora da Faculdade, com a professora cooperante, pesquisei material, pesquisei na Internet, tentei tirar ideias.

**c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar?**

Eu distribuí-os da maneira que fazia sentido para mim.

**Escolheu os temas a trabalhar?**

Não, os temas foi basicamente uma subunidade do programa.

**E isso foi aleatório ou foi porque calhou na altura?**

Teve de haver um compromisso entre conseguirmos terminar as intervenções a tempo e não colidir com outras obrigações que nós tínhamos, portanto eu optei... acho que fui a que começou mais tarde porque tenho outras obrigações e, portanto, tentei conciliar tudo.

**d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?**

Sim, até porque a turma com que eu estou está inserida num projeto de tablets portanto tentei ao máximo...

**Com a turma do Secundário? 10º ano?**

Exatamente. Aliás, a minha tese ou o meu estágio baseou-se na utilização de um blog tendo em conta que eles teriam sempre Internet, tablets, isso tudo, portanto sim.

**e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.**

Sim. Havia sempre um período logo a seguir à aula em que tentávamos confrontar os pontos fortes, os pontos fracos.

**Com a orientadora ou com os colegas?**

Com a orientadora. Quando havia aqui colegas a assistir fazíamos também isso e quando tínhamos aulas de IPP havia sempre a preocupação de descrevermos como foi, como não foi, e tentarmos também nós fazer essa reflexão.

**f) Como participou na avaliação dos alunos?**

Quando eu só estou a assistir à aula, estou a observar os alunos portanto eu faço sempre, em todas as aulas que eu observo, um papelinho com algumas notas. Um registo. Relativamente à intervenção, fui eu que avaliei todas as tarefas que eles fizeram e, pontualmente, os testes de avaliação, ajudamos também a corrigir testes, portanto participamos em tudo o que é possível.

**g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?**

Não.

**h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.**

Algumas, mas não é nada que não fosse ultrapassado. Sobretudo as nossas dificuldades é no sentido de conseguir contar a história aos alunos de maneira que eles entendam. Porque às vezes temos os nossos próprios conhecimentos e depois aquela transposição é difícil. Mas por um lado foi bom, porque era uma área que eu não dominava portanto o que eu tive de fazer para eles, eu tive de fazer o mesmo exercício para mim o que às vezes não acontece quando dominamos bem uma área.

**i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)**

Sim, acho que tem sido uma excelente orientadora e transmissora de conhecimentos. A professora é muito preocupada com a correção, é muito perfeccionista, claro entre outras coisas, mas sim, sem dúvida que orientadora tem sido a palavra que melhor a descreve.

**j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?**

Nós quando lidamos com certos conceitos diariamente tendemos a abusar muito da linguagem e não pensar muito naquilo que dizemos apesar de sabermos. A minha maior dificuldade foi conseguir uma linguagem cientificamente correta. Porque há uma série de critérios e de normas que os alunos têm de seguir e isso a mim fez-me muita confusão. Eu compreendo que tem de ser assim, mas lá está os tais abusos que a gente às vezes comete e acho que foi a minha maior dificuldade.

**l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?**

A gestão do tempo e conseguir que os alunos se envolvam de uma maneira correta e produtiva. Mas foi essencialmente na gestão do tempo.

**m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo?**

Sim.

**Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?**

Sim, assisti a aulas de colegas meus, houve coisas que aprendi, que observei, em que me revi.

### **3- Avaliação como aluno do mestrado**

**a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?**

Eu achava que sim. Agora acho que não. Há critérios, não estou a dizer que não há, eu não sei se estão a ser aplicados, nem sei se vão ser aplicados.

**b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa? (Esta questão não foi colocada)**

### **4- Realização Pessoal**



**a) Em termos pessoais, esta formação correspondeu às suas expectativas? Porquê?**

Não. Foi útil, mas para mim foi muito complicado. Foi complicado no sentido em que eu sou trabalhadora-estudante portanto... não é que eu me queira escusar ao trabalho, não é isso. Há alunos, há colegas meus, que se calhar vão à escola não sei quantas horas, mas definitivamente metade das horas que eu venho e não são trabalhadores-estudantes e eu venho muitas horas à escola. Para além disso há muito trabalho por trás que outras pessoas não têm porque, por exemplo, há escolas que não permitem que os alunos participem na direção de turma. E se calhar senti mais isso porque eu já tenho o tempo muito limitado e então havia alturas que tive de fazer opções. Eu encaro isto como um estágio, agora eu acho que, eu não sei se há aqui uma confusão ou um desconhecimento do que são estes estágios. Estes estágios hoje em dia, para professores que fizeram o estágio há algum tempo em que se calhar tinham não sei quantas horas, eram remunerados ou era mestrados noutra área... Eu acho que houve aqui uma falta de coordenação...

**...entre o sistema como está instituído e outras situações particulares que não são consideradas. É isso que quer dizer?**

Exatamente. Por haver vários modelos de mestrado, ou por ter de haver vários modelos de mestrado, eu não sei se as pessoas envolvidas foram informadas quais são os critérios deste mestrado, em que moldes é que eles têm de ser feitos. Eu acho que não é exigido a todos os alunos do mestrado o mesmo trabalho e eu não sei até que ponto é que isso se vai refletir numa nota final. Se eu não tiver trabalho, ou tiver pouco trabalho, a probabilidade de eu falhar é menor. Tenho aquele, ponto final. Quando eu tenho muito, a probabilidade de eu falhar é maior. E eu acho que não houve esse cuidado.

**b) O que pensa sobre o novo enquadramento legal e a obrigatoriedade de realizar provas nacionais, a PACC, para poder lecionar?**

Eu não acho errado, confesso. Não acho errado mas também não sei quais serão os critérios que devem ser utilizados para haver pessoas a fazer estas provas. A questão é: eu acho que o tempo de serviço não é tudo. E eu apercebi-me de pessoas no mestrado, não estão profissionalizados, eu sei que estas provas são para professores profissionalizados, mas só para dar um exemplo, eu apercebi-me no mestrado, e não estou a falar de colegas deste mestrado, que lecionam e eu não compreendo como é que aquelas pessoas lecionam.

**Em termos práticos, aquilo que me está a dizer é que mesmo tirando a licenciatura e tirando a especialização para o ensino, no seu entender, há pessoas que deveriam ser aferidas com outros critérios.**

É isso. Exatamente. Não sei qual será esse critério, também não sei qual é a volta que podem dar a isto. Agora que vi pessoas que lecionam há dez, quinze anos, que não estavam profissionalizadas e que realmente têm muitas falhas até como pessoas. Também não sei qual é a outra avaliação que podem fazer mas eu acho que tem de haver uma avaliação. Mas por outro lado também acho mal uma pessoa tirar um curso e ter de ser avaliada pelo curso que tirou ou então não homologavam os cursos. Houve muitos cursos de mestrado que, entretanto, fecharam, mas as pessoas vão estar inseridas no mesmo sistema e provavelmente com menos trabalho, com menos... mas estão, portanto é *um pau de dois bicos*.

**5- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados**

Eu só me lembro da carga horária do mestrado, que é uma luta constante, é a única coisa que me traumatizou neste mestrado.

## **Participante 4- Entrevista 2**

### **1- Contexto Escolar**

**a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?**

Com a direção de turma faço trabalho de direção de turma, agora em relação à direção, ao grupo disciplinar, o contacto que tenho é o contacto da sala dos professores.

**Portanto, contacto informal?**

Sim.

**b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?**

Com a comunidade nenhuma. Os alunos e pronto.

**c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?**

Foi-me dado a conhecer... não foi. Ninguém me disse *Olha está aqui e lê* mas eu conheço porque está disponível na página on-line, entretanto aproveitei para... como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido.

**d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.**

Sim, nomeadamente no que diz respeito às comunicações entre a professora que orienta o meu trabalho aqui na escola e a professora que está na faculdade.

### **2- Prática Letiva**

**a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)**

Lecionei aquelas que são previstas durante a intervenção que é ... não sei o total quantas são, sei que foram seis tarefas que foram implementadas, mas depois, para além disso, eu dei aulas o ano letivo inteiro porque a professora orientadora assim o propôs e eu aceitei.

**Foi uma proposta e não uma obrigação...**

Sim, foi uma proposta.

**E acabou por desenvolver trabalho em todos os conteúdos do programa...**

Sim.

**Qual foi o ano que esteve a lecionar?**

9º

**b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.**

Em primeiro lugar pensava naquilo que ia dar, nos conteúdos que pretendia trabalhar naquela aula. Depois, no que diz respeito àquelas onde aplicámos tarefas propriamente ditas, aí houve um trabalho mais minucioso no que diz respeito à elaboração das tarefas, à forma como a aula ia ser conduzida, com uma planificação que devia ser mais seguida, por assim dizer. Porque nas outras aulas acabava por ser sempre eu, mandava à professora aquilo que ia dar, ela dizia *sim senhor*, as aulas eram dadas por mim mas ela também... não estava sozinha, ela também intervinha, dávamos as aulas em cooperação.

**Mas ela estava sempre na aula consigo?**

Sim, estava sempre comigo.

**Portanto teve imensas aulas assistidas...**

Sim, imensas aulas assistidas. Tive todas.

**c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar? (Esta questão não foi colocada)**

**d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?**

Utilizámos simuladores mas ainda no IPP3 mas eles não trabalharam individualmente cada um no seu computador como simulador. Eles tinham de planificar uma experiência mas quem simulava a experiência era eu, em parte porque não existem salas assim disponíveis para cada um deles trabalhar com um computador.

Com as máquinas de calcular gráficas não, porque eles ainda são do 9º ano.

No que diz respeito à minha intervenção, aquilo que foi utilizado e porque o tema assim o... era na... o uso de visualizações nas tarefas da investigação, tarefas de investigação com recurso a visualizações, portanto aí sim, eles utilizaram os vídeos, as fotografias...

**Eventualmente apresentações de PowerPoint...**

Sim

**e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.**

Sim, nomeadamente naquelas aulas em que eles puderam vir assistir e que portanto houve uma discussão sobre o que se tinha passado em aula.

**E com a sua professora cooperante?**

Também.

**E fazia isso em todas as aulas ou só esporadicamente?**

Acabávamos por fazer quase sempre. Havia uma ou outra ou por falta de tempo ou porque ia receber encarregados de educação ou porque ia dar teste ou porque ... mas nomeadamente *Ó (...), isto correu bem aqui ou correu mal aqui, atenção a este aspeto, ao outro...* Mas fazíamos sempre... às vezes meia-hora, outras vezes mais pequeno, mas fazíamos sempre uma reflexão de como tinha corrido.

**f) Como participou na avaliação dos alunos?**

A minha participação foi total porque eu fiz os testes; a professora ajudava-me a elaborar os testes, ensinou-me a fazer uma coisa que eu nunca tinha visto que era grelhas de correção de testes por competências e depois a fazer uma leitura do teste que nós tínhamos feito, se era mais difícil, se era mais fácil, consoante as cotações que tínhamos dado a cada competência em cada questão. Fui eu que corriji os testes e depois ela revia os testes, dei notas, e ela pedia sempre a minha avaliação *Ó Ana, veja lá o que é que acha, o que não acha* e a parte das atitudes e da participação em aula fui sempre eu que dei as notas porque era comigo mais que eles trabalhavam portanto ela podia dizer concordava mais ou concordava menos mas a minha avaliação era a que contava.

**Os alunos reagiram bem à sua presença dentro da sala de aula?**

Sim.

**E foi-lhes explicado o que se estava a passar, porque é que tinham duas professoras sempre em aula?**

Sim.

**E acha que eles acabaram por se habituar à presença das duas professoras e passaram a reagir...**

Sim, quando havia dúvidas, estavam a fazer exercícios, ora chamavam uma ora chamavam outra, era perfeitamente normal.

**g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?**

Não

**h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.**

Dificuldades não senti porque o 9º ano é um nível mais básico. Às vezes a maneira como ... Algumas das coisas que discuti com a professora orientadora foram os termos que usávamos que às vezes ...

**Portanto a linguagem...**

Exatamente. Às vezes usamos as coisas de uma forma um bocadinho mais leviana e é preciso ter algum cuidado.

**i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)**

Para mim tem sido isso tudo.

**j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?**

A nível pedagógico não tinha qualquer formação de base. A nível da Física e da Química, a Física estava um bocadinho esquecida porque as Físicas que nós tivemos foi logo nos

primeiros anos de curso, as Físicas Gerais que todas as Engenharias têm e portanto já foram há dez anos atrás. Estavam um bocadinho esquecidas, também não estavam muito porque eu estive a dar aulas durante este tempo todo, não estava assim muito, mas é sempre diferente.

**l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?**

De início foi muito complicado ter alguém a assistir às minhas aulas. Eu própria senti que até a voz tremia. A professora dizia *Ó (...), acalme-se, não estou aqui a avaliá-la, estou aqui para ajudar!* De início foi difícil dar aulas com outra pessoa assim, não é os miúdos, é ser com outra pessoa a assistir mas depois isso passou até porque percebi que o tipo de trabalho não era propriamente para avaliação ou para dizer o que estava a fazer mal. O tipo de aula que nós damos aqui ou o facto de ser um ensino por investigação e promovermos muito a discussão dos alunos é muito diferente daquilo a que estamos habituados, um ensino meramente transmissivo...

**Teve de ajustar um pouco as suas estratégias habituais...**

Sim.

**E acha que isso foi um constrangimento?**

Foi porque não foi fácil, não foi na primeira aula que foi ultrapassada nem na segunda nem na terceira. É preciso às vezes desconstruir aquilo que nós temos enquanto professor...

**Esse ensino de investigação está reportado na literatura que às vezes causa alguns constrangimentos nos alunos que não estão tão habituados a esse tipo de ensino. Também sentiu isso?**

Sim, nomeadamente nas questões a que eles têm de responder. Nós pedimos para eles planificarem uma experiência, é uma coisa que eles não estão habituados a fazer, normalmente seguem o protocolo que nós damos e pronto. Assim como serem eles a colocar questões. Nós mostramos o vídeo *Agora coloquem questões sobre o vídeo. Colocar questões? Normalmente respondemos não somos nós que colocamos as questões.* São as discussões, é o que eles têm mais... Quando nós pedimos *Então e tu o que é que achas?* Eles ficam assim... *Então estão-me a perguntar o que é que eu acho? Vocês é que têm de me dizer como é que isto funciona em vez de me perguntarem o que é que eu acho...*

**m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo?**

Sim, eles vieram assistir às minhas aulas e eu fui assistir a algumas deles.

**Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?**

Sim, sem dúvida, até porque aprendemos muito com os erros uns dos outros e com as aulas uns dos outros.

### **3- Avaliação como aluno do mestrado**

**a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?**

Sim.

**b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa?**

Sim, dentro daquilo que é possível.

### **4- Realização Pessoal**

**a) Em termos pessoais, esta formação correspondeu às suas expectativas? Porquê?**

Sim. E não que eu tivesse grandes expectativas porque foi um bocadinho por obrigação profissional mas eu acho que sim, correspondeu e excedeu as minhas expectativas.

**b) O que pensa sobre o novo enquadramento legal e a obrigatoriedade de realizar provas nacionais, a PACC, para poder lecionar?**

Daquilo que eu vi da prova, para mim é um bocadinho descabido porque faz perguntas de todo o tipo, sobre as diferentes áreas e acho que os professores não têm de ter assim um conhecimento geral de todas as áreas que seja imprescindível. Agora se já são enquadramento legal para regular os mestrados em Medicina, depois ainda fazem uma prova nacional para ver quem pode lecionar parece que, das duas uma, ou não confiam nas universidades que estão a dar os mestrados em ensino ou então parece-me que é uma forma de limitar o acesso à profissão um bocadinho por estar lotada. Existem muitos professores, às vezes o que não é dito é que há muitos professores de determinadas áreas e menos de outras. Físico-Química daqui a uns anos vai sentir muita falta de professores ou a Matemática. Mas depois há aquelas disciplinas que formam professores *em barda*, História e Geografia, Português e Inglês.

**5- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados**

Não, acho que não há nada a dizer.

## **Participante 5- Entrevista 2**

### **1- Contexto Escolar**

**a) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com outros elementos da escola, nomeadamente direção, grupo disciplinar, direção de turma, de entre outros?**

Dentro do grupo disciplinar temos reuniões de vez em quando, eu cheguei a assistir a uma onde se discutem assuntos sobre visitas de estudo ou planos que estão a pensar. Na realização dos testes o próprio grupo discute para haver homogeneidade entre as turmas do grupo. Em relação à direção de turma, eu também tratava dos assuntos de direção de turma, marcação de faltas, justificação de faltas, até a declaração das reuniões de conselho de turma, portanto participei nesses aspetos. Agora, a direção já não tanto.

**b) Que contactos realizou, ao longo destes meses, com a comunidade onde está inserida a escola onde realiza a sua prática letiva?**

Cheguei a assistir a uma conferência que houve na escola, até foi com um professor da Faculdade de Ciências sobre Biologia, mas tirando isso... Os alunos da minha turma também estão a participar num projeto da EDP e então nós às vezes damos assim uma ajuda para eles realizarem esses trabalhos e participarem. Foi mais isso.

**c) Deram-lhe a conhecer os documentos estruturantes da escola onde está a terminar a IPP, nomeadamente o Projeto Educativo, o Plano Anual de Atividades e o Regulamento Interno?**

Isso não. Consultei o *site*.

**d) Considera que há coordenação e comunicação efetiva, por outras palavras, uma boa relação entre a Universidade e a escola onde desenvolve o seu trabalho? Fundamente a sua resposta.**

Sim, pelo menos nas aulas de IPP vamos discutindo as aulas que vamos dando aqui na escola, as professoras daqui e da Faculdade também falam.

**As professoras da Faculdade vêm cá?**

Às vezes vêm assistir às aulas que nós damos.

**E isso aconteceu quantas vezes?**

Duas.

### **2- Prática Letiva**

**a) Quantas aulas lecionou ao todo? (se não for possível indicar o número exato, indique por favor um número aproximado)**

Nove ou dez.

**b) Descreva de forma resumida como se preparou para aulas que lecionou.**

Primeiro preparei-me muito bem na parte teórica. Fui estudar livros até por um conteúdo bem mais avançado do que aqueles que eu ia falar para estar completamente à vontade. Depois, passando essa fase, fui pensar em tarefas de investigação, olhei para o programa



para saber que objetivos os alunos tinham de cumprir, e depois estruturei as tarefas de investigação de acordo com os objetivos a cumprir. Depois foi preparar os recursos todos de que ia precisar... Foi isso.

**c) Como foram distribuídos os temas a trabalhar?**

Na minha intervenção, a última, foi a Termodinâmica, foi mais porque como tinha de ser naquela altura, era o que era para ser dado naquela turma.

**d) Utilizou durante as aulas simuladores, máquinas de calcular gráficas com aplicações específicas para física e química ou outros auxiliares que utilizam novas tecnologias de informação?**

Não, foi o PowerPoint, o videoprojector.

**e) Realizou alguma reflexão com o/os professores que o orientam ou os colegas sobre as aulas lecionadas? Explique resumidamente.**

Sim.

**E fazia isso em todas as aulas ou só esporadicamente?**

Pelo menos com a professora aqui da escola no final da aula que eu dava eu dizia o que tinha achado, o que é que correu bem, o que é que correu mal, e a professora também dizia o que é que eu devia melhorar, o que estava bem, o que estava mal...

**f) Como participou na avaliação dos alunos?**

Tenho uns quadros para ver como é que eles trabalhavam só em quatro ou cinco aspetos e depois referi um ou outro aluno, como é que se tinham portado, mas penso que para a avaliação propriamente dita dos alunos isso não vai ser levado em conta. É muito formativa.

**g) Tem, na turma em que leciona, algum caso de aluno estrangeiro ou com necessidades educativas especiais, ou outra? Se sim, trabalhou estratégias específicas para lidar com a situação?**

Há quatro alunos estrangeiros mas eles não têm necessidades educativas especiais.

**h) Relativamente aos conteúdos lecionados, quer da química quer da física, sentiu dificuldades? Se sim explique resumidamente quais.**

Não tive assim grandes dificuldades porque as minhas dificuldades não é mais da parte teórica, eu também me preparei bem. Pode eventualmente ter havido assim qualquer coisa, se calhar mais na Física.

**i) Exprima numa frase curta como caracteriza o/os principal/principais papéis que o seu professor cooperante tem assumido até à data (por exemplo: orientador, inspirador, transmissor de conhecimentos e normas, moderador, etc...)**

É um bocadinho de tudo isso, transmissor de conhecimentos, orientador, de tudo um pouco.

**j) Em que áreas sentiu mais dificuldades na sua formação de base?**

Não senti dificuldades, nem por isso.

**l) Durante as práticas letivas qual foi a maior dificuldade/constrangimento que sentiu no geral?**

O ter de enfrentar os alunos, o contacto, a interação.

**m) Na 1ª entrevista realizada aceitava a troca de experiências entre colegas a realizar este Mestrado concordando, por exemplo, na assistência a aulas uns dos outros, apenas com carácter formativo. Chegou efetivamente a ter oportunidade de realizar uma experiência deste tipo?**

Sim, até mais do que uma. Assisti todos os meus colegas.

**Foram todos à escola uns dos outros?**

Sim.

**Se sim, o resultado desta partilha foi favorável? Em que medida?**

Foi, foi bastante, porque assim permitiu-me ver vários estilos de ensino, de aula, e também ajudar-me porque como eles tinham mais experiência acabou também por me ajudar a mim.

### **3- Avaliação como aluno do mestrado**

**a) Deram-lhe a conhecer os critérios de avaliação aplicados no 2º ano do Mestrado?**

Sim.

**b) No final considera que estes foram aplicados ficando a classificação obtida dentro da sua expectativa? (Esta questão não foi colocada)**

### **4- Realização Pessoal**

**a) Em termos pessoais, esta formação correspondeu às suas expectativas? Porquê?**

Sim. Porque era mais ou menos o que eu pensava e acho que ajuda bastante depois para a prática profissional e até mesmo em termos pessoais, porque eu tinha muita dificuldade na interação com as pessoas e então ao ter o contacto com os alunos ajudou-me também com outras coisas.

**b) O que pensa sobre o novo enquadramento legal e a obrigatoriedade de realizar provas nacionais, a PACC, para poder lecionar?**

Isso não estou nada de acordo porque nós aqui já temos uma formação tão grande e acho que tudo o que nós temos de passar, as provas todas aqui, acho que nos dão mais do que habilitação e profissionalização para lecionar. Aliás, nós achamos que estas provas é quase como uma ofensa para o mestrado.

### **5- Gostaria de referir algum elemento/elementos que considere importantes e que não tenham aqui sido abordados**

Não, acho que não me lembro assim de mais nada.

## **Apêndice G**

## ***Participante 1***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 1***

***(PIE1)***

#### **1. Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Conhecimento prévio do contexto escolar**

###### **1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar IPP 3/4,no 1º ano ministrado**

*(...) Não a esta (...)*

###### **1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas 1º ano ministrado**

*(...) Primeiro... fomos à escola...para aplicação de um guião, ver os aspetos físicos da escola, a nível do contexto onde estão inseridos, o número de alunos...enfim tudo o que esteja relacionado com o aspeto mais físico. Isto foi a primeira intervenção. Na segunda intervenção tivemos uma entrevista no sentido de perceber melhor o cargo de direção de turma (...)*

*(...) Depois, numa segunda, escola...fizemos uma intervenção e entrevista no sentido de perceber como funcionavam agora as direções com os Mega agrupamentos e entrevistámos alguém da direção (...)*

*(...) As duas últimas visitas às escolas, uma... e outra..., foram no sentido de perceber como seriam as práticas letivas...observar duas aulas mas não tivemos qualquer tipo de intervenção ainda (...)*

###### **1.1.3- Periodicidade visitas à escola**

*(...) Fomos 5 vezes no primeiro semestre (...)* foram esporádicas para vermos aspetos pontuais (...)

###### **1.1.4- Caracterização meio envolvente**

*(...) Bairro urbano, normal (...)*

###### **1.1.5- Caracterização população escolar**

*(...) Turma de 10º ano...que parece ser um bocadinho heterogénea a nível de conhecimentos dos próprios alunos, há alunos com bastantes capacidades, há alunos com dificuldades (...)*

*(...) Parece-me que o meio socioeconómico deles, apesar da crise, ainda consegue suportar tudo o que a escola pede...materiais*

*necessários...alunos bastante cumpridores a nível de trazer material que a professora pede para a escola e para a aula (...)*

#### **1.1.6-Conhecimento instalações**

*(...) Mostrou o pavilhão administrativo...a sala de aula e o laboratório (de Química) que é o local onde a professora dá aulas, que é sempre a mesma (...)*

#### **1.1.7-Conhecimento materiais disponíveis para trabalhar**

*(...) (os laboratórios de) Física não sei que material têm mas o de Química está bastante bem equipado (...)*

*(...) Penso que a esse nível a escola está bem equipada (...)*

#### **1.1.8-Integração na escola antes da leção**

*(...) Eu não sei se foi pelas ações que realizei no primeiro ano mas, já tendo tido alguma prática como professora, sinto que, apesar de tudo, não é muito diferentes daquilo que eu experienciei enquanto docente, mas sim, penso estar integrada nas práticas letivas, a maneira como se processa. (...)*

### **1.2-Contactos com a comunidade escolar**

#### **1.2.1- Contactos com membros escola**

**Não aplicável**

### **1.3-Relação escola/universidade**

#### **1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade**

*(...) Aparentemente, sim (...)*

## **2. Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Preparação de aulas**

#### **2.1.1- Escolha da matéria a lecionar**

Não indicado

#### **2.1.2- Preparação da aula**

*(...) Pelo que eu percebi, a professora cooperante ...ela faz aulas muito expositivas e não gosta de perder muito tempo com outro tipo de atividades. Portanto o que eu estou a pensar fazer é ir também um bocadinho de encontro a esta situação, mas também pensando um bocadinho nos alunos e também pensando em outras práticas alternativas.*

*(...) Eu senti o ano passado no Mestrado faz o que eu digo, não facas o que eu faço, ou seja, dão-nos alternativas de práticas letivas com tarefas de n coisas diferentes que se pode fazer, tarefas de investigação, pesquisas, e os próprios professores, as próprias aulas no Instituto caem sempre no mesmo e acho que isso devia ser um bocadinho revisto para podermos ter oportunidade de ver como se faz, de aprender e de pôr também em prática (...)*

### **2.1.3- Constrangimentos / dificuldades**

*(...) Ponte entre aquilo que efetivamente é permitido fazer na escola e aquilo que se espera no instituto da Educação (...)*

*(...) A nível de novas tecnologias a escola não está bem apetrechada (...)*

*(...) Não sei até que ponto eu conseguirei fazer essas coisas diferentes dado aquilo que já referi portanto essa é a minha maior preocupação entre o que se espera e aquilo que eu terei possibilidade de concretizar (...)*

### **2.2-Papel professor cooperante**

*(...) Orientadora (...)*

*(...) Não está a ir de encontro às minhas expetativas de ter tarefas alternativas ou atividades alternativas, vai muito de encontro àquilo que é o ensino mais tradicional (...)*

### **2.3-Partilha pedagógica**

*(...) Este ano a Professora...teve a ideia de efetivamente nós assistirmos às aulas uns dos outros...não a nível avaliativo, mas mais formativo, percebermos onde poderemos melhorar (...)*

## **3. Tema- Avaliação**

### **3.1.Avaliação como aluno do 1º ano de mestrado**

#### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Em cada disciplina os critérios foram especificados; na grande maioria das disciplinas, à exceção de uma ou outra, sabíamos como iríamos ser avaliados, quais os critérios, e de uma maneira geral os alunos foram informados disso (...)*

### **3.1.1-Foram aplicados havendo correspondência com a classificação final**

*(...) Penso que sim, que foram aplicados (...)*

*(...) Eu não tenho razão de queixa da minha avaliação, alguns superaram a minha expectativa (...)*

### **3.2-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

#### **3.2.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Depende das disciplinas mas de uma maneira geral sim (...)*

## **4. Tema- Aspectos relevantes para o mestrando**

*(...) O Mestrado, tal como está organizado, penaliza muito os alunos que têm duas áreas científicas, por exemplo, a Física e a Química. (...)*

*(...) Muitas vezes os horários são coincidentes o que nos impossibilita de frequentar umas cadeiras (...)*

*(...) Considero também que as Físicas, principalmente algumas delas, não estão enquadradas com aquilo que é suposto nós lecionarmos aos alunos do ensino básico e secundário (...)*

*(...) Os alunos da Faculdade de Ciências escolhem todos os horários e nós ficamos com o que sobra e temos de pedir pelo amor de Deus para assistir porque já não dá para assistir às aulas (...)*

*(...) Devido à nossa intervenção foram mudadas duas disciplinas que nós achámos que não se enquadravam de todo (...)*

*(...) Um outro aspeto é algumas cadeiras, acho que não há organização entre os próprios docentes, nas próprias cadeiras, vários docentes da mesma cadeira dão programas completamente diferentes (...)*

*(...) Há dois ou três professores a dar a mesma cadeira então têm de se organizar e o mínimo que se espera é que os conteúdos sejam os mesmos. Já nem falo da avaliação embora eu ache que a avaliação devesse ser a mesma...há alunos no Mestrado que tiveram um professor e outros tiveram outro professor e portanto não estão em pé de igualdade (...)*

*(...) Há cadeiras que neste momento são de opção e dada a importância delas e a necessidade que o nosso sistema educativo tem, deveriam tornar-se obrigatórias (...)*

## ***Participante 2***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 1***

***(P2E1)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Conhecimento prévio do contexto escolar**

###### **1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar IPP 3/4,no 1º ano mestrado**

*(...) Foi uma das escolas que visitámos simplesmente para realizar uma entrevista com a professora com a qual estou neste momento a trabalhar, sobre direção escolar (...) uma vez (...)*

###### **1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas 1º ano mestrado**

*Não indicado*

###### **1.1.3- Periodicidade visitas à escola**

*(...) Uma vez (...)*

###### **1.1.4- Caracterização meio envolvente**

*(...) Zona residencial de estatuto socioeconómico alto... classe média/ alta (...)*

###### **1.1.5- Caracterização população escolar**

*(...) Alunos de classe baixa ou média/baixa... essencialmente baixa (...)*

###### **1.1.6-Conhecimento instalações**

*(...) Fizeram-nos uma breve visita pelo espaço físico da escola (...)*

###### **1.1.7-Conhecimento materiais disponíveis para trabalhar**

*(...) Para mim, não (tem material suficiente) (...)*

*(...) Gosto muito de trabalhar com novas tecnologias...comparando com as restantes escolas que eu conheço é bastante bom mas mesmo assim não é suficiente (...)*

###### **1.1.8-Integração na escola antes da leção**

*(...) As ações do primeiro ano não. Foram muito poucas (...)*

##### **1.2- Contactos com a comunidade escolar**

###### **1.2.1- Contactos com membros escola**



*(...) A professora cooperante faz parte da direção (...)*

### **1.3-Relação escola/universidade**

#### **1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade**

*(...) Há uma excelente relação (...)*

## **2. Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Preparação de aulas**

#### **2.1.1- Escolha da matéria a lecionar**

*(...) São combinados de acordo com as datas em que é suposto fazermos a intervenção (...)*

#### **2.1.2- Preparação da aula**

*(...) Preparei uma estratégia de aula que apresentei à professora cooperante...e agora sendo a estratégia do agrado do professor cooperante, estou a desenvolver um guião para apresentar aos alunos (...)*

#### **2.1.3- Constrangimentos dificuldades**

*(...) A falta de pragmatismo, a falta de estudo prático no primeiro ano de Mestrado (...)*

*(...) Estou a sentir imensa dificuldade em fazer a planificação de uma aula*

*(...)*

### **2.2-Papel professor cooperante**

#### **2.2.1- Caracterização papel/papéis do professor cooperante**

*(...) Orientador (...)*

### **2.3-Partilha pedagógica**

#### **2.3.1- Aceitação de partilha de práticas pedagógicas**

*(...) Acho que sim, sem dúvida (...)*

## **3.Tema- Avaliação**

### **3.1-Avaliação como aluno do 1º ano de mestrado**

#### **3.1.1-Conhecimento prévio dos critérios**

*(...) Sim (...)*

#### **3.1.2-Correspondência com a classificação final**

*(...) Sim (...)*

### **3.2-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

#### **3.2.1-Conhecimento prévio dos critérios**

*(...) Sim (...)*

#### **4.Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

*(...) A falta de prática, de “meter a mão na massa” (...)*

*(...) Estou a sentir imensa dificuldade em fazer a planificação de uma aula*

*(...)*

*(...) Há é dificuldades (em passar da teoria para a prática) (...)*

*(...) Como a teoria não foi praticada, há muitas dificuldades em relação à parte prática (...)*

*(...) Muito poucos professores nos deram, sentaram-se connosco numa aula e explicaram as coisas, foi sempre à base de leitura de textos, descoberta por nós próprios (...)*

*(...) Investigação própria quando temos seis, sete cadeiras por semestre, durante três semestres é muita coisa (...)*

*(...) Considero a carga letiva brutal. Brutalmente pesada. É impossível fazer este mestrado e trabalhar ao mesmo tempo (...)*

## ***Participante 3***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 1***

***(P3E1)***

#### **5. Tema- Contexto Escolar**

##### **5.1- Conhecimento prévio do contexto escolar**

1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar IPP 3/4, no 1º ano  
mestrado

*(...) Não, não fui a esta, porque não havia nenhum professor cooperante  
desta escola (...)*

1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas 1º ano mestrado

*(...) Nós vamos correndo escolas, isto é, vamos a uma escola observar  
uma coisa, podemos ir à mesma escola observar outra coisa (...)*

1.1.3- Periodicidade visitas à escola

*(...) Pelo menos 6 ou 7 vezes (...)*

1.1.4- Caracterização meio envolvente

*(...) Acaba por ser ali um misto e um contraste muito grande de população  
(...)*

1.1.5- Caracterização população escolar

*(...) É muito heterogénea (...)*

1.1.6- Conhecimento instalações

Não referido

1.1.7- Conhecimento materiais disponíveis para trabalhar

*(...) Está muito bem equipada e está muito funcional ao nível dos  
laboratórios (...)*

1.1.8- Integração na escola antes da lecionação

*(...) Eu penso que consegui integrar-me apesar de estar lá há pouco tempo  
(...)*

*(...) Apesar de ser muito pouco (tempo) (...)*

*(...) Há certos aspetos que trabalhamos noutras escolas, já estou mais  
atenta (...)*

*(...) Portanto sim, integrada, não completamente, mas pelo menos já não  
vou “caída de para-quedas” (...)*

1.2- Contactos com a comunidade escolar

1.2.1- Contactos com membros escola

**Não aplicável**

1.3- Relação escola/universidade

1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade

(...) *Sim, sem dúvida (...)*

(...) *Os contactos entre ela (professora universidade) e os professores cooperantes é um contacto muito próximo, isto é, não é aquele tipo de contacto institucional,...é muito pessoal...ela acompanha as nossas necessidades...ela faz muito bem essa ponte entre nós e os professores (...)*

**2. Tema- Prática Letiva**

2.1-Preparação de aulas

2.1.1- Escolha da matéria a lecionar

(...) *A 1ª etapa foi estabelecer uma data, tentar com o professor cooperante fazer uma previsão de conteúdos (...)*

(...) *No meu caso a data que era prevista eu iria calhar no final de uma unidade o que não faz sentido nenhum...portanto houve tanto da parte da professora do IPP como da parte do professor cooperante ...em flexibilizar essa data (...)*

2.1.2- Preparação da aula

(...) *Estou a preparar o conteúdo, tentar de acordo com as regras...uma tarefa de investigação...já idealizei a ideia, a primeira não era tanto o que se pretendia...e aí os professores cooperantes vieram cá e discutiram connosco. Há sempre um trabalho de muita proximidade. Portanto houve ali uma série de pontos a serem alterados, já alterei, estou no bom caminho e agora é uma questão de ajustar aos tempos da aula (...)*

2.1.3- Constrangimentos dificuldades

(...) *É a gestão do tempo (...)*

2.2-Papel professor cooperante

(...) *Inspiradora e orientadora (...)*

*(...) Também tem sido transmissora de conhecimentos ...de como lidar com os alunos (...)*

*(...) Portanto tem sido realmente inspiradora (...)*

### 2.3- Partilha pedagógica

*(...) Isto vai ser feito, não na primeira intervenção, mas vai ser feito. Foi uma proposta que surgiu e eu acho que é bom (...)*

*(...) Eu acho que é muito importante vermos como se dá aulas no seu bom e no seu mau (...)*

*(...) Vamos todos assistir às aulas uns dos outros (...)*

## 3. Tema- Avaliação

### 3.1-Avaliação como aluno do 1º ano de mestrado

#### 3.1.1-Conhecimento prévio dos critérios

*(...) Sim. De todas as unidades e eram bem explícitos, demasiado explícitos às vezes, mas sim (...)*

#### 3.1.2-Correspondência com a classificação final

*(...) Sim, no geral e por estranho que pareça eu até acho que as classificações deste mestrado são demasiado boas no geral dos alunos (...)*

### 3.2-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado

#### 3.2.1-Conhecimento prévio dos critérios

*(...) Sim, completamente (...)*

## 4. Tema- Aspetos relevantes para o mestrando

*(...) Sem dúvida que tenho aprendido muito no mestrado, tenho aprendido imenso. Considero que este mestrado é muito intensivo...às vezes é uma bagunça....Não sei qual é o formato do mestrado. É muito intensivo e isso não é explícito...não é explícito que a carga horária do mestrado...é demasiado para uma pessoa que seja trabalhador-estudante (...)*

*(...) É duro. O problema é que no mestrado de Física e de Química, por exemplo, os alunos de Química têm de fazer complementos de Física e o contrário para os outros mas não é assim tão linear. Por exemplo um aluno de Química faz em média cinco cadeiras de Física e um de Física é capaz de fazer duas, três cadeiras de Química. E estamos a falar de cadeiras de Física*

*que em termos de distribuição... eu dou-lhe o meu exemplo, eu tenho cinco cadeiras de Física para fazer, sou desta Faculdade, tenho um mestrado e tenho um doutoramento, não deram equivalência a nada. Tive de fazer cinco cadeiras de Física, quatro das quais são do segundo semestre, quer dizer que fiquei com uma carga acrescida de quatro cadeiras do segundo semestre, duas ou três das quais são práticas de laboratório de quatro horas. Nesse aspeto eu acho que é violentíssimo este mestrado porque não há uma uniformização de critérios, não de critérios de avaliação, mas de critérios de aferição (...)*

*(...) É a única crítica que eu tenho neste mestrado, é realmente estes critérios que eles usam... eu compreendo que temos de fazer cadeiras de Física, eu não compreendo que critérios é que eles usam para estabelecer que cadeiras é que fazemos e porquê.(...)*

*(...) Eu acho que não há uma uniformização de critérios para os alunos que entram para o mestrado sendo de Física e mesmo dentro dos de Química (...)*

*(...) Esta gestão (do horário) foi muito complicada e é lógico que isto se reflète na nossa prestação noutras disciplinas (...)*

*(...) É ridículo. Eu acho que eles ainda não chegaram à fórmula certa mas tem havido algumas mudanças. O departamento de Física não nos facilita a vida nesta Faculdade (...)*

## ***Participante 4***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 1***

***(P4E1)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1Conhecimento prévio do contexto escolar**

###### **1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar IPP 3/4,no 1º ano ministrado**

*(...) Nesta escola não foi (...)*

###### **1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas 1º ano ministrado**

*(...) Fomos à escola básica...para conhecermos a escola, caracterizarmos a escola, caracterizarmos uma turma... fomos também à escola...para investigarmos outras funções ligadas à profissão de professor (...)*

###### **1.1.3- Periodicidade visitas à escola**

*(...) Fomos três no primeiro semestre e depois no segundo acho que fomos a outras três (...)*

###### **1.1.4- Caracterização meio envolvente**

*(...) Essencialmente zona habitacional (...)*

###### **1.1.5- Caracterização população escolar**

*(...) São essencialmente de classe média, existem alguns alunos talvez menos motivados que foram encaminhados para outro tipo de ensino...tirando isso é uma população escolar perfeitamente pacífica. Portanto existe uma turma de ensino vocacional que está a aterrorizar (...)*

###### **1.1.6-Conhecimento instalações**

*(...) Encontrei-me com ela (professora cooperante) na sala de professores e foi ela que me apresentou a escola...uma visita guiada (...)*

###### **1.1.7-Conhecimento materiais disponíveis para trabalhar**

*(...) Não dispõe de material. A própria professora diz que não dispõe de material de laboratório (...)*

*(...) Todas as salas têm computador, nem todas têm projetor (ou não se pode projetar) (...)*

### **1.1.8-Integração na escola antes da leção**

*(...) Sim, de alguma maneira (...)*

*(...) Sim, compreender o funcionamento, nomeadamente em termos de direção, conselho geral (...)*

Mas se entendermos que a integração na escola é uma coisa global?

*(...) Não (...)*

### **1.2- Contactos com a comunidade escolar**

#### **1.2.1- Contactos com membros escola**

**Não aplicável**

### **1.3- Relação escola/universidade**

#### **1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade**

*(...) Sim, claro que sim (...)*

*(...) A professora está em constante contacto com a minha orientadora e a minha orientadora com ela (...)*

## **2.Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Preparação de aulas**

#### **2.1.1- Escolha da matéria a lecionar**

*(...) Foi-me dado a escolher um tema (...)*

#### **2.1.2- Preparação da aula**

*(...) Começou por pedir para nós planificarmos uma tarefa (...)*

*(...) A minha preparação foi a implementação daquela tarefa em sala de aula, que perguntas é que eu ia fazer aos alunos para que os alunos chegassem onde eu queria em termos de objetivo de aula (...)*

#### **2.1.3- Constrangimentos dificuldades**

*(...) A distância entre o local onde moro e a escola onde estou a trabalhar (...)*

### **2.2-Papel professor cooperante**

*(...) Transmite conhecimentos a nível de como gerir uma sala de aula (...)*

*(...) Orienta sem dúvida a minha prática (...)*

*(...) Inspiradora (...)*



### **2.3-Partilha pedagógica**

*(...) Sim, claro que sim...portanto às vezes das ideias dos outros vamos buscar umas ideias para as nossas aulas (...)*

## **3.Tema- Avaliação**

### **3.1Avaliação como aluno do 1º ano de mestrado**

#### **3.1.1-Conhecimento prévio dos critérios**

*(...) Sim (...)*

#### **3.1.2-Correspondência com a classificação final**

*(...) Sim, claro que sim (...)*

### **3.2-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

#### **3.2.1-Conhecimento prévio dos critérios**

*(...) A informação está disponível, ainda não tive tempo de olhar para ela com olhos de ver, mas está lá e eu sei que se tiver alguma dúvida a professora...esclarece-me (...)*

## **4.Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

*(...) É o excesso de trabalho de mestrado nesta faculdade. Há uma determinada altura do semestre que isto é de loucos (...)*

## ***Participante 5***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 1***

***(P5E1)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Conhecimento prévio do contexto escolar**

###### **1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar IPP 3/4,no 1º ano mestrado**

*(...) Não. Só a conheci este ano (...)*

###### **1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas 1º ano mestrado**

*(...) Foi entrevistas a professores, entrevistas a alunos, também soube as suas dificuldades, e foi a visita à escola para conhecer as instalações, como é que funcionava (...)*

###### **1.1.3- Periodicidade visitas à escola**

*(...) A uma fui três vezes e às outras fui uma assistir a aulas (...)*

###### **1.1.4- Caracterização meio envolvente**

*(...) É um meio que envolve várias classes socioeconómicas desde as menos favorecidas até outras mais favorecidas (...)*

*(...) A escola parece-me de um meio mais fragilizado do que a turma que estou a trabalhar (...)*

###### **1.1.5- Caracterização população escolar**

*(...) A turma parece-me ser boa (...)*

###### **1.1.6-Conhecimento instalações**

*(...) Foi a professora supervisora que nos deu a conhecer as instalações...deu a conhecer os laboratórios de Física e Química (...)*

###### **1.1.7-Conhecimento materiais disponíveis para trabalhar**

*(...) Sim... em termos de material há uma grande quantidade, acho que tem tudo o que é necessário (...)*

###### **1.1.8-Integração na escola antes da lecionação**

*(...) Sim, porque apesar de serem escolas diferentes é a mesma realidade (...)*

##### **1.2- Contactos com a comunidade escolar**

### **1.2.1- Contactos com membros escola**

*(...) Falámos com o diretor (no dia que foram visitar a escola) (...)*

### **1.3-Relação escola/universidade**

#### **1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade**

*(...) Penso que sim, até há boa relação, pelo menos há comunicação entre o professor supervisor e a professora daqui também (...)*

## **2.Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Preparação de aulas**

#### **2.1.1- Escolha da matéria a lecionar**

Não respondido

#### **2.1.2- Preparação da aula**

*(...) Comecei por me preparar bem em termos de conteúdo...depois fui ver tarefas de investigação...de acordo com os objetivos daquilo que eu queria que os alunos aprendessem...Depois tive ajuda de colegas e da professora, as duas professoras que deram as suas opiniões, fui alterando algumas coisas, fui construindo (...)*

#### **2.1.3- Constrangimentos dificuldades**

*(...) O facto de eu não ter experiência, se calhar fico um bocadinho em desvantagem (...)*

*(...) Se calhar sou um bocadinho nervosa (...)*

*(...) O que falta é o tempo, isso é que é limitante (...)*

### **2.2-Papel professor cooperante**

*(...) Tem-me ajudado imenso a integrar-me na escola...a assistir às aulas (modelo) (...)*

*(...) A professora também é bastante acessível (...)*

### **2.3-Partilha pedagógica**

*(...) Acho que sim, que seria útil. É importante esta troca de experiências (...)*

### **3.Tema- Avaliação**

#### **3.1-Avaliação como aluno do 1º ano de mestrado**

##### **3.1.1-Conhecimento prévio dos critérios**

(...) *Sim* (...)

##### **3.1.2-Correspondência com a classificação final**

(...) *Sim...Se calhar nuns casos para mais noutros para menos, é ela por ela* (...)

#### **3.2-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

##### **3.2.1-Conhecimento prévio dos critérios**

(...) *Sim* (...)

### **4.Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

(Não aponta nenhum)

## **Apêndice H**

## ***Participante 1***

### ***Primeira redução de dados - Entrevista 2***

***(PIE2)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Contatos com outros elementos da escola**

###### **1.1.1- Contatos com a direção**

*(...) Fui só apresentar-me e nunca mais tive contatos com a direção (...)*

###### **1.1.2- Contatos com o grupo disciplinar**

*(...) Ajudei com os contatos com a Faculdade de Ciências para a promoção do dia do patrono...fiz essa ponte...mas também foi o único contacto (...)*

*(...) Nesta escola não temos permissão para assistir a reuniões de departamento...nada...não tive outros contactos com o grupo disciplinar (...)*

###### **1.1.3- Contatos com a direção de turma**

*(...) Como a minha professora cooperante não é diretora de turma, no 1º semestre tive alguns contactos com a diretora de turma que estou a lecionar, que estou a intervir (...)*

*(...) Nesta escola não temos permissão para assistir a reuniões de avaliação (...)*

###### **1.1.4- Outros**

**Não referenciados**

##### **1.2-Relacionamento com a comunidade envolvente**

###### **1.2.1- Contactos a comunidade envolvente**

*(...) Não tenho relação nenhuma (...)*

##### **1.3-Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

###### **1.3.1- Conhecimento projeto educativo**

*(...) Tive acesso ao...projeto educativo, mas assim numa leitura muito transversal (...)*

### **1.3.2- Conhecimento Plano anual de atividades**

*(...) Tive acesso plano anual de atividades, mas assim numa leitura muito transversal (...)*

### **1.3.3- Conhecimento Regulamento Interno**

**Não referenciado**

### **1.4- Relação escola/universidade**

#### **1.4.1- Coordenação/comunicação entre escola/universidade**

*(...) Penso que não tanto com a escola mas com a professora cooperante. Pelo que percebi, a direção desta escola de vez quando põe alguns entraves (...)*

*(...) Penso que a relação que a Universidade tem com a professora cooperante mais a nível da professora de IPP4, penso que é muito boa.  
(...)*

## **2.Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Número de aulas lecionado**

#### **2.1.1-Número de aulas lecionado**

*(...) O máximo 10 (...)*

### **2.2-Preparação de aulas**

#### **2.2.1-Trabalho de preparação**

*(...) Basicamente foi tentar aplicar os modelos, as tarefas que nós trabalhámos; aplicámos tarefas de investigação e uma discussão de role-play. Foi preparar essas tarefas dentro daqueles modelos, no caso das tarefas de investigação, foi fazer as planificações, foi discutir com as professoras, quer cooperante quer com a professora da Universidade, se efetivamente aquelas tarefas estavam de acordo com o modelo pretendido e basicamente preparar, não tanto a nível científico porque já tenho alguma experiência de lecionar neste contexto na parte de 10º ano que foi onde eu intervim, mas mais a nível didático. Como foi a primeira vez que implementei este tipo de tarefas, portanto tinha sempre aquelas dúvidas., estou a fazer mal, estou a fazer bem, foi mais nesse sentido (...)*

## **2.2.2-Distribuição dos temas a lecionar**

(...) *No 1º semestre, no 1º período, tinha de ter três intervenções e falei com a professora cooperante **Então faz aqui, aqui e aqui** (...)*

(...) *Sim, perguntou-me se gostava de fazer alguma (matéria) em particular, mas deu-me essa opção (...)*

(...) *Relativamente à intervenção...no segundo IPP4 foi mais condicionada pelo tempo. Como quero entregar dia 15 de Junho, tinha de fazer a intervenção o mais tardar até finais de Março (...)*

(...) *Basicamente o tempo foi condicionado pela altura em que a professora cooperante estava na matéria, o que estava a lecionar (...)*

## **2.3-Utilização das TIC**

### **2.3.1-Utilização de simuladores**

Não

### **2.3.2-Utilização de máquinas de calcular gráficas**

Não

### **2.3.3-Apresentações multimédia**

(...) *O que eu mais utilizei, a internet aqui está muito limitada e a internet que usei foi paga por mim, portanto utilizei muito pouco as tecnologias. Foi apresentações em PowerPoint, foi basicamente o que fiz (...)*

### **2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação/reprodução de som e imagem**

(...) *Visualização em duas tarefas de um pequeno vídeo introdutório com os conteúdos que estava a lecionar (...)*

## **2.4- Reflexão pós-aulas**

### **2.4.1- Reflexão com o professor cooperante**

(...) *Sim. Fizemos uma reflexão logo após a intervenção com a professora cooperante (...)*

### **2.4.2- Reflexão com colegas**

(...) *Depois, quando a aula foi assistida pela professora da Faculdade e pelos colegas, fizemos logo ali também uma reflexão (...)*



### **2.4.3- Reflexão na Universidade**

*(...) Depois nas aulas de IPP4 fizemos uma reflexão mais profunda, com mais tempo ... com os colegas e com a professora cooperante (...)*

*(...) Fizemos registos áudio e portanto conseguimos fazer uma análise um bocadinho mais profunda duma intervenção...Com os meus colegas a fazerem a mesma coisa, conseguimos assim desta maneira conciliar as informações uns dos outros (...)*

### **2.5-Avaliação dos alunos**

#### **2.5.1- Elaboração de testes sumativos**

Não

#### **2.5.2-Correção de testes sumativos**

Não

#### **2.5.3-Outras formas de avaliação**

Não

### **2.6-Estratégias especiais**

#### **2.6.1- Alunos de PLNM**

Não

#### **2.6.2-Alunos com NEE**

Não

#### **2.6.3- Outros casos**

Não

### **2.7- Dificuldades na leção de conteúdos**

#### **2.7.1- Dificuldades nos conteúdos de Química**

Não

#### **2.7.2- Dificuldades nos conteúdos de Física**

Não

#### **2.7.3-Outras dificuldades**

*(...) Foi mais dificuldades de implementação da própria estratégia em si que era uma novidade...Nós traduzimos tarefas de Inquiry por tarefas de investigação. E depois fizemos uma tarefa de discussão que foi um role-play (...)*

### **2.8-Papel professor cooperante**

#### **2.8.1- Caracterização do papel do professor cooperante (fim)**

*(...) É basicamente um orientador, orienta-me bastante (...)*

## **2.9-Dificuldades na formação de base**

### **2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento da formação base**

*(...) Tive mais dificuldades especificamente na componente da Física (...)*

## **2.10-Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

### **2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos**

Não

### **2.10.2-Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos**

Não

### **2.10.3- Dificuldades/constrangimentos devidas a outros fatores**

*(...) Foi eliminar alguns mitos que tinha, como já tinha prática de ensino e implementar novas maneiras, novas formas, novas estratégias de trabalhar (...)*

## **2.11-Partilha pedagógica**

### **2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Sim. Foi o primeiro ano que foi implementado e nós assistimos às intervenções, pelo menos duas, uns dos outros (...)*

### **2.11.2-Resultados da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Foi gratificante e foi uma experiência que nos permite ver outras formas de trabalhar, e depois nas avaliações permite-nos identificar alguma dificuldade que os colegas tiveram e aprender com eles. Penso que é bom e é uma experiência que pode ser implementada em anos posteriores porque tem vantagens a todos os níveis (...)*

## **3.Tema- Avaliação**

### **3.1-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

#### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Mais ou menos. Numas disciplinas sim noutras não (...)*

#### **3.1.2-Foram aplicados havendo correspondência com a classificação final**

*(...) Sim, penso que sim (...)*

## **4.Tema- Realização Pessoal**

#### **4.1-Cumprimento das expectativas pessoais**

##### **4.1.1- Expetativas cumpridas /não cumpridas**

*(...) Sim e não (...)*

##### **4.1.2- Justificação**

*(...) Sim porque eu estava à espera que esta formação me desse novas ferramentas de trabalho, novas estratégias e isso foi conseguido (...)*

*(...) Não...algumas das disciplinas que nos atribuíram de Física, vão muito para além daquilo que nos é exigido enquanto professores de Física e Química (...)*

*(...) Acho que a nível da frequência das aulas nas escolas...a partir de uma certa altura deixam de fazer sentido nesta fase em que já fizemos a intervenção e estamos na escrita do relatório (...)*

*(...) Temos que ficar aqui até as aulas acabarem (...)*

#### **4.2-Opinião sobre o novo enquadramento legal**

##### **4.2.1- Formulação da opinião**

*(...) Se se deve fazer prova para ingressar como se faz na ordem dos médicos, na ordem dos engenheiros, acho que se pode fazer mas não nestes termos (...)*

*(...) Acho que sim, acho que os professores devem ser avaliados, eu sempre fui avaliada...a minha progressão sempre foi tendo em consideração essa avaliação (...)*

##### **4.2.2- Justificação**

*(...) Esta prova desvaloriza a formação que se faz a nível das faculdades (...)*

*(...) Se o Ministério da Educação tem dúvidas relativamente à formação de professores, acho que poderiam rever a formação de professores, acho que era essencial em alguns aspetos (...)*

*(...) E rever a organização desse mestrado e as unidades curriculares que são lecionadas. (...)*

*(...) A prova poderia ter um peso mas não ser exclusiva (...)*

## 5- Tema- Aspectos relevantes para o mestrando

*(...) Não sei se não haveria necessidade de adequar estes mestrados a quem tem prática e quem não tem (...)*

*(...) E depois acho que é uma violência...eu o ano passado fiz treze cadeiras entre Físicas...porque não tinha unidades curriculares para poder ingressar no mestrado (...)*

*(...) Até que ponto não há possibilidade de os alunos que têm x cadeiras de Física ou x cadeiras de Química para fazer, fazerem um ano zero só com essas cadeiras (...)*

*(...) Não faz sentido as cadeiras que nós fizemos, não estão adaptadas para o ensino, eu nunca fiz uma cadeira de História da Ciência e acho que faz imensa falta, acho que é uma lacuna que eu levo (...)*

*(...) Eu tive como cadeiras que me deram para realizar na Faculdade de Ciências a Termodinâmica e Teoria Cinética, tive Mecânicas de Onda, Química Experimental 2, tive Astronomia que depois aquilo era muito complicado, o professor (...) achou que aquilo não fazia sentido para nós e então trocaram-nos por uma outra disciplina que foi Astronomia e Astrofísica que eram conceitos mais básicos mas que valiam dois créditos. Tive de completar com outra cadeira, Física (...)*

*(...) O que eu senti foi, já tinha feito Física Termodinâmica e Química Física no (...), obrigaram-me outra vez a fazer, e depois História da Ciência que eu acho que era fundamental... (...)*

## ***Participante 2***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 2***

***(P2E2)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1.Contatos com outros elementos da escola**

###### **1.1.1-Contatos com a direção**

*(...) Com a direção, sim, tive muito contato, tanto com a direção da escola como com a direção do agrupamento (...)*

###### **1.1.2Contatos com o grupo disciplinar**

*(...) Com o grupo disciplinar, não tive qualquer contato (...)*

###### **1.1.3Contatos com a direção de turma**

*(...) Com a direção de turma também tive contato (...)*

###### **1.1.4-Outros**

**Não referenciados**

##### **1.2-Relacionamento com a comunidade envolvente**

###### **1.2.1- Contactos a comunidade envolvente**

*(...) Não realizei contatos. (...)*

##### **1.3-Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

###### **1.3.1- Conhecimento projeto educativo**

*(...) O projeto educativo ainda está em construção, mas mais do que isso tive conhecimento de todas as etapas de construção do projeto educativo e chegaram a pedir-me opinião (...)*

###### **1.3.2- Conhecimento Plano anual de atividades**

**Não referenciado**

###### **1.3.3- Conhecimento Regulamento Interno**

**Não referenciado**

##### **1.4- Relação escola/universidade**

#### **1.4.1- Coordenação/comunicação entre escola/universidade**

*(...) Sim, há muito contacto entre a orientadora interna e o professor cooperante (...)*

*(...) Há uma envolvimento muito grande entre a universidade e a escola (...)*

### **2.Tema- Prática Letiva**

#### **2.1-Número de aulas lecionado**

##### **2.1.1-Número de aulas lecionado**

*(...) Doze (...)*

#### **2.2-Preparação de aulas**

##### **2.2.1-Trabalho de preparação**

*(...) Essencialmente foi a construção de tarefas de investigação. As tarefas de investigação eram concebidas, eram analisadas em grupo. As aulas eram discutidas em grupo no IPP3 e depois eram discutidas também com o professor cooperante, eram feitos ajustes se necessários (...)*

*(...) No IPP4 foi feito o planeamento, foi discutido com o professor cooperante e com o orientador...depois foi feita a implementação em sala de aula (...)*

##### **2.2.2-Distribuição dos temas a lecionar**

*(...) Basicamente resume-se ao calendário que está instituído...é suposto nós fazermos a intervenção na mudança da unidade curricular, ou seja, da Física para a Química ou da Química para a Física (...)*

#### **2.3- Utilização das TIC**

##### **2.3.1-Utilização de simuladores**

Não

##### **2.3.2-Utilização de máquinas de calcular gráficas**

Não

##### **2.3.3-Apresentações multimédia**

Não

### **2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação/reprodução de som e imagem**

*(...) Sim, mas isso não me incomodava (...)*

## **2.4- Reflexão pós-aulas**

### **2.4.1- Reflexão com o professor cooperante**

*(...) Basicamente fazíamos sempre no final de todas as aulas ...era sempre feita uma discussão com o professor cooperante (...)*

*(...) Nas outras aulas íamos tentando compor as aulas seguintes mas no final das aulas discutíamos sempre como é que tinha corrido a intervenção (...)*

### **2.4.2- Reflexão com colegas**

Não referido

### **2.4.3- Reflexão na Universidade**

Não referido

## **2.5- Avaliação dos alunos**

### **2.5.1- Elaboração de testes sumativos**

*(...) Durante o resto do ano havia sempre também uma participação minha nos testes de avaliação, colocava/sugeria questões (...)*

*(...) Essencialmente das aulas que eu tinha dado e da intervenção do IPP4 foi feito também o teste de avaliação com a professora cooperante (...)*

### **2.5.2-Correção de testes sumativos**

Não referido

### **2.5.3-Outras formas de avaliação**

*(...) Havia as grelhas de avaliação que foram previamente acordadas com o IPP e com o professor cooperante e, a partir daí, foi feita a avaliação dos alunos, apresentada ao professor cooperante, o professor cooperante fez os ajustes que considerava necessários e foi feita assim a avaliação (...)*

## **2.6- Estratégias especiais**

### **2.6.1- Alunos de PLNM**

Não

### **2.6.2-Alunos com NEE**

*(...) Tinha dois alunos com necessidades educativas especiais, um que necessitava de mais tempo para a realização das tarefas, outro aluno que tinha défice de atenção. O aluno que necessitava de mais tempo para a*

*realização das tarefas, era-lhe concedido mais tempo, o aluno que tinha défice de atenção era o aluno com quem eu estava mais presente...e que estava mais perto dele para estar mais atento às aulas (...)*

### **2.6.3- Outros casos**

Não

## **2.7- Dificuldades na leção de conteúdos**

### **2.7.1- Dificuldades nos conteúdos de Química**

Não

### **2.7.2- Dificuldades nos conteúdos de Física**

Não

### **2.7.3- Outras dificuldades**

*(...) As dificuldades que surgiram foram essencialmente sempre ao início, ao nível da profundidade dos assuntos a serem abordados (...)*

*(...) Inicialmente sentia muita dificuldade em perceber a profundidade e o tipo de linguagem a utilizar com estes alunos (...)*

## **2.8- Papel professor cooperante**

### **2.8.1- Caracterização do papel do professor cooperante (fim)**

*(...) Parceiro, cooperante ajudante (...)*

## **2.9- Dificuldades na formação de base**

### **2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento da formação base**

*(...) O que eu sentia muita falta e conseguimos trabalhar muito para combater isso...eram de facto as cadeiras laboratoriais de Física (...)*

## **2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

### **2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos**

*(...) O primeiro contacto apesar de já conhecer os alunos (...)*

### **2.10.2- Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos**

Não

### **2.10.3- Dificuldades/constrangimentos devidas a outros fatores**

*(...) Aquele nervoso inicial da primeira aula (...)*

*(...) O facto de estar a ser avaliado não nos permite estar completamente à vontade, pelo menos eu não conseguia estar (...)*

*(...) O facto de ser avaliado, de ter público (...)*



## **2.11-Partilha pedagógica**

### **2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Sim (...)*

### **2.11.2-Resultados da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Foi favorável (...)*

*(...) Não só os que vieram assistir à minha aula porque eu posso ter uma coisa na cabeça e as pessoas que estão de fora veem outra completamente distinta e isso permite-me ajustar, e também nas aulas que fui ver, em que vejo as tarefas, imagino que vai ser criado um certo tipo de dinâmicas e depois percebo que na realidade a prática não é bem assim, ou seja, foi bom os dois lados, ter as aulas assistidas nesse contexto formativo, e assistir a aulas e ver qual é a dinâmica e a reação dos alunos a certo tipo de tarefas e aperceber-me de coisas na minha aula que não me apercebo quando estou eu a dar (...)*

## **3. Tema- Avaliação**

### **3.1-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

#### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Não (...)*

#### **3.1.2-Foram aplicados havendo correspondência com a classificação final**

*(...) Para já corresponde (...)*

*(...) Mas sim, face às expetativas, face ao choque e ao confronto que foi inicialmente sair da área das Ciências exatas e entrar na área das Ciências Sociais, foi bastante bom (...)*

## **4-Tema- Realização Pessoal**

### **4.1-Cumprimento das expetativas pessoais**

#### **4.1.1- Expetativas cumpridas /não cumpridas**

*(...) Sim bastante (...)*

#### **4.1.2- Justificação**

*(...) Ser professor não é só dar aulas e tive cadeiras neste Mestrado que de facto complementaram muito essa vertente do ser professor e compreender a educação (...)*

#### **4.2-Opinião sobre o novo enquadramento legal**

##### **4.2.1- Formulação da opinião**

*(...) A PACC seria interessante se não fossem avaliadas só competências científicas (...)*

*(...) Para mim a PACC não é nada mais, nada menos do que um estrangulamento de acesso à carreira para diminuir a taxa de desemprego associada a esta classe profissional (...)*

##### **4.2.2- Justificação**

*(...) Não avalia minimamente a capacidade de um indivíduo dar aulas (...)*

*(...) Pode ser cientificamente muito bom mas não ter a mínima capacidade de relação pessoal ou didática ou pedagógica e dar umas aulas miseráveis (...)*

#### **5- Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

*(...) Não, não me recordo de nada (...)*

*(...) Já discutimos inicialmente que as Físicas tinham uma carga (horária) muito grande, isso foi sendo ajustado (...)*

*(...) O curso aqui é muito trabalhoso (...)*

*(...) Conheço uma pessoa que a está a fazer o mestrado, por exemplo, em História e Geografia na Universidade..., e não tem nada a ver (...)*

*(...) Os restantes mestrados não têm nada a ver com os da ..., têm uma carga de trabalho muito menor mas compensa, compensa o trabalho, o que se aprende aqui (...)*

*(...) É muito desgastante, é pena que isso não seja..., que depois lá fora quando se concorre apenas se conte a nota final (...)*

## ***Participante 3***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 2***

***(P3E2)***

#### **1-Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Contatos com outros elementos da escola**

###### **1.1.1-Contatos com a direção**

Não respondeu

###### **1.1.2-Contatos com o grupo disciplinar**

*(...) Em termos de grupo disciplinar, esta escola é muito aberta à nossa participação...tudo o que seja reuniões, ...,grupos disciplinares, somos sempre convocados. Todas as que eu posso tenho assistido (...)*

###### **1.1.3-Contatos com a direção de turma**

*(...) A direção de turma estou a participar diretamente nela portanto algum do trabalho é feito o outro acompanhamento (...)*

*(...) Esta escola é muito aberta à nossa participação...tudo o que seja reuniões, conselhos de turma (...)*

###### **1.1.4-Outros**

**Não referenciados**

##### **1.2-Relacionamento com a comunidade envolvente**

###### **1.2.1- Contactos a comunidade envolvente**

*(...) Nenhum (...)*

##### **1.3-Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

###### **1.3.1- Conhecimento projeto educativo**

*(...) Sim, deram (...)*

###### **1.3.2- Conhecimento Plano anual de atividades**

*(...) Sim, deram (...)*

###### **1.3.3- Conhecimento Regulamento Interno**

*(...) Sim, deram (...)*

#### **1.4- Relação escola/universidade**

##### **1.4.1- Coordenação/comunicação entre escola/universidade**

*(...) Eu acho que sim (...)*

### **2.Tema- Prática Letiva**

#### **2.1-Número de aulas lecionado**

##### **2.1.1-Número de aulas lecionado**

*(...) Cerca de nove, dez aulas (...)*

#### **2.2-Preparação de aulas**

##### **2.2.1-Trabalho de preparação**

*(...) Procurei material, fiz a planificação, contactei com a professora orientadora da Faculdade, com a professora cooperante, pesquisei material, ...na internet, tentei tirar ideias (...)*

##### **2.2.2-Distribuição dos temas a lecionar**

*(...) Não (escolheu), os temas foi basicamente uma subunidade do programa (...)*

*(...) Teve de haver um compromisso entre conseguirmos terminar as intervenções a tempo e não colidir com outras obrigações...acho que fui a que começou mais tarde porque tenho outras obrigações e portanto tentei conciliar tudo (...)*

#### **2.3- Utilização das TIC**

##### **2.3.1-Utilização de simuladores**

Resposta não explícita

##### **2.3.2-Utilização de máquinas de calcular gráficas**

Resposta não explícita

##### **2.3.3-Apresentações multimédia**

Resposta não explícita

##### **2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação/reprodução de som e imagem**

*(...) Sim, até porque a turma com que eu estou está inserida num projeto de tablets portanto tentei ao máximo (...)*

## **2.4- Reflexão pós-aulas**

### **2.4.1- Reflexão com o professor cooperante**

*(...) Sim. Havia sempre um período logo a seguir à aula em que tentávamos confrontar os pontos fortes, os pontos fracos (...)*

### **2.4.2- Reflexão com colegas**

*(...) Quando havia aqui colegas a assistir fazíamos também isso (...)*

### **2.4.3- Reflexão na Universidade**

*(...) E quando tínhamos aulas de IPP4 havia sempre a preocupação de descrevermos como foi, como não foi, e tentarmos também nós fazer essa reflexão (...)*

## **2.5- Avaliação dos alunos**

### **2.5.1- Elaboração de testes sumativos**

*(...) Portanto participamos em tudo que é possível (...)*

### **2.5.2-Correção de testes sumativos**

*(...) Pontualmente, os testes de avaliação, ajudamos também a corrigir testes, portanto participamos em tudo que é possível (...)*

### **2.5.3-Outras formas de avaliação**

*(...) Quando eu só estou a assistir à aula, estou a observar os alunos portanto eu faço sempre, em todas as aulas que eu observo, um papelinho com algumas notas. Um registo (...)*

*(...) Relativamente à intervenção, fui eu que avaliei todas as tarefas que eles fizeram (...)*

## **2.6- Estratégias especiais**

### **2.6.1- Alunos de PLNM**

Não

### **2.6.2-Alunos com NEE**

Não

### **2.6.3- Outros casos**

Não

## **2.7- Dificuldades na leção de conteúdos**

### **2.7.1- Dificuldades nos conteúdos de Química**

Não

## **2.7.2- Dificuldades nos conteúdos de Física**

Não

## **2.7.3-Outras dificuldades**

*(...) Sobretudo as nossas dificuldades é no sentido de conseguir contar a história aos alunos de maneira que eles entendam. Porque às vezes temos os nossos próprios conhecimentos e depois aquela transposição é difícil (...)*

## **2.8- Papel professor cooperante**

### **2.8.1- Caracterização do papel do professor cooperante (fim)**

*(...) Acho que tem sido uma excelente orientadora e transmissora de conhecimentos (...)*

*(...) Muito perfeccionista (...)*

*(...) Sem dúvida que orientadora tem sido a palavra que melhor a descreve (...)*

## **2.9-Dificuldades na formação de base**

### **2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento da formação base**

*(...) A minha maior dificuldade foi conseguir uma linguagem cientificamente correta (...)*

## **2.10-Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

### **2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos**

*(...) Conseguir que os alunos se envolvam de maneira correta e produtiva (...)*

### **2.10.2-Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos**

Não

### **2.10.3- Dificuldades/constrangimentos devidas a outros fatores**

*(...) Mas foi essencialmente a gestão do tempo (...)*

## **2.11-Partilha pedagógica**

### **2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Sim (...)*

### **2.11.2-Resultados da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Houve coisas que aprendi, que observei, em que me revi (...)*

### **3.Tema- Avaliação**

#### **3.1-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

##### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Eu achava que sim. Agora acho que não (...)*

##### **3.1.2-Foram aplicados havendo correspondência com a classificação final**

*(...) Há critérios, não estou a dizer que não há, eu não sei se estão a ser aplicados, nem sei se vão ser aplicados (...)*

### **4. Tema- Realização Pessoal**

#### **4.1-Cumprimento das expetativas pessoais**

##### **4.1.1- Expetativas cumpridas /não cumpridas**

*(...) Não (...)*

##### **4.1.2- Justificação**

*(...) Foi útil, mas para mim foi muito complicado. Foi complicado no sentido em que eu sou trabalhadora-estudante portanto (...)*

#### **4.2-Opinião sobre o novo enquadramento legal**

##### **4.2.1- Formulação da opinião**

*(...) Eu não acho errado, confesso (...)*

##### **4.2.2- Justificação**

*(...) A questão é: eu acho que o tempo de serviço não é tudo (...)*

*(...) Eu apercebi-me no mestrado, e não estou a falar de colegas deste mestrado, que lecionam e eu não compreendo como é que aquelas pessoas lecionam (...)*

*(...) Agora que vi pessoas que lecionam há dez, quinze anos, que não estavam profissionalizadas e que realmente têm muitas falhas até como pessoas (...)*

### **5- Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

*(...) Eu só me lembro da carga horária do mestrado, que é uma luta constante, é a única coisa que me traumatizou neste mestrado (...)*

## ***Participante 4***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 2***

***(P4E2)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Contatos com outros elementos da escola**

###### **1.1.1-Contatos com a direção**

*(...) Contato da sala de professores (...)*

###### **1.1.2-Contatos com o grupo disciplinar**

*(...) Contato da sala de professores (...)*

###### **1.1.3-Contatos com a direção de turma**

*(...) Com a direção de turma faço trabalho de direção de turma (...)*

*(...) Esta escola é muito aberta à nossa participação...tudo o que seja reuniões, conselhos de turma (...)*

###### **1.1.4-Outros**

**Não referenciados**

##### **1.2-Relacionamento com a comunidade envolvente**

###### **1.2.1- Contactos a comunidade envolvente**

*(...) Com a comunidade nenhuma. Os alunos e pronto (...)*

##### **1.3-Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

###### **1.3.1- Conhecimento projeto educativo**

*(...) Não foi (dado a conhecer) (...)*

*(...) Mas eu conheço porque está disponível na página on-line...como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido (...)*

###### **1.3.2- Conhecimento Plano anual de atividades**

*(...) Não foi (...)*



*(...) Mas eu conheço porque está disponível na página on-line...como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido. (...)*

### **1.3.3- Conhecimento Regulamento Interno**

*(...) Não foi (...)*

*(...) Mas eu conheço porque está disponível na página on-line...como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido (...)*

### **1.4- Relação escola/universidade**

#### **1.4.1- Coordenação/comunicação entre escola/universidade**

*(...) Sim (...)*

## **2.Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Número de aulas lecionado**

#### **2.1.1-Número de aulas lecionado**

*(...) Não sei o total quantas são, sei que foram seis tarefas que foram implementadas mas depois, para além disso, eu dei aulas o ano letivo inteiro porque a professora orientadora assim o propôs e eu aceitei (...)*

### **2.2-Preparação de aulas**

#### **2.2.1-Trabalho de preparação**

*(...) Em primeiro lugar pensava ...nos conteúdos (...)*

*(...) Eu mandava à professora aquilo que ia dar, ela dizia sim senhor, as aulas eram dadas por mim mas ela também...não estava sozinha, ela também intervinha, dávamos as aulas em cooperação. (...)*

*(...) Onde aplicámos as tarefas propriamente ditas, aí houve um trabalho mais minucioso no que diz respeito à elaboração das tarefas, à forma como a aula ia ser conduzida, com uma planificação que devia ser mais seguida, por assim dizer. (...)*

#### **2.2.2-Distribuição dos temas a lecionar**

**Não aplicável**

## **2.3- Utilização das TIC**

### **2.3.1-Utilização de simuladores**

(...) *Sim*, mas ainda no IPP3 (...)

### **2.3.2-Utilização de máquinas de calcular gráficas**

(...) *Não* (...)

### **2.3.3-Apresentações multimédia**

(...) *Sim* (...)

### **2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação/reprodução de som e imagem**

(...) *Tarefas de investigação com recurso a visualizações, portanto aí sim, eles utilizaram os vídeos, as fotografias (...)*

## **2.4- Reflexão pós-aulas**

### **2.4.1- Reflexão com o professor cooperante**

(...) *Acabávamos por fazer quase sempre (...)*

(...) *Isto correu bem aqui ou correu mal aqui, atenção a este aspeto, ao outro...Mas fazíamos sempre...às vezes meia hora, outras vezes mais pequeno, mas fazíamos sempre uma reflexão de como tinha corrido (...)*

### **2.4.2- Reflexão com colegas**

(...) *Sim, nomeadamente naquelas aulas em que puderam vir assistir (...)*

### **2.4.3- Reflexão na Universidade**

Não respondido

## **2.5- Avaliação dos alunos**

### **2.5.1- Elaboração de testes sumativos**

(...) *A minha participação foi total porque fui eu que fiz os testes (...)*

### **2.5.2-Correção de testes sumativos**

(...) *Fui eu que corriji os testes (...)*

### **2.5.3-Outras formas de avaliação**

(...) *E ela pedia sempre a minha avaliação...e a parte das atitudes e da participação em aula fui sempre eu que dei as notas (...)*

(...) *Ela podia dizer concordava mais ou concordava menos mas a minha avaliação era a que contava (...)*

## **2.6- Estratégias especiais**

### **2.6.1- Alunos de PLNM**

Não

### **2.6.2-Alunos com NEE**

Não

### **2.6.3- Outros casos**

Não

## **2.7- Dificuldades na leção de conteúdos**

### **2.7.1- Dificuldades nos conteúdos de Química**

Não

### **2.7.2- Dificuldades nos conteúdos de Física**

Não

### **2.7.3-Outras dificuldades**

*(...) Algumas das coisas que discuti com a professora orientadora foram os termos que usávamos que às vezes (...)*

*(...) Às vezes usamos as coisas (linguagem) de uma forma um bocadinho mais leviana e é preciso ter algum cuidado (...)*

## **2.8-Papel professor cooperante**

### **2.8.1- Caracterização do papel do professor cooperante (fim)**

*(...) Para mim tem sido tudo isso (...)*

## **2.9-Dificuldades na formação de base**

### **2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento da formação base**

*(...) A Física estava um bocadinho esquecida porque as Físicas que tivemos foi logo nos primeiros anos de curso (...)*

*(...) Não estava assim muito (esquecida), mas é sempre diferente (...)*

## **2.10-Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

### **2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos**

### **2.10.2-Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos**

Não

### **2.10.3- Dificuldades/constrangimentos devidas a outros fatores**

*(...) De início foi muito complicado ter alguém a assistir às minhas aulas (...)*

*(...) O tipo de aula que nós damos aqui ou o facto de ser um ensino por investigação e promovermos muito a discussão dos alunos é muito diferente daquilo a que estamos habituados, um ensino meramente transmissivo...porque não foi fácil, não foi na primeira aula que foi ultrapassada nem na segunda nem na terceira. É preciso às vezes desconstruir aquilo que nós temos enquanto professor (...)*

### **2.11-Partilha pedagógica**

#### **2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Sim, eles vieram assistir às minhas aulas e eu fui assistir a algumas deles (...)*

#### **2.11.2-Resultados da assistência de aulas de colegas de mestrado**

*(...) Houve coisas que aprendi, que observei, em que me revi (...)*

## **3.Tema- Avaliação**

### **3.1-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

#### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Sim (...)*

#### **3.1.2-Foram aplicados havendo correspondência com a classificação final**

*(...) Sim, dentro daquilo que é possível (...)*

## **4.Tema- Realização Pessoal**

### **4.1-Cumprimento das expetativas pessoais**

#### **4.1.1- Expetativas cumpridas /não cumpridas**

*(...) Sim...correspondeu e excedeu as minhas expetativas (...)*

#### **4.1.2- Justificação**

*(...) E não que eu tivesse grandes expetativas porque foi um bocadinho por obrigação profissional (...)*

### **4.2-Opinião sobre o novo enquadramento legal**

#### **4.2.1- Formulação da opinião**

*(...) Daquilo que eu vi da prova, para mim é um bocadinho descabido (...)*

#### **4.2.2- Justificação**

*(...) Faz perguntas de todo o tipo, sobre diferentes áreas e acho que os professores não têm de ter assim um conhecimento geral de todas as áreas que seja imprescindível (...)*

*(...) Ou não confiam nas Universidades que estão a dar os mestrados em ensino ou então parece-me que é uma forma de limitar o acesso à profissão um bocadinho por estar lotada (...)*

*(...) Existem muitos professores, às vezes o que não é dito é que há muitos professores de determinadas áreas e menos de outras (...)*

#### **5- Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

*(...) Não, acho que não há nada a dizer (...)*

## ***Participante 5***

### ***Primeira redução de dados- Entrevista 2***

***(P5E2)***

#### **1.Tema- Contexto Escolar**

##### **1.1-Contatos com outros elementos da escola**

###### **1.1.1-Contatos com a direção**

*(...) A direção já não tanto (...)*

###### **1.1.2-Contatos com o grupo disciplinar**

*(...) Dentro do grupo disciplinar temos reuniões de vez em quando, eu (assisti) a uma onde se discutem assuntos sobre visitas de estudo ou planos que se estão a pensar. Na realização dos testes o próprio grupo discute para haver homogeneidade entre as turmas do grupo (...)*

###### **1.1.3-Contatos com a direção de turma**

*(...) Em relação à direção de turma faço trabalho de direção de turma, eu também tratava dos assuntos...marcação de faltas, justificação de faltas, até a declaração das reuniões de conselho de turma (...)*

###### **1.1.4-Outros**

**Não referenciados**

##### **1.2-Relacionamento com a comunidade envolvente**

###### **1.2.1- Contactos a comunidade envolvente**

*(...) Cheguei a assistir a uma conferência que houve na escola, até foi com um professor da Faculdade de Ciências (...)*

*(...) Os alunos da minha turma estão a participar num projeto com a EDP e então nós às vezes damos uma ajuda (...)*

##### **1.3-Conhecimento dos documentos estruturantes da escola**

###### **1.3.1- Conhecimento projeto educativo**

*(...) Isso não. Consultei o site (...)*

### **1.3.2- Conhecimento Plano anual de atividades**

*(...) Isso não. Consultei o site (...)*

### **1.3.3- Conhecimento Regulamento Interno**

*(...) Isso não. Consultei o site (...)*

## **1.4- Relação escola/universidade**

### **1.4.1- Coordenação/comunicação entre escola/universidade**

*(...) Sim, as professoras daqui e da Faculdade também falam (...)*

## **2.Tema- Prática Letiva**

### **2.1-Número de aulas lecionado**

#### **2.1.1-Número de aulas lecionado**

*(...) Nove ou dez (...)*

### **2.2-Preparação de aulas**

#### **2.2.1-Trabalho de preparação**

*(...) Primeiro preparei-me muito bem na parte teórica. Fui estudar livros até por um conteúdo bem mais avançado do que aqueles que eu ia falar para estar completamente à vontade (...)*

*(...) Depois,...fui pensar em tarefas de investigação, olhei para o programa para saber que objetivos os alunos tinham de cumprir, e depois estruturei as tarefas de investigação de acordo com os objetivos a cumprir (...)*

*(...) Depois foi preparar os recursos todos de que ia precisar (...)*

#### **2.2.2-Distribuição dos temas a lecionar**

*(...) Foi mais porque como tinha de ser naquela altura, era o que era para ser dado naquela turma (...)*

### **2.3- Utilização das TIC**

#### **2.3.1-Utilização de simuladores**

Não

#### **2.3.2-Utilização de máquinas de calcular gráficas**

Não

### **2.3.3-Apresentações multimédia**

*(...) Foi o PowerPoint (...)*

### **2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação/reprodução de som e imagem**

*(...) Foi o retroprojektor (...)*

## **2.4- Reflexão pós-aulas**

### **2.4.1- Reflexão com o professor cooperante**

*(...) Com a professora aqui da escola no final da aula que eu dava eu dizia o que tinha achado, o que é que correu bem, o que é que correu mal, e a professora também dizia o que eu devia melhorar, o que estava bem, o que estava mal (...)*

### **2.4.2- Reflexão com colegas**

Não refere

### **2.4.3- Reflexão na Universidade**

Não refere

## **2.5- Avaliação dos alunos**

### **2.5.1- Elaboração de testes sumativos**

Não

### **2.5.2-Correção de testes sumativos**

Não

### **2.5.3-Outras formas de avaliação**

*(...) Tenho uns quadros para ver como é que eles trabalham só em quatro ou cinco aspetos, e depois referi um ou outro aluno, como é que se tinham portado, mas penso que para a avaliação propriamente dita dos alunos isso não vai ser levado em conta. É muito formativa (...)*

## **2.6- Estratégias especiais**

### **2.6.1- Alunos de PLNM**

*(...) Há quatro alunos estrangeiros mas não têm necessidades específicas (...)*

### **2.6.2-Alunos com NEE**

Não

### **2.6.3- Outros casos**

Não

## **2.7- Dificuldades na leção de conteúdos**



### **2.7.1- Dificuldades nos conteúdos de Química**

Não

### **2.7.2- Dificuldades nos conteúdos de Física**

(...) *Pode eventualmente ter havido assim qualquer coisa, se calhar mais na Física (...)*

### **2.7.3-Outras dificuldades**

Não referidas

## **2.8- Papel professor cooperante**

### **2.8.1- Caracterização do papel do professor cooperante (fim)**

(...) *É um bocadinho de tudo isso, transmissor de conhecimentos, orientador, de tudo um pouco (...)*

## **2.9-Dificuldades na formação de base**

### **2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento da formação base**

(...) *Não senti dificuldades, nem por isso (...)*

## **2.10-Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas**

### **2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos**

(...) *O ter de enfrentar os alunos, o contato, a interação (...)*

### **2.10.2-Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos**

Não referidas

### **2.10.3- Dificuldades/constrangimentos devidas a outros fatores**

Não referidas

## **2.11-Partilha pedagógica**

### **2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas de mestrado**

(...) *Sim, até mais do que uma. Assisti todos os meus colegas (...)*

### **2.11.2-Resultados da assistência de aulas de colegas de mestrado**

(...) *Foi bastante, porque assim permitiu-me ver vários estilos de ensino, de aula, e também ajudar-me porque como eles tinham mais experiência acabou também por me ajudar a mim (...)*

### **3.Tema- Avaliação**

#### **3.1-Avaliação como aluno do 2º ano de mestrado**

##### **3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação**

*(...) Sim (...)*

##### **3.1.2-Foram aplicados havendo correspondência com a classificação final**

Não respondida

### **4.Tema- Realização Pessoal**

#### **4.1-Cumprimento das expetativas pessoais**

##### **4.1.1- Expetativas cumpridas /não cumpridas**

*(...) Sim. Porque era mais ou menos o que eu pensava (...)*

##### **4.1.2- Justificação**

*(...) Acho que ajuda bastante depois para a prática profissional e até mesmo em termos pessoais, porque eu tinha muita dificuldade na interação com as pessoas e então ao ter o contato com os alunos ajudou-me também noutras coisas (...)*

#### **4.2-Opinião sobre o novo enquadramento legal**

##### **4.2.1- Formulação da opinião**

*(...) Isso não estou nada de acordo (...)*

##### **4.2.2- Justificação**

*(...) Nós aqui já temos uma formação tão grande...tudo o que nós temos de passar, as provas todas aqui, acho que nos dão mais do que habilitação e profissionalização para lecionar (...)*

*(...) Aliás, nós achamos que estas provas é quase como uma ofensa para o mestrado (...)*

### **5- Tema- Aspetos relevantes para o mestrando**

*(...) Não, acho que não me lembro assim de mais nada (...)*

## **Apêndice I**

**Tabela 7**

Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar a IPP3/4 no 1º ano mestrado

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
	Indicadores	
Subcategoria  1.1.1-Trabalho desenvolvido na escola onde vão realizar a IPP3/4 no 1º ano mestrado	<b>P1E1</b>	(...) Não a esta (...)
	<b>P2E1</b>	(...) Foi uma das escolas que visitámos (...) (...) Para realizar uma entrevista com a professora com a qual estou neste momento a trabalhar, sobre direção escolar (...)
	<b>P3E1</b>	(...) Não, não fui a esta (...)
	<b>P4E1</b>	(...) Nesta escola não foi (...)
	<b>P5E1</b>	(...) Não. Só a conheci este ano (...)

**Tabela 8**

Trabalho desenvolvido noutras escolas no 1.º ano mestrado

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
	Indicadores	
Subcategoria  1.1.2- Trabalho desenvolvido noutras escolas no 1.º ano mestrado	<b>P1E1</b>	(...) Primeiro... fomos à escola ... enfim tudo o que esteja relacionado com o aspeto mais físico. (...) (...) Tivemos uma entrevista no sentido de perceber melhor o cargo de direção de turma (...) Numa segunda, escola...fizemos uma intervenção e entrevista no sentido de perceber como funcionavam agora as direções com os Mega agrupamentos e entrevistámos alguém da direção (...) (...) As duas últimas visitas às escolas, uma... e outra..., foram no sentido de perceber como seriam as práticas letivas...observar duas aulas (...)
	<b>P2E1</b>	
	<b>P3E1</b>	(...) Nós vamos correndo escolas, isto é, vamos a uma escola observar uma coisa, podemos ir à mesma escola observar outra coisa (...)
	<b>P4E1</b>	(...) Fomos à escola básica...para conhecermos a escola, caracterizarmos a escola, caracterizarmos uma turma... fomos também à escola...para investigarmos outras funções ligadas à profissão de professor (...)
	<b>P5E1</b>	(...) Foi entrevistas a professores, entrevistas a alunos, também soube as suas dificuldades, e foi a visita à escola para conhecer as instalações, como é que funcionava (...)

**Tabela 9**

Periodicidade de visitas à escola

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.3- Periodicidade de visitas à escola	<b>P1E1</b>	(...) Fomos 5 vezes no primeiro semestre (...) foram esporádicas (...)
	<b>P2E1</b>	(...) Uma vez (...)
	<b>P3E1</b>	(...) Pelo menos 6 ou 7 vezes (...)
	<b>P4E1</b>	(...) Fomos três no primeiro semestre e depois no segundo acho que fomos a outras três (...)
	<b>P5E1</b>	(...) A uma fui três vezes e às outras fui uma assistir a aulas (...)

**Tabela 10**

Caracterização do meio envolvente

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.4- Caracterização do meio envolvente	<b>P1E1</b>	(...) Bairro urbano, normal (...)
	<b>P2E1</b>	(...) Zona residencial de estatuto socioeconómico alto...classe média/ alta (...)
	<b>P3E1</b>	(...) Acaba por ser ali um misto e um contraste muito grande de população (...)
	<b>P4E1</b>	(...) Essencialmente zona habitacional (...)
	<b>P5E1</b>	(...) É um meio que envolve várias classes socioeconómicas desde as menos favorecidas até outras mais favorecidas (...)

**Tabela 11**

Caracterização da população escolar

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.5- <i>Caracterização da população escolar</i>	<b>P1E1</b>	(...) <i>Parece ser um bocadinho heterogénea a nível de conhecimentos dos próprios alunos (...)</i> (...) <i>Parece-me que o meio socioeconómico deles, apesar da crise, ainda consegue suportar tudo o que a escola pede (...)</i> (...) <i>Alunos bastante cumpridores a nível de trazer material que a professora pede para a escola e para a aula (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>Alunos de classe baixa ou média/baixa...essencialmente baixa (...)</i>
	<b>P3E1</b>	(...) <i>É muito heterogénea (...)</i>
	<b>P4E1</b>	(...) <i>São essencialmente de classe média, existem alguns alunos talvez menos motivados que foram encaminhados para outro tipo de ensino (...)</i> (...) <i>Existe uma turma de ensino vocacional que está a aterrorizar (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>A turma parece-me ser boa (...)</i>

**Tabela 12**

Conhecimento das instalações

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.6- <i>Conhecimento das instalações</i>	<b>P1E1</b>	(...) <i>Mostrou o pavilhão administrativo...a sala de aula e o laboratório (de Química) que é o local onde a professora dá aulas, que é sempre a mesma (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>Fizeram-nos uma breve visita pelo espaço físico da escola (...)</i>
	<b>P3E1</b>	
	<b>P4E1</b>	(...) <i>Foi ela que me apresentou a escola...uma visita guiada (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Deu a conhecer as instalações...deu a conhecer os laboratórios de Física e Química (...)</i>

**Tabela 13**

Conhecimento dos materiais disponíveis para trabalhar

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.7-Conhecimento dos materiais disponíveis para trabalhar	<b>P1E1</b>	(...) <i>(os laboratórios de) Física não sei que material têm mas o de Química está bastante bem equipado (...)</i> (...) <i>Penso que a esse nível a escola está bem equipada (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>Para mim, não (tem material suficiente) (...)</i>
	<b>P3E1</b>	(...) <i>Está muito bem equipada e está muito funcional ao nível dos laboratórios (...)</i>
	<b>P4E1</b>	(...) <i>Não dispõe de material. A própria professora diz que não dispõe de material de laboratório (...)</i> (...) <i>Todas as salas têm computador, nem todas têm projetor (ou não se pode projetar) (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Sim...em termos de material há uma grande quantidade, acho que tem tudo o que é necessário (...)</i>

**Tabela 14**

Integração na escola antes da leção

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Conhecimento prévio do contexto escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.8-Integração na escola antes da leção	<b>P1E1</b>	(...) <i>Eu não sei se foi pelas ações que realizei no primeiro ano mas, já tendo tido alguma prática como professora, sinto que, apesar de tudo, não é muito diferentes daquilo que eu experienciei enquanto docente, mas sim, penso estar integrada nas práticas letivas, a maneira como se processa. (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>As ações do primeiro ano não. Foram muito poucas (...)</i>
	<b>P3E1</b>	(...) <i>Eu penso que consegui integrar-me apesar de estar lá há pouco tempo (...)</i> (...) <i>Apesar de ser muito pouco (tempo) (...)</i> (...) <i>Há certos aspetos que trabalhamos noutras escolas, já estou mais atenta (...)</i> (...) <i>Portanto sim, integrada, não completamente, mas pelo menos já não vou “caída de para-quedas” (...)</i>
	<b>P4E1</b>	(...) <i>Sim, de alguma maneira (...)</i> (...) <i>Sim, compreender o funcionamento, nomeadamente em termos de direção, conselho geral (...)</i> (...) <i>Não (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Sim, porque apesar de serem escolas diferentes é a mesma realidade (...)</i>

**Tabela 15**

Contactos com membros da escola

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.2- Contactos com a comunidade escolar		
		Indicadores
Subcategoria  1.2.1- Contactos com membros da escola	<b>P1E1</b>	Não aplicável
	<b>P2E1</b>	(...) <i>A professora cooperante faz parte da direção (...)</i>
	<b>P3E1</b>	Não aplicável
	<b>P4E1</b>	Não aplicável
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Falámos com o diretor (no dia que foram visitar a escola)</i> (...) • <b>Esta resposta está temporalmente desenquadrada</b>

**Tabela 16**

Coordenação e comunicação entre escola/universidade (inicial)

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.3- Relação escola/universidade		
		Indicadores
Subcategoria  1.3.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade	<b>P1E1</b>	(...) <i>Aparentemente, sim (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>Há uma excelente relação (...)</i>
	<b>P3E1</b>	(...) <i>Sim, sem dúvida (...)</i> (...) <i>é um contacto muito próximo, isto é, não é aquele tipo de contacto institucional,...é muito pessoal...ela acompanha as nossas necessidades...ela faz muito bem essa ponte entre nós e os professores (...)</i>
	<b>P4E1</b>	(...) <i>Sim, claro que sim (...)</i> (...) <i>A professora está em constante contacto com a minha orientadora e a minha orientadora com ela (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Penso que sim, até há boa relação, pelo menos há comunicação entre o professor supervisor e a professora daqui também (...)</i>



**Tabela 17**

Escolha da matéria a lecionar

Tema 2. Prática Letiva		Categoria 2.1 Preparação de aulas	
		Indicadores	
Subcategoria  2.1.1- Escolha da matéria a lecionar	<b>P1E1</b>		
	<b>P2E1</b>	<i>(...) São combinados de acordo com as datas em que é suposto fazermos a intervenção (...)</i>	
	<b>P3E1</b>	<i>(...) A 1ª etapa foi estabelecer uma data, tentar com o professor cooperante fazer uma previsão de conteúdos (...) (...) No meu caso a data que era prevista eu iria calhar no final de uma unidade o que não faz sentido nenhum...portanto houve tanto da parte da professora do IPP como da parte do professor cooperante ...em flexibilizar essa data (...)</i>	
	<b>P4E1</b>	<i>(...) Foi-me dado a escolher um tema (...)</i>	
	<b>P5E1</b>		

**Tabela 18**

Preparação da aula

Tema 2. Prática Letiva		Categoria 2.1 Preparação de aulas	
		Indicadores	
Subcategoria  2.1.2- Preparação da aula	<b>P1E1</b>	<i>(...) Pelo que eu percebi, a professora cooperante ...ela faz aulas muito expositivas e não gosta de perder muito tempo com outro tipo de atividades. Portanto o que eu estou a pensar fazer é ir também um bocadinho de encontro a esta situação, mas também pensando um bocadinho nos alunos e também pensando em outras práticas alternativas (...)</i>	
	<b>P2E1</b>	<i>(...) Preparei uma estratégia de aula que apresentei à professora cooperante...e agora sendo a estratégia do agrado do professor cooperante, estou a desenvolver um guião para apresentar aos alunos (...)</i>	
	<b>P3E1</b>	<i>(...) Estou a preparar o conteúdo, tentar de acordo com as regras...uma tarefa de investigação...já idealizei a ideia, a primeira não era tanto o que se pretendia...e aí os professores cooperantes vieram cá e discutiram connosco. ... Portanto houve ali uma série de pontos a serem alterados, já alterei, estou no bom caminho e agora é uma questão de ajustar aos tempos da aula (...)</i>	
	<b>P4E1</b>	<i>(...) Começou por pedir para nós planificarmos uma tarefa (...) (...) A minha preparação foi a implementação daquela tarefa em sala de aula, que perguntas é que eu ia fazer aos alunos para que os alunos chegassem onde eu queria em termos de objetivo de aula (...)</i>	
	<b>P5E1</b>	<i>(...) Comecei por me preparar bem em termos de conteúdo...depois fui ver tarefas de investigação...de acordo com os objetivos daquilo que eu queria que os alunos aprendessem...Depois tive ajuda de colegas e da professora, as duas professoras que deram as suas opiniões, fui alterando algumas coisas, fui construindo (...)</i>	

**Tabela 19**

Constrangimentos/dificuldades no início do trabalho na escola

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.1 Preparação de aulas		Indicadores
2.1.3- Constrangimentos/dificuldades	<b>P1E1</b>	(...) Ponte entre aquilo que efetivamente é permitido fazer na escola e aquilo que se espera no Instituto da Educação (...) (...) A nível de novas tecnologias a escola não está bem apetrechada (...) (...) Não sei até que ponto eu conseguirei fazer essas coisas diferentes dado aquilo que já referi portanto essa é a minha maior preocupação entre o que se espera e aquilo que eu terei possibilidade de concretizar (...)
	<b>P2E1</b>	(...) A falta de pragmatismo, a falta de estudo prático no primeiro ano de Mestrado (...) (...) Estou a sentir imensa dificuldade em fazer a planificação de uma aula (...)
	<b>P3E1</b>	(...) É a gestão do tempo (...)
	<b>P4E1</b>	(...) A distância entre o local onde moro e a escola onde estou a trabalhar (...)
	<b>P5E1</b>	(...) O facto de eu não ter experiência, se calhar fico um bocadinho em desvantagem (...) (...) Se calhar sou um bocadinho nervosa (...) (...) O que falta é o tempo, isso é que é limitante (...)

**Tabela 20**

Caracterização papel/papéis do professor cooperante (inicial)

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.2 Papel professor cooperante		Indicadores
2.2.1- Caracterização papel/papéis professor cooperante do	<b>P1E1</b>	(...) Orientadora (...) (...) Não está a ir de encontro às minhas expetativas de ter tarefas alternativas ou atividades alternativas, vai muito de encontro àquilo que é o ensino mais tradicional (...)
	<b>P2E1</b>	(...) Orientador (...)
	<b>P3E1</b>	(...) Inspiradora e orientadora (...) (...) Também tem sido transmissora de conhecimentos ...de como lidar com os alunos (...) (...) Portanto tem sido realmente inspiradora (...)
	<b>P4E1</b>	(...) Transmite conhecimentos a nível de como gerir uma sala de aula (...) (...) Orienta sem dúvida a minha prática (...) (...) Inspiradora (...)
	<b>P5E1</b>	(...) Tem-me ajudado imenso a integrar-me na escola... a assistir às aulas (...) (...) A professora também é bastante acessível (...)

**Tabela 21**

Aceitação de partilha de práticas pedagógicas

Tema 2. Prática Letiva		Categoria 2.3 Partilha pedagógica	
		Indicadores	
Subcategoria  2.3.1- Aceitação de partilha de práticas pedagógicas	<b>P1E1</b>	<i>(...) Este ano a professora...teve a ideia de efetivamente nós assistirmos às aulas uns dos outros...não a nível avaliativo mas mais formativo, percebermos onde poderemos melhorar (...)</i>	
	<b>P2E1</b>	<i>(...) Acho que sim, sem dúvida (...)</i>	
	<b>P3E1</b>	<i>(...) Isto vai ser feito, não na primeira intervenção, mas vai ser feito. Foi uma proposta que surgiu e eu acho que é bom (...) (...) Vamos todos assistir às aulas uns dos outros (...)</i>	
	<b>P4E1</b>	<i>(...) Sim, claro que sim...portanto às vezes das ideias dos outros vamos buscar umas ideias para as nossas aulas (...)</i>	
	<b>P5E1</b>	<i>(...) Acho que sim, que seria útil. É importante esta troca de experiências (...)</i>	

**Tabela 22**

Conhecimento prévio dos critérios de avaliação do 1.º ano

Tema 3. Avaliação		Categoria 3.1 Avaliação como aluno no 1º ano do mestrado	
		Indicadores	
Subcategoria  3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação	<b>P1E1</b>	<i>(...) Na grande maioria das disciplinas, à exceção de uma ou outra, sabíamos como iríamos ser avaliados, quais os critérios, e de uma maneira geral os alunos foram informados disso (...)</i>	
	<b>P2E1</b>	<i>(...) Sim (...)</i>	
	<b>P3E1</b>	<i>(...) Sim. De todas as unidades e eram bem explícitos, demasiado explícitos às vezes, mas sim (...)</i>	
	<b>P4E1</b>	<i>(...) Sim (...)</i>	
	<b>P5E1</b>	<i>(...) Sim (...)</i>	

**Tabela 23**

Correspondência com a classificação final (relativo a UC do 1.º ano)

Tema 3. Avaliação		
Categoria 3.1 Avaliação como aluno no 1º ano do mestrado		
		Indicadores
Subcategoria  3.1.2- Correspondência com a classificação final	<b>P1E1</b>	(...) <i>Penso que sim, que foram aplicados (...)</i> (...) <i>Eu não tenho razão de queixa da minha avaliação, alguns superaram a minha expectativa (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>Sim (...)</i>
	<b>P3E1</b>	(...) <i>Sim, no geral e por estranho que pareça eu até acho que as classificações deste mestrado são demasiado boas no geral dos alunos (...)</i>
	<b>P4E1</b>	(...) <i>Sim, claro que sim (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Sim...Se calhar nuns casos para mais noutros para menos, é ela por ela (...)</i>

**Tabela 24**

Conhecimento prévio dos critérios de avaliação do 2.º ano (inicial)

Tema 3. Avaliação		
Categoria 3.2 Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado		
		Indicadores
Subcategoria  3.2.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação	<b>P1E1</b>	(...) <i>Depende das disciplinas mas de uma maneira geral sim (...)</i>
	<b>P2E1</b>	(...) <i>Sim (...)</i>
	<b>P3E1</b>	(...) <i>Sim, completamente (...)</i>
	<b>P4E1</b>	(...) <i>A informação está disponível, ainda não tive tempo de olhar para ela com olhos de ver, mas está lá e eu sei que se tiver alguma dúvida a professora... esclarece-me (...)</i>
	<b>P5E1</b>	(...) <i>Sim (...)</i>

**Tabela 25**

Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas (inicial)

Tema 4. Aspetos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.1 Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química		
	Indicadores	
Subcategoria  4.1.1- Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas	<b>P1E1</b>	<i>(...) O Mestrado, tal como está organizado, penaliza muito os alunos que têm duas áreas científicas, por exemplo, a Física e a Química. (...)</i>
	<b>P2E1</b>	
	<b>P3E1</b>	<i>(...) Eu acho que não há uma uniformização de critérios para os alunos que entram para o mestrado sendo de Física e mesmo dentro dos de Química (...) (...) O problema é que no mestrado de Física e de Química, por exemplo, os alunos de Química têm de fazer complementos de Física e o contrário para os outros mas não é assim tão linear. Por exemplo um aluno de Química faz em média cinco cadeiras de Física e um de Física é capaz de fazer duas, três cadeiras de Química. (...)</i>
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 26**

Equivalências de Unidades Curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/ noutras licenciaturas (inicial)

Tema 4. Aspetos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.1 Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química		
	Indicadores	
Subcategoria  4.1.2- Equivalências de Unidades Curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/ noutras licenciaturas	<b>P1E1</b>	
	<b>P2E1</b>	
	<b>P3E1</b>	<i>(...) Nesse aspeto (o que diz respeito ao número de UC de Física e de Química a realizar) eu acho que é violentíssimo este mestrado porque não há uma uniformização de critérios, não de critérios de avaliação, mas de critérios de aferição (...) (...) É a única crítica que eu tenho neste mestrado, é realmente estes critérios que eles usam... Eu compreendo que temos de fazer cadeiras de Física, eu não compreendo que critérios é que eles usam para estabelecer que cadeiras é que fazemos e porquê. (...)</i>
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 27**

Unidades Curriculares obrigatórias e de opção (inicial)

Tema 4. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.1 Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química		
		Indicadores
Subcategoria 4.1.3- Unidades Curriculares obrigatórias e de opção	<b>P1E1</b>	<i>(...) Há cadeiras que neste momento são de opção e dada a importância delas e a necessidade que o nosso sistema educativo tem, deveriam tornar-se obrigatórias (...)</i>
	<b>P2E1</b>	
	<b>P3E1</b>	
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 28**

Carga horária total (inicial)

Tema 4. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.1 Organização do mestrado em Ensino da Física e da Química		
		Indicadores
Subcategoria 4.1.4- Carga horária total (carga letiva + tempo de permanência na escola + trabalho autónomo)	<b>P1E1</b>	
	<b>P2E1</b>	<i>(...) Investigação própria quando temos seis, sete cadeiras por semestre, durante três semestres é muita coisa (...) (...) Considero a carga letiva brutal. Brutalmente pesada. É impossível fazer este mestrado e trabalhar ao mesmo tempo (...)</i>
	<b>P3E1</b>	<i>(...) Considero que este mestrado é muito intensivo...às vezes é uma bagunça....Não sei qual é o formato do mestrado. É muito intensivo e isso não é explícito...não é explícito que a carga horária do mestrado...é demasiado para uma pessoa que seja trabalhador-estudante (...) (...) Esta gestão (do horário) foi muito complicada e é lógico isto se reflete na nossa prestação noutras disciplinas (...)</i>
	<b>P4E1</b>	<i>(...) É o excesso de trabalho de mestrado nesta faculdade. Há uma determinada altura do semestre que isto é de loucos (...)</i>
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 29**

Programas das Unidades Curriculares (inicial)

Tema 4. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.2 Estruturação e organização das unidades curriculares		
	Indicadores	
Subcategoria  4.2.1- Programas das Unidades Curriculares	<b>P1E1</b>	<i>(...) Considero também que as Físicas, principalmente algumas delas, não estão enquadradas com aquilo que é suposto nós lecionarmos aos alunos do ensino básico e secundário (...)</i>
	<b>P2E1</b>	
	<b>P3E1</b>	
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 30**

Funcionamento das Unidades Curriculares

Tema 4. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.2 Estruturação e organização das Unidades Curriculares		
	Indicadores	
Subcategoria  4.2.2- Funcionamento das Unidades Curriculares	<b>P1E1</b>	<i>(...) Um outro aspeto é algumas cadeiras, acho que não há organização entre os próprios docentes, nas próprias cadeiras, vários docentes da mesma cadeira dão programas completamente diferentes (...) (...) Há dois ou três professores a dar a mesma cadeira então têm de se organizar e o mínimo que se espera é que os conteúdos sejam os mesmos. Já nem falo da avaliação embora eu ache que a avaliação devesse ser a mesma...há alunos no Mestrado que tiveram um professor e outros tiveram outro professor e portanto não estão em pé de igualdade (...) (...) Muitas vezes os horários são coincidentes o que nos impossibilita de frequentar umas cadeiras (...) (...) Os alunos da Faculdade de Ciências escolhem todos os horários e nós ficamos com o que sobra e temos de pedir pelo amor de Deus para assistir porque já não dá para assistir às aulas (...)</i>
	<b>P2E1</b>	<i>(...) Muito poucos professores nos deram, sentaram-se connosco numa aula e explicaram as coisas, foi sempre à base de leitura de textos, descoberta por nós próprios (...)</i>
	<b>P3E1</b>	
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 31**

Relação teoria/prática ou o pôr em prática as teorias

Tema 4. Aspetos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.2 Estruturação e organização das unidades curriculares		
		Indicadores
Subcategoria  4.2.3- Relação teoria/prática ou o pôr em prática as teorias	<b>P1E1</b>	
	<b>P2E1</b>	(...) <i>A falta de prática, de “meter a mão na massa” (...)</i> (...) <i>Estou a sentir imensa dificuldade em fazer a planificação de uma aula (...)</i> (...) <i>Há é dificuldades (em passar da teoria para a prática)</i> (...) (...) <i>Como a teoria não foi praticada, há muitas dificuldades em relação à parte prática (...)</i>
	<b>P3E1</b>	
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	

**Tabela 32**

Comunicação entre a universidade e alunos (inicial)

Tema 4. Aspetos relevantes para o mestrando		
Categoria 4.3 Relação universidade /alunos		
		Indicadores
Subcategoria  4.3.1- Comunicação entre a universidade e alunos	<b>P1E1</b>	(...) <i>Devido à nossa intervenção foram mudadas duas disciplinas que nós achámos que não se enquadravam de todo (...)</i>
	<b>P2E1</b>	
	<b>P3E1</b>	(...) <i>É ridículo. Eu acho que eles ainda não chegaram à fórm certa mas tem havido algumas mudanças. O departamento Física não nos facilita a vida nesta Faculdade (...)</i>
	<b>P4E1</b>	
	<b>P5E1</b>	



## **Apêndice J**

**Tabela 33**

Contatos com a direção

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Contatos com outros elementos da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.1-Contatos com a direção	<b>P1E2</b>	<i>(...) Fui só apresentar-me e nunca mais tive contatos com a direção (...)</i>
	<b>P2E2</b>	<i>(...) Com a direção, sim, tive muito contato, tanto com a direção da escola como com a direção do agrupamento (...)</i>
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	<i>(...) Contato da sala de professores (...)</i>
	<b>P5E2</b>	<i>(...) A direção já não tanto (...)</i>

**Tabela 34**

Contatos com o grupo disciplinar

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Contatos com outros elementos da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.2- Contatos com o grupo disciplinar	<b>P1E2</b>	<i>(...) Ajudei com os contatos com a Faculdade de Ciências para a promoção do dia do patrono...fiz essa ponte...mas também foi o único contacto (...)</i>
	<b>P2E2</b>	<i>(...) Com o grupo disciplinar, não tive qualquer contato (...)</i>
	<b>P3E2</b>	<i>(...) Em termos de grupo disciplinar, esta escola é muito aberta à nossa participação...tudo o que seja reuniões, ..., grupos disciplinares, somos sempre convocados. Todas as que eu posso tenho assistido (...)</i>
	<b>P4E2</b>	<i>(...) Contato da sala de professores (...)</i>
	<b>P5E2</b>	<i>(...) Dentro do grupo disciplinar temos reuniões de vez em quando, eu (assisti) a uma onde se discutem assuntos sobre visitas de estudo ou planos que se estão a pensar. Na realização dos testes o próprio grupo discute para haver homogeneidade entre as turmas do grupo (...)</i>

**Tabela 35**

Contatos com a direção de turma

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Contatos com outros elementos da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.3- Contatos com a direção de turma	<b>P1E2</b>	(...) Como a minha professora cooperante não é diretora de turma, no 1º semestre tive alguns contactos com a diretora de turma que estou a lecionar, que estou a intervir (...) (...) Nesta escola não temos permissão para assistir a reuniões de avaliação (...)
	<b>P2E2</b>	(...) Com a direção de turma também tive contato (...)
	<b>P3E2</b>	(...) A direção de turma estou a participar diretamente nela portanto algum do trabalho é feito o outro acompanho (...) (...) Esta escola é muito aberta à nossa participação...tudo o que seja reuniões, conselhos de turma (...)
	<b>P4E2</b>	(...) Com a direção de turma faço trabalho de direção de turma (...) (...) Esta escola é muito aberta à nossa participação...tudo o que seja reuniões, conselhos de turma (...)
	<b>P5E2</b>	(...) Em relação à direção de turma faço trabalho de direção de turma, eu também tratava dos assuntos...marcação de faltas, justificação de faltas, até a declaração das reuniões de conselho de turma (...)

**Tabela 36**

Outros contatos com elementos da escola

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.1 Contatos com outros elementos da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.1.4- Outros	<b>P1E2</b>	
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 37**

Contatos com a comunidade envolvente

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.2- Relacionamento com a comunidade envolvente		
		Indicadores
Subcategoria  1.2.1-Contatos com a comunidade envolvente	<b>P1E2</b>	(...) Não tenho relação nenhuma (...)
	<b>P2E2</b>	(...) Não realizei contatos (...)
	<b>P3E2</b>	(...) Nenhum (...)
	<b>P4E2</b>	(...) Com a comunidade nenhuma. Os alunos e pronto (...)
	<b>P5E2</b>	(...) Cheguei a assistir a uma conferência que houve na escola, até foi com um professor da Faculdade de Ciências (...) (...) Os alunos da minha turma estão a participar num projeto com a EDP e então nós às vezes damos uma ajuda (...)

**Tabela 38**

Conhecimento do projeto educativo

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.3- Conhecimento dos documentos estruturantes da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.3.1-Conhecimento do projeto educativo	<b>P1E2</b>	(...) Tive acesso (ao projeto educativo) mas assim numa leitura muito transversal (...)
	<b>P2E2</b>	(...) O projeto educativo ainda está em construção, mas mais do que isso tive conhecimento de todas as etapas de construção do projeto educativo e chegaram a pedir-me opinião (...)
	<b>P3E2</b>	(...) Sim, deram (...)
	<b>P4E2</b>	(...) Não foi (dado a conhecer) (...) (...) Mas eu conheço porque está disponível na página on-line...como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido (...)
	<b>P5E2</b>	(...) Isso não. Consultei o site (...)

**Tabela 39**

Conhecimento do plano anual de atividades

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.3- Conhecimento dos documentos estruturantes da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.3.2- Conhecimento do plano anual de atividades	<b>P1E2</b>	<i>(...) Tive acesso (ao plano anual de atividades) mas assim numa leitura muito transversal (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	<i>(...) Sim, deram (...)</i>
	<b>P4E2</b>	<i>(...) Não foi (dado a conhecer) (...) (...) Mas eu conheço porque está disponível na página on-line...como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido (...)</i>
	<b>P5E2</b>	<i>(...) Isso não. Consultei o site (...)</i>

**Tabela 40**

Conhecimento do regulamento interno

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.3- Conhecimento dos documentos estruturantes da escola		
		Indicadores
Subcategoria  1.3.3- Conhecimento do regulamento interno	<b>P1E2</b>	<i>(...) Tive acesso (ao regulamento interno) mas assim numa leitura muito transversal (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	<i>(...) Sim, deram (...)</i>
	<b>P4E2</b>	<i>(...) Não foi (dado a conhecer) (...) (...) Mas eu conheço porque está disponível na página on-line...como estava aqui, conhecia a realidade, aproveitei para trabalhar noutras disciplinas onde me era pedido (...)</i>
	<b>P5E2</b>	<i>(...) Isso não. Consultei o site (...)</i>

**Tabela 41**

Coordenação e comunicação entre escola/universidade (final)

Tema 1. Contexto Escolar		
Categoria 1.4- Relação escola / universidade		
		Indicadores
Subcategoria  1.4.1- Coordenação e comunicação entre escola/universidade	<b>P1E2</b>	(...) <i>Penso que não tanto com a escola mas com a professora cooperante. Pelo que percebi, a direção desta escola de vez quando põe alguns entraves (...)</i> (...) <i>Penso que a relação que a Universidade tem com a professora cooperante mais a nível da professora de IPP4, penso que é muito boa. (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Sim, há muito contacto entre a orientadora interna e o professor cooperante (...)</i> (...) <i>Há uma envolvimento muito grande entre a universidade e a escola (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Eu acho que sim (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Sim (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Sim, as professoras daqui e da Faculdade também falam (...)</i>

**Tabela 42**

Número de aulas lecionado

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.1 Número de aulas lecionado		
		Indicadores
Subcategoria  2.1.1- Número de aulas lecionado	<b>P1E2</b>	(...) <i>O máximo 10 (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Doze (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Cerca de nove, dez aulas (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Não sei o total quantas são, sei que foram seis tarefas que foram implementadas mas depois, para além disso, eu dei aulas o ano letivo inteiro porque a professora orientadora assim o propôs e eu aceitei (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Nove ou dez (...)</i>

**Tabela 43**

## Trabalho de preparação

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.2- Preparação de aulas		
		Indicadores
2.2.1- Trabalho de preparação	<b>P1E2</b>	(...) Basicamente foi tentar aplicar os modelos, as tarefas que nós trabalhámos; aplicámos tarefas de investigação e uma discussão de role-play (...) (...) No caso das tarefas de investigação, foi fazer as planificações, foi discutir com as professoras, quer cooperante quer com a professora da Universidade, se efetivamente aquelas tarefas estavam de acordo com o modelo pretendido e basicamente preparar, não tanto a nível científico porque já tenho alguma experiência de lecionar neste contexto na parte de 10º ano que foi onde eu intervim, mas mais a nível didático. Como foi a primeira vez que implementei este tipo de tarefas, portanto tinha sempre aquelas dúvidas., estou a fazer mal, estou a fazer bem, foi mais nesse sentido (...)
	<b>P2E2</b>	(...) Essencialmente foi a construção de tarefas de investigação. As tarefas de investigação eram concebidas, eram analisadas em grupo. As aulas eram discutidas em grupo no IPP3 e depois eram discutidas também com o professor cooperante, eram feitos ajustes se necessários (...) (...) No IPP4 foi feito o planeamento, foi discutido com o professor cooperante e com o orientador...depois foi feita a implementação em sala de aula (...)
	<b>P3E2</b>	(...) Procurei material, fiz a planificação, contactei com a professora orientadora da Faculdade, com a professora cooperante, pesquisei material, ...na internet, tentei tirar ideias (...)
	<b>P4E2</b>	(...) Em primeiro lugar pensava ...nos conteúdos (...) (...) Eu mandava à professora aquilo que ia dar, ela dizia sim senhor, as aulas eram dadas por mim mas ela também...não estava sozinha, ela também intervinha, dávamos as aulas em cooperação. (...) (...) Onde aplicámos as tarefas propriamente ditas, aí houve um trabalho mais minucioso no que diz respeito à elaboração das tarefas, à forma como a aula ia ser conduzida, com uma planificação que devia ser mais seguida, por assim dizer. (...)
	<b>P5E2</b>	(...) Primeiro preparei-me muito bem na parte teórica. Fui estudar livros até por um conteúdo bem mais avançado do que aqueles que eu ia falar para estar completamente à vontade (...) (...) Depois,....fui pensar em tarefas de investigação, olhei para o programa para saber que objetivos os alunos tinham de cumprir, e depois estruturei as tarefas de investigação de acordo com os objetivos a cumprir (...) (...) Depois foi preparar os recursos todos de que ia precisar (...)

**Tabela 44**

Distribuição de temas a lecionar

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.2- Preparação de aulas		Indicadores
Subcategoria  2.2.2- Distribuição de temas a lecionar	<b>P1E2</b>	(...) No 1º semestre, no 1º período, tinha de ter três intervenções e falei com a professora cooperante <b>Então faz aqui, aqui e aqui</b> (...) (...) <i>Sim, perguntou-me se gostava de fazer alguma (matéria) em particular, mas deu-me essa opção (...)</i> (...) <i>Relativamente à intervenção...no segundo IPP4 foi mais condicionada pelo tempo (...)</i> tinha de fazer a intervenção o mais tardar até finais de Março (...) (...) <i>Basicamente o tempo foi condicionado pela altura em que a professora cooperante estava na matéria, o que estava a lecionar (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Basicamente resume-se ao calendário que está instituído...é suposto nós fazermos a intervenção na mudança da unidade curricular, ou seja, da Física para a Química ou da Química para a Física (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Não (escolheu), os temas foi basicamente uma subunidade do programa (...)</i> (...) <i>Teve de haver um compromisso entre conseguirmos terminar as intervenções a tempo e não colidir com outras obrigações...acho que fui a que começou mais tarde porque tenho outras obrigações e portanto tentei conciliar tudo (...)</i>
	<b>P4E2</b>	<b>Não aplicável</b>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Foi mais porque como tinha de ser naquela altura, era o que era para ser dado naquela turma (...)</i>

**Tabela 45**

Utilização de simuladores

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.3- Utilização de TIC		Indicadores
2.3.1- Utilização de simuladores	<b>P1E2</b>	
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Sim, mas ainda no IPP3 (...)</i>
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	



**Tabela 46**

Utilização de máquinas de calcular gráficas

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.3- Utilização de TIC		
		Indicadores
Subcategoria  2.3.2- Utilização de máquinas de calcular gráficas	<b>P1E2</b>	
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 47**

Apresentações multimédia

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.3- Utilização de TIC		
		Indicadores
Subcategoria  2.3.3 – Apresentações multimédia	<b>P1E2</b>	<i>(...) Utilizei muito pouco as tecnologias. Foi apresentações em PowerPoint, foi basicamente o que fiz (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	<i>(...) Foi o PowerPoint (...)</i>

**Tabela 48**

Utilização de aparelhos de gravação de som e imagem

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.3- Utilização de TIC		
		Indicadores
Subcategoria  2.3.4- Utilização de aparelhos de gravação de som e imagem	<b>P1E2</b>	<i>(...) Visualização em duas tarefas de um pequeno vídeo introdutório com os conteúdos que estava a lecionar (...)</i>
	<b>P2E2</b>	<i>(...) Sim (...)</i>
	<b>P3E2</b>	<i>(...) Sim, até porque a turma com que eu estou está inserida num projeto de tablets portanto tentei ao máximo (...)</i>
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	<i>(...) Foi o projetor (...)</i>

**Tabela 49**

Reflexão com o professor cooperante

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.4- Reflexão pós-aulas		
		Indicadores
Subcategoria  2.4.1- Reflexão com o professor cooperante	<b>P1E2</b>	(...) <i>Sim. Fizemos uma reflexão logo após a intervenção com a professora cooperante (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Fazíamos sempre no final de todas as aulas ... uma discussão com o professor cooperante (...)</i> (...) <i>No final das aulas discutíamos sempre como é que tinha corrido a intervenção (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Sim. Havia sempre um período logo a seguir à aula em que tentávamos confrontar os pontos fortes, os pontos fracos (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Acabávamos por fazer quase sempre (...)</i> (...) <i>Isto correu bem aqui ou correu mal aqui, atenção a este aspeto, ao outro...Mas fazíamos sempre...uma reflexão de como tinha corrido (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Com a professora aqui da escola no final da aula que eu dava eu dizia o que tinha achado, o que é que correu bem, o que é que correu mal, e a professora também dizia o que eu devia melhorar, o que estava bem, o que estava mal (...)</i>

**Tabela 50**

Reflexão com os colegas

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.4- Reflexão pós-aulas		
		Indicadores
Subcategoria  2.4.2- Reflexão com os colegas	<b>P1E2</b>	(...) <i>Depois, quando a aula foi assistida pela professora da Faculdade e pelos colegas, fizemos logo ali também uma reflexão (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Quando havia aqui colegas a assistir fazíamos também isso (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Sim, nomeadamente naquelas aulas em que puderam vir assistir (...)</i>
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 51**

Elaboração de testes sumativos

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.5- Avaliação dos alunos		
		Indicadores
Subcategoria  2.5.1- Elaboração de testes sumativos	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Durante o resto do ano havia sempre também uma participação minha nos testes de avaliação, colocava/sugeria questões (...)</i> (...) <i>Essencialmente das aulas que eu tinha dado e da intervenção do IPP4 foi feito também o teste de avaliação com a professora cooperante (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Portanto participamos em tudo que é possível (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>A minha participação foi total porque fui eu que fiz os testes (...)</i>
	<b>P5E2</b>	Não

**Tabela 52**

Correção de testes sumativos

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.5- Avaliação dos alunos		
		Indicadores
Subcategoria  2.5.2- Correção de testes sumativos	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Pontualmente, os testes de avaliação, ajudamos também a corrigir testes, portanto participamos em tudo que é possível (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Fui eu que corriji os testes (...)</i>
	<b>P5E2</b>	Não

**Tabela 53**

Outras formas de avaliação

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.5- Avaliação dos alunos		
		Indicadores
Subcategoria  2.5.3- Outras formas de avaliação	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Havia as grelhas de avaliação que foram previamente acordadas com o IPP e com o professor cooperante e, a partir daí, foi feita a avaliação dos alunos, apresentada ao professor cooperante, o professor cooperante fez os ajustes que considerava necessários e foi feita assim a avaliação (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Quando eu só estou a assistir à aula, estou a observar os alunos portanto eu faço sempre, em todas as aulas que eu observo, um papelinho com algumas notas. Um registo (...)</i> (...) <i>Relativamente à intervenção, fui eu que avaliei todas as tarefas que eles fizeram (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>E ela pedia sempre a minha avaliação...e a parte das atitudes e da participação em aula fui sempre eu que dei as notas (...)</i> (...) <i>Ela podia dizer concordava mais ou concordava menos mas a minha avaliação era a que contava (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Tenho uns quadros para ver como é que eles trabalham só em quatro ou cinco aspetos, e depois referi um ou outro aluno, como é que se tinham portado, mas penso que para a avaliação propriamente dita dos alunos isso não vai ser levado em conta. É muito formativa (...)</i>

**Tabela 54**

Alunos de Língua Portuguesa Não Materna (LPNM)

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.6- Estratégias especiais		
		Indicadores
Subcategoria  2.6.1- Alunos de LPNM	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	Não
	<b>P3E2</b>	Não
	<b>P4E2</b>	Não
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Há quatro alunos estrangeiros mas não têm necessidades específicas (...)</i>

**Tabela 55**

Alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE)

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.6- Estratégias especiais		
		Indicadores
Subcategoria  2.6.2- Alunos com NEE	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Tinha dois alunos com necessidades educativas especiais, um que necessitava de mais tempo para a realização das tarefas, outro aluno que tinha défice de atenção. (...)</i>
	<b>P3E2</b>	Não
	<b>P4E2</b>	Não
	<b>P5E2</b>	Não

**Tabela 56**

Outros casos de estratégias especiais

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.6- Estratégias especiais		
		Indicadores
Subcategoria  2.6.3- Outros casos	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	Não
	<b>P3E2</b>	Não
	<b>P4E2</b>	Não
	<b>P5E2</b>	Não

**Tabela 57**

Dificuldades nos conteúdos da Química

Tema 2. Prática Letiva Categoria 2.7- Dificuldades na leção de conteúdos		
		Indicadores
Subcategoria  2.7.1- Dificuldades nos conteúdos da Química	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	Não
	<b>P3E2</b>	Não
	<b>P4E2</b>	Não
	<b>P5E2</b>	Não

**Tabela 58**

Dificuldades nos conteúdos da Física

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.7- Dificuldades na leção de conteúdos		
		Indicadores
Subcategoria  2.7.2- Dificuldades nos conteúdos da Física	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	Não
	<b>P3E2</b>	Não
	<b>P4E2</b>	Não
	<b>P5E2</b>	(...) Pode eventualmente ter havido assim qualquer coisa, se calhar mais na Física (...)

**Tabela 59**

Outras dificuldades na leção de conteúdos

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.7- Dificuldades na leção de conteúdos		
		Indicadores
Subcategoria  2.7.3- Outras dificuldades	<b>P1E2</b>	(...) <i>Foi mais dificuldades de implementação da própria estratégia em si que era uma novidade...Nós traduzimos tarefas de Inquiry por tarefas de investigação. E depois fizemos uma tarefa de discussão que foi um role-play (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>As dificuldades que surgiram foram essencialmente sempre ao início, ao nível da profundidade dos assuntos a serem abordados (...)</i> (...) <i>Inicialmente sentia muita dificuldade em perceber a profundidade e o tipo de linguagem a utilizar com estes alunos (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Sobretudo as nossas dificuldades é no sentido de conseguir contar a história aos alunos de maneira que eles entendam. Porque às vezes temos os nossos próprios conhecimentos e depois aquela transposição é difícil (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Algumas das coisas que discuti com a professora orientadora foram os termos que usávamos que às vezes (...)</i> (...) <i>Às vezes usamos as coisas (linguagem) de uma forma um bocadinho mais leviana e é preciso ter algum cuidado (...)</i>
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 60**

Caracterização do professor cooperante (final)

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.8- Papel do professor cooperante		
		Indicadores
Subcategoria  2.8.1- Caracterização do professor cooperante (final)	<b>P1E2</b>	(...) <i>É basicamente um orientador, orienta-me bastante (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Parceiro, cooperante ajudante (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Acho que tem sido uma excelente orientadora e transmissora de conhecimentos (...)</i> (...) <i>Muito perfeccionista (...)</i> (...) <i>Sem dúvida que orientadora tem sido a palavra que melhor a descreve (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Para mim tem sido tudo isso (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>É um bocadinho de tudo isso, transmissor de conhecimentos, orientador, de tudo um pouco (...)</i>

**Tabela 61**

Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento na formação de base

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.9- Dificuldades na formação de base		
		Indicadores
Subcategoria  2.9.1- Áreas apontadas como carentes de aperfeiçoamento na formação de base	<b>P1E2</b>	(...) <i>Tive mais dificuldades especificamente na componente da Física (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>O que eu sentia muita falta e conseguimos trabalhar muito para combater isso...eram de facto as cadeiras laboratoriais de Física (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>A minha maior dificuldade foi conseguir uma linguagem cientificamente correta (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>A Física estava um bocadinho esquecida porque as Físicas que tivemos foi logo nos primeiros anos de curso (...)</i> (...) <i>Não estava assim muito (esquecida) , mas é sempre diferente (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Não senti dificuldades, nem por isso (...)</i>

**Tabela 62**

Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas		
		Indicadores
Subcategoria  2.10.1- Dificuldades/constrangimentos devidos aos alunos	<b>P1E2</b>	
	<b>P2E2</b>	(...) <i>O primeiro contacto apesar de já conhecer os alunos</i> (...)
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Conseguir que os alunos se envolvam de maneira</i> <i>correta e produtiva (...)</i>
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	(...) <i>O ter de enfrentar os alunos, o contato, a interação</i> (...)

**Tabela 63**

Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas		
		Indicadores
Subcategoria  2.10.2- Dificuldades/constrangimentos devidos aos conteúdos	<b>P1E2</b>	Não
	<b>P2E2</b>	Não
	<b>P3E2</b>	Não
	<b>P4E2</b>	Não
	<b>P5E2</b>	Não



**Tabela 64**

Outras dificuldades/constrangimentos

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.10- Dificuldades/constrangimentos nas práticas letivas		
		Indicadores
Subcategoria  2.10.3- Outras	<b>P1E2</b>	(...) <i>Foi eliminar alguns mitos que tinha, como já tinha prática de ensino e implementar novas maneiras, novas formas, novas estratégias de trabalhar (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Aquele nervoso inicial da primeira aula (...)</i> (...) <i>O facto de estar a ser avaliado não nos permite estar completamente à vontade (...)</i> (...) <i>O facto de ser avaliado, de ter público (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Mas foi essencialmente a gestão do tempo (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>De início foi muito complicado ter alguém a assistir às minhas aulas (...)</i> (...) <i>O tipo de aula que nós damos aqui ou o facto de ser um ensino por investigação e promovermos muito a discussão dos alunos é muito diferente daquilo a que estamos habituados, um ensino meramente transmissivo...porque não foi fácil, não foi na primeira aula que foi ultrapassada nem na segunda nem na terceira. É preciso às vezes desconstruir aquilo que nós temos enquanto professor (...)</i>
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 65**

Confirmação da assistência de aulas de colegas do mestrado

Tema 2. Prática Letiva		
Categoria 2.11- Partilha pedagógica		
		Indicadores
Subcategoria  2.11.1- Confirmação da assistência de aulas de colegas do mestrado	<b>P1E2</b>	(...) <i>Sim. Foi o primeiro ano que foi implementado e nós assistimos às intervenções, pelo menos duas, uns dos outros (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Sim (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Sim (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Sim, eles vieram assistir às minhas aulas e eu fui assistir a algumas deles (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Sim, até mais do que uma. Assisti todos os meus colegas (...)</i>

**Tabela 66**

Resultados da assistência de aulas de colegas do mestrado

Tema 2. Prática Letiva		Indicadores
Categoria 2.11- Partilha pedagógica		
Subcategoria		
2.11.2- Resultados da assistência de aulas de colegas do mestrado	<b>P1E2</b>	(...) Foi gratificante e foi uma experiência que nos permite ver outras formas de trabalhar, e depois nas avaliações permite-nos identificar alguma dificuldade que os colegas tiveram e aprender com eles. Penso que é bom e é uma experiência que pode ser implementada em anos posteriores porque tem vantagens a todos os níveis (...)
	<b>P2E2</b>	(...) Foi favorável (...) (...) Não só os que vieram assistir à minha aula porque eu posso ter uma coisa na cabeça e as pessoas que estão de fora veem outra completamente distinta e isso permite-me ajustar, e também nas aulas que fui ver, em que vejo as tarefas, imagino que vai ser criado um certo tipo de dinâmicas e depois percebo que na realidade a prática não é bem assim, ou seja, foi bom os dois lados, ter as aulas assistidas nesse contexto formativo, e assistir a aulas e ver qual é a dinâmica e a reação dos alunos a certo tipo de tarefas e aperceber-me de coisas na minha aula que não me apercebo quando estou eu a dar (...)
	<b>P3E2</b>	(...) Houve coisas que aprendi, que observei, em que me revii (...)
	<b>P4E2</b>	(...) Sim, sem dúvida, até porque aprendemos muito com os erros uns dos outros e com as aulas uns dos outros. (...)
	<b>P5E2</b>	(...) Foi bastante, porque assim permitiu-me ver vários estilos de ensino, de aula, e também ajudar-me porque como eles tinham mais experiência acabou também por me ajudar a mim (...)

**Tabela 67**

Conhecimento prévio dos critérios de avaliação do 2.º ano (final)

Tema 3. Avaliação		Indicadores
Categoria 3.1 Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado		
Subcategoria		
3.1.1- Conhecimento prévio dos critérios de avaliação	<b>P1E2</b>	(...) Mais ou menos. Numas disciplinas sim noutras não (...)
	<b>P2E2</b>	(...) Não (...)
	<b>P3E2</b>	(...) Eu achava que sim. Agora acho que não (...)
	<b>P4E2</b>	(...) Sim (...)
	<b>P5E2</b>	(...) Sim (...)

**Tabela 68**

Correspondência com a classificação final (final)

Tema 3. Avaliação		
Categoria 3.1 Avaliação como aluno no 2º ano do mestrado		
		Indicadores
Subcategoria  3.1.2- Correspondência com a classificação final	<b>P1E2</b>	(...) <i>Sim, penso que sim (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Para já corresponde (...)</i> (...) <i>Mas sim, face às expetativas (...)</i> foi bastante bom (...)
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Há critérios, não estou a dizer que não há, eu não sei se estão a ser aplicados, nem sei se vão ser aplicados (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Sim, dentro daquilo que é possível (...)</i>
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 69**

Expetativas cumpridas/não cumpridas

Tema 4. Realização pessoal		
Categoria 4.1 Cumprimento das expetativas pessoais		
		Indicadores
Subcategoria  4.1.1- Expetativas cumpridas/não cumpridas	<b>P1E2</b>	(...) <i>Sim e não (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Sim bastante (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Não (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Sim...correspondeu e excedeu as minhas expetativas (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Sim. Porque era mais ou menos o que eu pensava (...)</i>

**Tabela 70**

Justificação para o cumprimento/não cumprimento das expectativas pessoais

Tema 4. Realização pessoal		
Categoria 4.1 Cumprimento das expectativas pessoais		
		Indicadores
4.1.2- Justificação	<b>P1E2</b>	(...) <i>Sim porque eu estava à espera que esta formação me desse novas ferramentas de trabalho, novas estratégias e isso foi conseguido (...)</i> (...) <i>Não...algumas das disciplinas que nos atribuíram de Física, vão muito para além daquilo que nos é exigido enquanto professores de Física e Química (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>Ser professor não é só dar aulas e tive cadeiras neste Mestrado que de facto complementaram muito essa vertente do ser professor e compreender a educação (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Foi útil, mas para mim foi muito complicado. Foi complicado no sentido em que eu sou trabalhadora-estudante portanto (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>E não que eu tivesse grandes expectativas porque foi um bocadinho por obrigação profissional (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Acho que ajuda bastante depois para a prática profissional e até mesmo em termos pessoais, porque eu tinha muita dificuldade na interação com as pessoas e então ao ter o contato com os alunos ajudou-me também noutras coisas (...)</i>

**Tabela 71**

Opinião sobre o novo enquadramento legal

Tema 4. Realização pessoal		
Categoria 4.2 Opinião sobre o novo enquadramento legal		
		Indicadores
4.2.1- Formulação da opinião	<b>P1E2</b>	(...) <i>Se se deve fazer prova para ingressar como se faz na ordem dos médicos, na ordem dos engenheiros, acho que se pode fazer mas não nestes termos (...)</i> (...) <i>Acho que sim, acho que os professores devem ser avaliados, eu sempre fui avaliada...a minha progressão sempre foi tendo em consideração essa avaliação (...)</i>
	<b>P2E2</b>	(...) <i>A PACC seria interessante se não fossem avaliadas só competências científicas (...)</i> (...) <i>Para mim a PACC não é nada mais, nada menos do que um estrangulamento de acesso à carreira para diminuir a taxa de desemprego associada a esta classe profissional (...)</i>
	<b>P3E2</b>	(...) <i>Eu não acho errado, confesso (...)</i>
	<b>P4E2</b>	(...) <i>Daquilo que eu vi da prova, para mim é um bocadinho descabido (...)</i>
	<b>P5E2</b>	(...) <i>Isso não estou nada de acordo (...)</i>

**Tabela 72**

Justificação da opinião sobre o novo enquadramento legal

Tema 4. Realização pessoal		Categoria 4.2 Opinião sobre o novo enquadramento legal	
Subcategoria		Indicadores	
4.2.2- Justificação da opinião	<b>P1E2</b>	<p>(...) Esta prova desvaloriza a formação que se faz a nível das faculdades (...)</p> <p>(...) Se o Ministério da Educação tem dúvidas relativamente à formação de professores, acho que poderiam rever a formação de professores, acho que era essencial em alguns aspetos (...)</p> <p>(...) E rever a organização desse mestrado e as unidades curriculares que são lecionadas. (...)</p> <p>(...) A prova poderia ter um peso mas não ser exclusiva (...)</p>	
	<b>P2E2</b>	<p>(...) Não avalia minimamente a capacidade de um indivíduo dar aulas (...)</p> <p>(...) Pode ser cientificamente muito bom mas não ter a mínima capacidade de relação pessoal ou didática ou pedagógica e dar umas aulas miseráveis (...)</p>	
	<b>P3E2</b>	<p>(...) A questão é: eu acho que o tempo de serviço não é tudo (...)</p> <p>(...) Eu apercebi-me no mestrado, e não estou a falar de colegas deste mestrado, que lecionam e eu não compreendo como é que aquelas pessoas lecionam (...)</p> <p>(...) Agora que vi pessoas que lecionam há dez, quinze anos, que não estavam profissionalizadas e que realmente têm muitas falhas até como pessoas (...)</p>	
	<b>P4E2</b>	<p>(...) Faz perguntas de todo o tipo, sobre diferentes áreas e acho que os professores não têm de ter assim um conhecimento geral de todas as áreas que seja imprescindível (...)</p> <p>(...) Ou não confiam nas Universidades que estão a dar os mestrados em ensino ou então parece-me que é uma forma de limitar o acesso à profissão um bocadinho por estar lotada (...)</p>	
	<b>P5E2</b>	<p>(...) Nós aqui já temos uma formação tão grande...tudo o que nós temos de passar, as provas todas aqui, acho que nos dão mais do que habilitação e profissionalização para lecionar (...)</p> <p>(...) Aliás, nós achamos que estas provas é quase como uma ofensa para o mestrado (...)</p>	

**Tabela 73**

Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas (final)

Tema 5. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 5.1 Organização do Mestrado em ensino da Física e da Química		
		Indicadores
Subcategoria  5.1.1-Consequências da formação englobar duas áreas científicas distintas	<b>P1E2</b>	(...) <i>E depois acho que é uma violência...eu o ano passado fiz treze cadeiras entre Físicas...porque não tinha unidades curriculares para poder ingressar no mestrado (...)</i> (...) <i>Até que ponto não há possibilidade de os alunos que têm x cadeiras de Física ou x cadeiras de Química para fazer, fazerem um ano zero só com essas cadeiras (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 74**

Equivalência de outras unidades curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/noutras licenciaturas (final)

Tema 5. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 5.1 Organização do Mestrado em ensino da Física e da Química		
		Indicadores
Subcategoria  5.1.2-Equivalência de outras unidades curriculares realizadas noutras instituições de ensino superior/noutras licenciaturas	<b>P1E2</b>	(...) <i>O que eu senti foi, já tinha feito Física Termodinâmica e Química Física no (omissão do nome da instituição), obrigaram-me outra vez a fazer, e depois História da Ciência que eu acho que era fundamental... (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 75**

Unidades Curriculares obrigatórias e de opção (final)

Tema 5. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 5.1 Organização do Mestrado em ensino da Física e da Química		
		Indicadores
Subcategoria  5.1.3-Unidades Curriculares obrigatórias e de opção	<b>P1E2</b>	(...) Não sei se não haveria necessidade de adequar estes mestrados a quem tem prática e quem não tem (...)
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 76**

Carga horária total (final)

Tema 5. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 5.1 Organização do Mestrado em ensino da Física e da Química		
		Indicadores
Subcategoria  5.1.4-Carga horária total (carga letiva + tempo de permanência na escola + trabalho autônomo)	<b>P1E2</b>	
	<b>P2E2</b>	(...) Já discutimos inicialmente que as Físicas tinham uma carga (horária) muito grande, isso foi sendo ajustado (...) (...) Os restantes mestrados não têm nada a ver com os da ..., têm uma carga de trabalho muito menor mas compensa, compensa o trabalho, o que se aprende aqui (...)
	<b>P3E2</b>	(...) Eu só me lembro da carga horária do mestrado, que é uma luta constante, é a única coisa que me traumatizou neste mestrado (...)
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 77**

Programa das Unidades Curriculares

Tema 5. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 5.2 Estruturação e organização das unidades curriculares		
		Indicadores
Subcategoria  5.2.1-Programa das Unidades Curriculares	<b>P1E2</b>	<i>(...) Não faz sentido as cadeiras que nós fizemos, não estão adaptadas para o ensino, eu nunca fiz uma cadeira de História da Ciência e acho que faz imensa falta, acho que é uma lacuna que eu levo (...)</i>
	<b>P2E2</b>	
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	

**Tabela 78**

Comunicação entre a universidade e alunos (final)

Tema 5. Aspectos relevantes para o mestrando		
Categoria 5.3 Relação universidade/alunos		
		Indicadores
Subcategoria  5.3.1-Comunicação entre a universidade e alunos	<b>P1E2</b>	<i>(...) Eu tive como cadeiras que me deram para realizar na Faculdade de Ciências a Termodinâmica e Teoria Cinética, tive Mecânicas de Onda, Química Experimental 2, tive Astronomia que depois aquilo era muito complicado, o professor (<b>omissão do nome do docente</b>) achou que aquilo não fazia sentido para nós e então trocaram-nos por uma outra disciplina que foi Astronomia e Astrofísica que eram conceitos mais básicos mas que valiam dois créditos. Tive de completar com outra cadeira, Física (...)</i>
	<b>P2E2</b>	<i>(...) Já discutimos inicialmente que as Físicas tinham uma carga (horária) muito grande, isso foi sendo ajustado (...)</i>
	<b>P3E2</b>	
	<b>P4E2</b>	
	<b>P5E2</b>	