

**UM OLHAR SOBRE OS EXAMES DE BIOLOGIA E GEOLOGIA: DA SALA DE AULA  
À FORMAÇÃO DE PROFESSORES CLASSIFICADORES**

**Olga Maria Raminhos Agostinho Lima**

Relatório de Atividade Profissional

*Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia  
no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário*

Trabalho efetuado sob a orientação de: Professor Doutor Rui Cabral e Silva

**2014**

**UM OLHAR SOBRE OS EXAMES DE BIOLOGIA E GEOLOGIA: DA SALA DE AULA  
À FORMAÇÃO DE PROFESSORES CLASSIFICADORES**

**Olga Maria Raminhos Agostinho Lima**

Relatório de Atividade Profissional

*Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia  
no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário*

Trabalho efetuado sob a orientação de: Professor Doutor Rui Cabral e Silva

**2014**

**UM OLHAR SOBRE OS EXAMES DE BIOLOGIA E GEOLOGIA: DA SALA DE AULA  
À FORMAÇÃO DE PROFESSORES CLASSIFICADORES**

## Declaração

### Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

---

Olga Maria Raminhos Agostinho Lima

Faro, setembro de 2014

© Olga Maria Raminhos Agostinho Lima

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

## Agradecimentos

Os meus agradecimentos a todos aqueles com quem compartilhei os anos da minha prática docente e que me permitiram escrever este relatório para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Biologia e Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário:

- Professor Doutor Rui Cabral e Silva, pela disponibilidade, ajuda, e por ter aceitado ser responsável pela orientação deste Relatório.

- Família pelo apoio incondicional em todos os momentos.

- Amigos pelo incentivo e a ajuda nesta etapa.

- Alunos destes anos de docência por me deixarem ensinar e por tudo o que aprendi.

- Formandos do processo de classificação dos exames nacionais pela excelente relação de partilha.

## Resumo

O presente relatório de atividade profissional, elaborado ao abrigo do Despacho RT. 033/2011 visa a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Biologia e Geologia. Este trabalho foi desenhado na perspetiva de constituir um relato reflexivo sobre a minha experiência de prática pedagógica construída ao longo de dezanove anos de docência. No plano formativo destaco e fundamento as vertentes que deram sentido à minha procura de complementar a formação contínua de forma contextualizada e qualificada

Este relatório foi organizado em dois capítulos e nas considerações finais, em jeito de conclusão. No primeiro é feita uma descrição detalhada do percurso profissional na área da docência, mais especificamente, sobre as etapas relevantes da minha experiência profissional. No segundo capítulo é desenvolvida a minha experiência enquanto colaboradora da equipa de acompanhamento da classificação dos exames nacionais de Biologia e Geologia. Esta área da avaliação/classificação inerente à função docente, inacessível a uns e obrigatória para outros, é um campo do trabalho docente pelo qual me apaixonei e na qual colaboro desde o primeiro exame nacional de Biologia e Geologia (i.e., 2006).

As ideias apresentadas neste relatório resultam da reflexão que tenho vindo a fazer, de há alguns anos a esta parte, sobre os objetivos e os processos de ensino e aprendizagem construídos com os alunos e sobre as razões que fundamentam as diferentes escolhas pedagógicas, subjacentes à criação de contextos nos quais se integram recursos e tecnologias educativas. Os processos, as escolhas e as reflexões relatadas ao longo deste relatório não fariam sentido se não fossem, um modo de me apropriar de um manancial de competências e capacidades, úteis ao professor mediador e facilitador das aprendizagens dos alunos, e de proporcionar ambientes de salas de aulas produtivos, em que cada um dos atores sociais dá o seu melhor e se sente feliz.

**Palavras-Chave** – Ensino, aprendizagem, professor, aluno, classificação, recursos educativos.

## Abstract

This professional activity report was done according to the official resolution RT.033/2011. It aims the attainment of the Master Degree in The Teaching of Biology and Geology. This assignment has the purpose of becoming a reflection on my nineteen years of pedagogical practice. Concerning my Continuous Professional Development I'll evidence and lay stress upon what has led my permanent search for contextualized and qualified improvement.

This report comprises two chapters and the conclusion. The first chapter consists on a full detailed description of my professional career as a teacher, focusing on the relevant stages of my professional experience. The second chapter refers to my experience as a collaborator of the team that accompanies and supervises the process of the national final exams of Biology and Geology. The fields of assessment and evaluation, which are inherent to the teaching practice, inaccessible to some and compulsory to others, have proved to be very appealing areas of teaching. I've been a dedicated collaborator in this project since 2006.

The ideas presented result from the reflections I've been doing in recent years. These reflections are focused on the educational targets and the level of learning accomplishments reached by the students. I've also invested in understanding the reasons that justify the different pedagogical options which support the creation of contexts where the educational resources and technologies integrate. The processes, the choices and the reflections described along this report wouldn't make any sense if they didn't represent an effective way of mastering a significant amount of useful competences and skills to the teacher, who is the facilitator and mediator of students' learning, and responsible for providing productive classroom learning environments in which each social intervenient does his best and feels accomplished.

**Keywords:** Learning, teaching skills, teacher, student, assessment, educative resources

## Abreviaturas

---

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve
APF – Associação de Apoio à Família
APG – Associação Portuguesa de Geólogos
ARS – Administração Regional de Saúde
ASPL – Associação Sindical de Professores Licenciados
BG – Disciplina de Biologia e Geologia
BG (702) – Exame nacional de Biologia e Geologia
BPC – Bolsa de Professores Classificadores
CE – Classificação Externa
CI – Classificação Interna
CIF – Classificação Interna Final
CPTAS – Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde.
CTV – Ciências da Terra e da Vida
DGEstE – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares
DGIDC – Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular
DOC - Documento de Operacionalização da Classificação (Inicialmente designado Documento GAVE)
DPGA - Associação para a Defesa e Divulgação do Património Geológico do Alentejo e Algarve
DREAlg - Direção Regional de Educação do Algarve (Atual DSRAL – Direção de Serviços da Regial Algarve)
ESPR – Escola Secundária de Pinheiro e Rosa (Atual Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa)
FCT – Formação em Contexto de Trabalho
FIL – Feira Internacional de Lisboa
GAAIRES – Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário
GAJ – Gabinete de Apoio ao Jovem
GAVE – Gabinete de Avaliação Educacional (Em 2014 passou a designar-se IAVE)
GOSCS – Gestão e Organização dos Cuidados de Saúde.
IDICT – Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional
IPJ – Instituto Português da Juventude
MAPS – Movimento de Apoio à Problemática da Sida
MEC – Ministério da Educação e Ciência
PAA – Plano Anual de Atividades
PEE – Projeto Educativo de Escola
PESES – Projeto de Educação para a Saúde e Educação Sexual
PREAA – Plano Regional de Educação Ambiental Pela Arte.
PT – Plano Curricular de Turma
TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação
TLB – Técnicas Laboratoriais de Biologia
UAlg – Universidade do Algarve

---

# Índice

DECLARAÇÃO	1
AGRADECIMENTOS	2
RESUMO	3
ABSTRACT	4
ABREVIATURAS	5
INTRODUÇÃO	8
<b>CAPÍTULO 1 – PERCURSO PROFISSIONAL NA CARREIRA DOCENTE</b>	<b>10</b>
TEMA 1– VERTENTE PROFISSIONAL	10
1) <i>Formação Académica</i>	10
2) <i>Formação Profissional</i>	10
3) <i>Formação Profissional Complementar</i>	11
i. <i>Ações de Formação Creditadas</i>	11
ii. <i>Ações de formação Não Creditadas</i>	13
4) <i>Experiência Profissional</i>	16
5) <i>Reflexão sobre o Percurso Profissional na docência</i>	18
TEMA 2- DESENVOLVIMENTO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO GRUPO DE BIOLOGIA E GEOLOGIA	20
1) <i>Processo de ensino e aprendizagem</i>	20
2) <i>Instrumentos pedagógicos</i>	28
3) <i>Relação Pedagógica com os alunos</i>	29
4) <i>Processo de avaliação de alunos</i>	31
5) <i>Reflexão Sobre as Práticas Pedagógicas de Ensino e Aprendizagem</i>	35
TEMA 3 - PARTICIPAÇÃO NA ESCOLA E RELAÇÃO COM A COMUNIDADE EDUCATIVA:	38
1) <i>Participação em atividades de apoio pedagógico</i>	38
2) <i>Participação em atividades de complemento curricular</i>	39
3) <i>Cooperação com os pares</i>	41
4) <i>Participação na comunidade educativa</i>	43
5) <i>Participação na escola: estruturas de orientação educativa</i>	45
6) <i>Reflexão Sobre a Participação na Escola e na Comunidade Educativa</i>	46
TEMA 4 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL AO LONGO DA VIDA	49
1) <i>Contributos da Formação Realizada</i>	49
2) <i>Necessidades de formação para o desenvolvimento profissional</i>	50

3) <i>Reflexão sobre a Formação Profissional</i> -----	51
<b>CAPÍTULO 2 – O PAPEL DOS PROFESSORES CLASSIFICADORES NA MELHORIA DA CONCEÇÃO DO EXAME NACIONAL DE BIOLOGIA E GEOLOGIA</b> -----	<b>53</b>
TEMA 1 - UM OLHAR PELO EXAME NACIONAL DE BIOLOGIA E GEOLOGIA -----	53
1) <i>Visão Histórica Sobre o Exame Nacional de Biologia e Geologia</i> -----	53
2) <i>Validade e Fiabilidade do Exame de Biologia e Geologia</i> -----	56
3) <i>O exame BG (702) no Contexto Atual do Ensino</i> -----	58
TEMA 2. PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO DOS EXAMES NACIONAIS DE BIOLOGIA E GEOLOGIA -----	63
1) <i>Processo de Supervisão da Classificação do Exame BG (702)</i> -----	63
i. <i>Supervisora da Classificação do Exame BG (702)</i> -----	63
ii. <i>Análise de Itens e Critérios - Supervisores/GAVE</i> -----	64
iii. <i>Análise de itens e critérios - Supervisor/Classificador</i> -----	65
2) <i>Formação para os Professores Classificadores do Exame BG (702)</i> -----	67
i. <i>Bolsa de professores classificadores – BG (702)</i> -----	67
ii. <i>Análise de itens e critérios - Reuniões de Formadores</i> -----	71
iii. <i>Da Supervisão à Formação dos Professores Classificadores</i> -----	72
3) <i>Alterações na conceção do exame BG (702)</i> -----	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS-----	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	84
ANEXOS -----	89

*“Ninguém é tão grande que não possa aprender, nem tão pequeno que não possa ensinar.”*

Esopo

## Introdução

O presente relatório de atividade profissional foi elaborado no âmbito do Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário e pretende constituir um trabalho descritivo e crítico das práticas realizadas no percurso profissional enquanto docente do Grupo de Recrutamento 520-Biologia e Geologia. É também objetivo deste texto reflexivo a referência à formação complementar realizada após a licenciatura.

Estas duas vertentes parecem indissociáveis, como menciona Figel (2007) uma Educação e uma Formação da mais alta qualidade são a chave para habilitar todos os nossos cidadãos a uma vida realizada e ativa. Para os professores, e particularmente para eles, a prática da aprendizagem ao longo da vida é uma necessidade absoluta.

Uma parte do relatório visa apresentar as situações marcantes nas várias vertentes da minha atividade docente; as escolhas, as inquietações pedagógicas e as reflexões sobre as competências adquiridas, e as necessárias, enquanto professora *a aprender a ensinar e a aprender a aprender*.

Para que o professor seja um profissional reflexivo, inovador e criativo no fazer pedagógico, é necessário que ele se constitua num investigador de si mesmo e dos contextos em que atua, compreendidos nas suas dimensões micro e macroestruturais. Esse olhar reflexivo sobre si mesmo pode contribuir para a consciência das suas ações, viabilizando a identificação das razões organizativas que mobilizam determinados comportamentos no exercício da docência. (Sarmiento, 2012)

No decurso das práticas pedagógicas sobre as quais reflito, os materiais de aprendizagem e as escolhas metodológicas são vistos como ferramentas facilitadoras da criação de situações ricas de aprendizagem, e da promoção do desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

A outra parte do relatório consiste no desenvolvimento de vários tópicos relacionados com a minha experiência profissional na formação de professores classificadores, supervisão e classificação dos exames nacionais de Biologia e Geologia (BG,702).

Procuo apresentar dados relevantes resultantes da minha experiência reflexiva nas três vertentes ativas na classificação do exame BG (702) e dar resposta algumas questões, nomeadamente, serão muitas as alterações de conceção e estrutura deste exame desde 2006? Como ocorre a partilha de dúvidas entre os professores classificadores e entre estes e o GAVE? Sem querer com isto tudo comparar com qualquer estudo científico nesta temática, apenas humildemente dar voz a um grupo de profissionais que conheci melhor e tive (e terei certamente) privilégio de trabalhar durante os últimos nove anos, procurei apresentar a minha interpretação para uma questão condutora desta segunda parte do meu relatório: Qual o papel dos professores classificadores na melhoria da conceção do exame BG (702)?

Procuo refletir enquanto ator social nas vertentes do conhecimento científico, práticas educativas, na atitude pedagógica e na formação contínua sempre no sentido de escolhas pedagógicas capazes de promover o sucesso académico e social dos alunos, bem como para a melhoria das práticas educativas futuras.

Se quisermos equipar os nossos alunos com os melhores valores humanos, *skills* e competências, precisamos de uma educação do mais alto nível; e educação não requer apenas meios materiais, como edifícios e livros, mas antes de mais, professores capazes, motivados, bem formados e respeitados. (Figel, 2007)

As Considerações Finais que compõem este trabalho aparecem em jeito de conclusão, destacando os aspetos determinantes do meu percurso profissional, dentro das limitações dos vários contextos, mas também, algumas pistas de trabalho para práticas pedagógicas e escolhas futuras.

No que diz respeito ao desenvolvimento profissional dos professores também não basta que nos exercitemos fora de água. É preciso dar passos concretos, apoiar iniciativas, construir redes, partilhar experiências, avaliar o que se fez e o que ficou por fazer. É preciso começar. (Nóvoa, 2007)

## **CAPÍTULO 1 – Percurso Profissional na Carreira Docente**

### **TEMA 1- Vertente profissional**

#### **1) Formação Académica**

1997 - Universidade do Algarve

Curso de Licenciatura em Ensino de Biologia e Geologia com informação final de quinze valores, qualificação de Bom.

1997 – Universidade do Algarve - Escola Secundária de Albufeira

Prática pedagógica do Estágio da Licenciatura em Ensino de Biologia e Geologia, da Universidade do Algarve, no grupo de recrutamento 520 - Biologia e Geologia, com a classificação de dezassete valores.

#### **2) Formação Profissional**

2010 – Ministério da Educação

Certificado de Competências Digitais no âmbito do Sistema de Formação e de Certificação em Competências TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) para docentes.

2000 – Conselho Científico - Pedagógico da Formação Contínua de Professores

Certificado de formadora na área e domínio C05 Didáticas Específicas (Biologia/Geologia) com aplicação a Educadores de Infância e Professores dos Ensinos Básico e Secundário.

1999 – Ministério do Trabalho e da Solidariedade

Certificado de Formadora passado pelo Sistema Nacional de Certificação Profissional como possui competências pedagógicas para exercer a profissão de formador. Certificado n.º EDF 1259/99 DG.

### 3) Formação Profissional Complementar

#### *i. Ações de Formação Creditadas*

2014 – Curso de formação “*VIII Encontro de Professores de Geociências do Alentejo e Algarve*”, certificado pelo Centro de Formação de Escolas dos Concelhos de Albufeira/Lagoa/Silves com 0,6 créditos, em Silves.

2013 – Curso de formação “*VII Encontro de Professores de Geociências do Alentejo e Algarve*”, certificado pelo Centro de Formação de Escolas dos Concelhos de Albufeira/Lagoa/Silves com 0,6 créditos, em Estremoz.

2012 – Curso de formação “*Avaliação: funções e práticas – formação de formadores*”, certificado pelo Gabinete de Avaliação Educacional (GAVE) do Ministério da Educação e da Ciência com 0,6 créditos, em Lisboa;

– Curso de formação “*Treino Online em Moodle e Técnicas de Tutoria*” certificado pela Universidade do Porto com 0,6 créditos, na modalidade de e-learning.

– Curso de formação “*VI Encontro de Professores de Geociências do Alentejo e Algarve*”, certificado pelo Centro de Formação de Escolas dos Concelhos de Albufeira/Lagoa/Silves com 0,6 créditos, em Moura.

2011 – Curso de formação “*V Encontro de Professores de Geociências do Alentejo e Algarve*”, certificado pelo Centro de Formação de Escolas dos Concelhos de Albufeira/Lagoa/Silves com 0,6 créditos, em Albufeira.

– Oficina de Formação “*Formação em Educação Sexual*”, certificada pelo Centro de Formação da Ria Formosa com 2 créditos, em Faro.

2010 – Ação de formação na modalidade de Projeto “*Laboratório Oceano – A Escola e as Ciências dos Oceanos*”, certificada pelo Centro de Formação de Associação de Escolas do Litoral à Serra com 3 créditos, em Loulé.

– Curso de formação “*IV Encontro de Professores de Geociências do Alentejo e Algarve*”, certificado pelo Centro de Formação de Escolas dos Concelhos de Albufeira/Lagoa/Silves com 0,6 créditos, em Odemira.

2009 – Curso de Formação “*Desenvolvimento dos Novos Programas de Biologia/Biotecnologia/Genética Molecular no Ensino Secundário*” certificado pelo Centro de Formação da Ria Formosa com 1,6 créditos, em Faro.

– Oficina de Formação “*Laboratório Oceano – A Escola e as Ciências dos Oceanos*”, certificada pelo Centro de Formação de Associação de Escolas do Litoral à Serra com 2,4 créditos, em Loulé .

2008 – Oficina de Formação “*A Utilização das TIC nos Processos de Ensino / Aprendizagem*” , certificada pelo Centro de Formação de Associação de Escolas do Litoral à Serra com 2 créditos, em Loulé.

2006 – Curso de formação “*Avaliação Externa no Ensino Secundário – Novos Planos Curriculares*”, certificado pelo Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação com 1 crédito, em Évora.

– Curso de formação “*Visualização da Atividade Sísmica e Vulcânica no Espaço e no Tempo (Seismic/eruption) Visualização da Propagação das ondas Sísmicas (Seismic Waves)*” , certificado pelo Centro de Formação de Associação de Escolas do Litoral à Serra com 1 crédito, em Loulé.

2002 – Ação de formação contínua “*Power Point: criação de slides para apresentações*”, certificada pelo Centro de Formação de Professores de Faro, com 1 crédito, em Faro.

2001 – Ação de formação contínua “*Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho*”, certificada pelo Centro de Formação de Professores das Escolas do Concelho de Loulé com 1 crédito, em Loulé.

– Ação de formação contínua “*Scanner – uma ferramenta privilegiada do professor*” certificada pelo Centro de Formação de Professores de Faro, com 1 crédito, em Faro.

– Ação de formação contínua “*Reorganização Curricular do Ensino Básico*”, certificada pelo Centro de Formação de Professores de Faro, com 0,6 crédito, em Faro.

1999 – Ação de formação contínua “*A Importância das Saídas de Campo no Ensino das Geociências*”, certificada pelo Centro de Formação de Professores de Faro, com 0,6 crédito, em Faro.

1998 – Ação de formação contínua “*Voz o Instrumento por Excelência do Professor*”, certificada pelo Centro de Formação de Professores de Faro, com 2 créditos, em Faro.

– Ação de formação contínua “*Atualização dos professores na área da Geologia*”, certificada pelo Centro de Formação de Professores de Faro, com 0,6 crédito, em Faro.

#### *ii. Ações de formação Não Creditadas*

2013 – Conferência “*Ensino Profissional – Integrado no Ciclo de Conferências Questões Chave da Educação*” promovido pela Fundação Francisco Manuel dos Santos, Grande Auditório da UAlg (Universidade do Algarve), em Faro.

– Palestra “*Portugal – Recursos Geológicos e Biológicos*” promovida pela ESPR (Escola Secundária de Pinheiro e Rosa) e dinamizada pelo autor Dr. José Salsa, em Faro.

2010 – Encontro Regional sobre “*Regulamentação da Lei de educação sexual*”, organização conjunta da DREAlg (Direção Regional de Educação do Algarve) e da DGIDC (Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular), em Faro.

– *Fórum Regional de Saúde do Algarve*, realizado no Auditório da Escola superior de Saúde em Faro, promovido pelo Alto Comissariado da Saúde com o apoio das ARS (Administração Regional de Saúde), em Faro.

2009 – Seminário de Reflexão “*Que modelo de prevenção das toxicodependências em meio escolar*” promovido pelo IEFP (Instituto do Emprego e Formação Profissional), em Faro.

2007 – Encontro de educação “*Área de Projeto – 12º Ano*”, promovido pela Porto Editora, em Faro.

2005 – Conferência sobre “*O corpo na relação educativa*”, promovida pela Dr<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Libânia Nazareth, em Loulé.

– Ação de Formação “*Musicoterapia ...o outro lado dos sons*” promovida pela Biblioteca Municipal Sophia de Mello Breyner Andersen, em Loulé.

2004 - Colóquio “*Desenvolvimento da Criança*” promovida pela Biblioteca Municipal Sophia de Mello Breyner Andersen, em Loulé.

– Sessão de Informação “*Portfolio – Moda ou Necessidade?*”, promovida pela Escola Secundária de Loulé, em Loulé.

– Encontro “2º Encontro Regional de Educação Ambiental do Algarve “*O Litoral –marés de cor*” promovido pela ALMARGEM, no Grande Auditório da UAlg, em Faro.

2002 – Colóquio “*I Colóquio sobre Educação e Reforma Educativa: Reforma do Ensino – Implicações na vida dos alunos e professores*” promovido pela ASPL (Associação Sindical de Professores Licenciados), no Grande auditório da UAlg, Faro.

– Ação de Formação “*Reorganização Curricular no 3º Ciclo do Ensino Básico*”, promovida pela Texto Editora, em Albufeira.

– Seminários “*Projeto curricular de turma*” e “Partilhar o presente, antecipar o futuro” , promovidos pela Porto Editora, em Faro.

– Encontro “*Sábado Pedagógico - Painel de Experiências Diferenciadas*” do Movimento de Escola Moderna, em Faro.

– Seminário “*II Seminário de Avaliação do PNESS - Algarve*”, promovido pelo (IDICT) Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, em Faro.

2000 – Ação de Formação “*Construção de Análise de Instrumentos de Observação/Avaliação na Orientação de Estágios*” promovida pela UAlg; em Faro.

– Jornadas de Informação para professores – “*Dinamizadores do PREAA*” (Plano Regional de Educação Ambiental pela Arte), DREALg.

– “*Projecto Água é Vida*” integrado no “*Programa Água a Correr*”, DREALg.

– Curso de “*Prevenção da SIDA, Tuberculose, Hepatites e Outras Doenças de Transmissão Sexual*”, promovida pela DREALg e pela Fundação Portuguesa A Comunidade Contra a SIDA”, em Faro.

– Ação de formação contínua “XX Curso de Atualização Para Professores de Geociências dos Ensinos Básico e Secundário”, APG (Associação Portuguesa de Geólogos), no Porto.

– Conferência “Convecção no Manto e Mudanças de Clima Terrestre Vistas Através do Estudo das Rochas Sedimentares”, promovida pela Escola Secundária João de Deus, em Faro.

– Seminário sobre “ *Informação/Formação Para Dirigentes Sindicais da ASPL*”, Promovido pela ASPL, em Torres Vedras.

– Encontro de Educação, “*Delegados de Grupo*”, promovido pela Porto Editora, em Vilamoura.

– Seminário “A Escola e a Cultura de Auto-Proteção”, no Instituto Português da Juventude, em Faro.

1999 – Ação de formação “*I Encontro de Professores de Geociências do Algarve*” promovido pelo Centro de Formação de Albufeira, em Albufeira.

– Seminário “*Recursos Geológicos do Algarve*” promovido pela Direção Regional do Algarve do Ministério da Economia em parceria com a DREALg, em Faro.

– Ação de formação contínua “XIX Curso de Atualização Para Professores de Geociências dos Ensinos Básico e Secundário”, promovido pela APG, em Évora.

- Ação de formação contínua “*Gestão de Projetos em Educação Ambiental*” promovido pelo Instituto de Apoio à Criança, em Lisboa.

– Seminário “*Higiene e Segurança no trabalho II*”, promovido pela Junta de Freguesia da Sé, em Faro;

– Fórum “*3º Fórum Ciência Viva*”, promovido pelo Ciência Viva e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, na FIL (Feira Internacional de Lisboa), em Lisboa.

1998 – Ação de Formação “*Sida e Hepatite*”, promovida pela Junta de Freguesia da Sé, em Faro.

– Seminário “*Debate Sida*”, organizado pela Associação Académica da UAAl, em Faro.

– Jornadas “2<sup>ª</sup> Jornadas Regionais Sobre Toxicodependência – Prevenção Primária -Realidade ou Utopia”, promovida pelo Núcleo Distrital do Projeto Vida Algarve, no Grande Auditório da UAlg, em Faro

– Colóquio “Pensar o Ambiente -“Conhecer e Valorizar”, Promovida pelo Centro de Formação Dr Rui Grácio, em Lagos.

– Seminário “Jornadas de Informação para professores da DREAlg pela CILPAN”, em Faro.

– Sessão sobre “Um dia, Um tema - Cidadania e Educação” organizada pelo Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação, em Faro.

1997 – Seminário “II Encontro – Ensino Recorrente Por Unidades Capitalizáveis – 3º Ciclo e Secundário”, promovido pela DREAlg; no Areal Gordo, em Faro.

– Seminário sobre “Tendências Atuais no Ensino: aprendizagem das Ciências da Natureza”, promovido pela Porto Editora, em Albufeira.

– Seminário sobre as “Novas Tecnologias e Educação”, promovido pela Porto Editora, em Setúbal.

#### 4) Experiência Profissional

**2009/2014 - Escola Secundária de Pinheiro e Rosa** - Disciplinas lecionadas no ensino regular; BG e Biologia e do ensino profissional; Biologia e GOSCS (Gestão e Organização dos Cuidados de Saúde).

Diretora do CPTAS (Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde), Orientadora de Estágio dos alunos na Formação em Contexto de Trabalho CPTAS.

Dinamizadora de um setor de exposição sobre as atividades do Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde, com os alunos, no Dia Mundial da Juventude 2014.

Diretora de Turma de turmas dos 10<sup>º</sup> e 11<sup>º</sup> anos do curso Científico – Humanístico e do segundo ano do CPTAS.

Coordenadora do Projeto de Educação para a Saúde e Educação Sexual e do GAJ (Gabinete de Apoio ao Jovem).

Subcoordenadora do Departamento de Ciências Experimentais para o Grupo de recrutamento 520 de Biologia e Geologia.

**2006/2014 – GAVE** - Formadora de Professores Classificadores e Supervisora do Processo de Classificação do Exame BG (702).

**2002/2009- Escola Secundária de Loulé** - Disciplinas lecionadas no ensino regular; CTV (Ciências da Terra e da Vida), Geologia, TLB (Técnicas Laboratoriais de Biologia) I, BG, Área de Projeto e no ensino profissional; Integração no Mundo do Trabalho nos cursos de Mecânica e Eletricidade.

Palestrante no Seminário “*Educar para os Afetos*” promovido pela Associação Sindical Pró Ordem dos Professores em colaboração com o Sindicato dos Professores do Ensino Superior, em Setúbal.

Diretora de Turma de turmas dos 10<sup>o</sup> e 11<sup>o</sup> anos do curso Científico – Humanístico e do segundo ano do CPTAS.

Coordenadora Pedagógica da Disciplina de Área de Projeto do 12<sup>o</sup> ano.

**2001/2002- Escola E.B. 2,3 Emiliano da Costa** - Disciplinas lecionadas: no 3<sup>o</sup> Ciclo do Ensino Básico; Ciências Naturais, Ciências Físico-Química e Estudo Acompanhado.

Diretora de Instalações dos Laboratórios de Ciências da Natureza, Ciências Naturais e Ciências Físico-Química.

Coordenadora do Projeto – Clube da Saúde.

**1998/2001- Escola E.B. 2,3 Afonso III** - Disciplinas lecionadas: no 3<sup>o</sup> Ciclo do Ensino Básico; Ciências Naturais.

Coordenadora local das Olimpíadas Nacionais do Ambiente.

Coordenadora do Projeto - Clube do Ambiente

Dirigente Sindical da ASPL.

Dinamizadora local do PREAA (Plano Regional de Educação Ambiental Pela Arte).

Orientadora da Prática Pedagógica de alunos da Licenciatura em Ensino de Biologia e Geologia da Universidade do Algarve.

Coorientadora do Estágio de Nutrição da Escola Superior de Tecnologias da Universidade do Algarve.

**1997/1998 - Escola Secundária de Tomás Cabreira** - Disciplinas Lecionadas: no ensino regular; CTV, TLB I e no ensino recorrente; Ciências Naturais do secundário e Ciências do Ambiente terceiro ciclo do Ensino Recorrente.

Coordenadora do Projeto Clube do Mar financiado pelo Instituto Português do Ambiente.

Ano probatório da entrada na Carreira Docente.

**1996/1997 - Escola Secundária de Albufeira** - Disciplinas lecionadas no ensino regular; CTV.

Diretora de Turma de turmas do 10º ano do curso Científico – Humanístico.

Colaboradora do Clube da Saúde. Prática Pedagógica Supervisionada da Licenciatura de Biologia e Geologia.

**1995/1996 - Escola Secundária de Francisco Fernandes Lopes** – Disciplinas lecionadas no ensino secundário recorrente noturno; Ciências Naturais.

## 5) Reflexão sobre o Percurso Profissional na docência

A licenciatura constitui os alicerces para a formação de um professor mas é, simultaneamente, um dos primeiros passos de uma longa caminhada.

Comecei a lecionar no último ano da minha licenciatura, no ensino noturno, e foi esse o primeiro grande momento, especialmente marcante, do contacto com a docência. Contudo, foi no ano de estágio da prática pedagógica que se seguiu, com duas turmas do ensino secundário diurno, regências numa turma de práticas laboratoriais de 12º ano, um clube da saúde e uma direção de turma, que comecei verdadeiramente a desenhar um esboço de um painel de práticas pedagógicas e materiais de aprendizagem sempre em aperfeiçoamento.

A mudança tem sido uma constante ao longo da minha carreira, quer pela adaptação a uma nova escola, nos primeiros contactos com um conjunto de novidades; escola, colegas, funcionários, legislação, normas e documentos internos gerais, quer pelas sucessivas revisões de currículos, lecionação de disciplinas curriculares e não curriculares e de graus de ensino diferentes, lecionação de modalidades de ensino regular e profissional e diferentes áreas de coordenação de projetos.

Lecionei no ensino secundário até ao final do ano probatório e no concurso seguinte, para professores, efetivei-me numa escola do ensino secundário onde pedi destacamento para lecionar numa outra escola do terceiro ciclo do ensino básico, devido à proximidade de residência. Neste nível de ensino lecionei em duas escolas diferentes e aí permaneci durante quatro anos. Foram, provavelmente, os anos da minha experiência profissional mais preenchidos por atividades de naturezas tão diferentes naturezas, nomeadamente, projetos extracurriculares em diferentes contextos, orientação de estágios de professores e funções sindicais.

Durante os sete primeiro anos da minha carreira, experimentei projetos na área do ambiente e da saúde, lecionei nos ensinos noturno e diurno dos terceiro ciclo e secundário em cinco escolas diferentes com uma tão vasta área de contextos de ensino e aprendizagem que, as inquietações enquanto ator social conduziram-me, mesmo deslocada do local de residência, a procurar estabilizar na escola onde estava efetiva e seguir por vários anos os mesmos alunos, as mesmas disciplinas e, se possível, os mesmos projetos.

Seguiram-se mais sete anos na Escola Secundária de Loulé onde aproveitei muito as vantagens de “ser da casa” para estabilizar práticas educativas de sucesso e instrumentos inovadores e, se não fossem as alterações impostas pelas

sucessivas legislações no currículo dos alunos e da carreira docente, esta aparente tranquilidade no campo profissional seria ainda mais produtiva. No plano afetivo criei laços pessoais que continuam fortes e a enriquecer o meu crescimento enquanto pessoa e enquanto professora porque partilhamos experiências educativas, ações de formação, materiais pedagógicos e inquietações profissionais.

Há cinco anos que estou na ESPR e experienciei, no ano letivo transato, os cargos de diretora e coordenadora de um curso profissional e pela primeira vez na minha carreira, no presente ano letivo, estou a lecionar simultaneamente o terceiro ciclo do ensino básico e o ensino secundário, em duas escolas que distam cerca de dez quilómetros uma da outra e com contextos sociais discrepantes, uma vez que uma se localiza na cidade de Faro e outra na aldeia de Estoi.

Nestes anos acompanhei a introdução da Reorganização Curricular do Ensino Básico e a reforma no Ensino Secundário, o que por um lado me possibilitou uma aprendizagem vivenciada das mudanças profundas que se fizeram no ensino em Portugal, por outro lado, constituíram uma instabilidade e uma necessidade permanente de adaptação, a juntar, a contextos pedagógicos com níveis de escolaridade e currículos diferentes.

Uma maior estabilidade das normas e dos contextos educativos poderia beneficiar todos os interlocutores do processo educativo.

## **TEMA 2- Desenvolvimento das Práticas Pedagógicas de Ensino e Aprendizagem no Grupo de Biologia e Geologia**

### **1) Processo de ensino e aprendizagem**

O processo de ensino/aprendizagem é o ponto central do trabalho de um professor.

Procurei estruturar a minha prática letiva destes dezanove anos de serviço segundo as principais áreas de formação curricular: as disciplinas do ensino secundário para prosseguimento de estudos, BG, Biologia, Geologia, CTV, TLB I, II e III e Área de Projeto, disciplinas do ensino básico, Ciências Naturais e Físico-Química, disciplinas do ensino profissional/profissionalizante, Biologia, GOSCS e

Integração no Mundo do Trabalho e disciplinas do ensino recorrente noturno do secundário e do terceiro ciclo, Ciências Naturais e Ciências do Ambiente respetivamente.

A disciplina de BG que leciono anualmente nos 10<sup>o</sup> ou 11 anos e sobre a qual é aplicada a prova de exame nacional que sustenta o capítulo dois deste relatório resultou, da última Revisão Curricular do Ensino Secundário, da disciplina de CTV que lectionei nos primeiros anos da minha carreira. Esta disciplina de carácter essencialmente teórico-prático com uma distribuição semanal de dois tempos teóricos e dois tempos práticos seguia orientações do ministério para a realização de atividades experimentais laboratoriais.

Optei nas aulas práticas que decorriam nos laboratórios, em turnos de doze a catorze alunos, por dividir os alunos em grupos de trabalho de 3 ou 4, de modo a proporcionar estratégias metodológicas de aprendizagem que muito contribuíram para o desenvolvimento da sociabilidade, do respeito pelos outros e pelo espírito de equipa. Por vezes os turnos constituíam dinâmicas de trabalho tão diferentes que exigiam uma adaptação personalizada dentro da mesma turma, por um lado pela necessidade de ter um ritmo diferente para aqueles com mais dificuldades de aprendizagem mas, simultaneamente, a necessidade de acompanhar o cumprimento dos conteúdos programáticos ao mesmo ritmo, exigiu estratégias diversificadas e um maior esforço na preparação de instrumentos de trabalho.

Por exemplo, num turno com menor aproveitamento e participação, usava um tempo considerável do início da aula para cada aluno fazer revisões dos conteúdos anteriores, enquanto no segundo turno não havia necessidade de grandes momentos para revisões pois todos os alunos queriam participar e rapidamente se esgotavam as dúvidas, pelo que aplicava mais exercícios e exploração de fichas de trabalho.

Lembro-me que à medida que adotava estratégias de aprendizagem e de gestão da sala de aula, comecei a aplicar e a refletir sobre as aprendizagens da minha formação na área pedagógica.

Recorri aos modelos de ensino diretos, direto-iterativos, expositivo, indiretos, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada no “Estudo de Caso”, aprendizagem por pesquisa, aprendizagem pela descoberta guiada com recurso à participação dos alunos na construção das suas aprendizagens. Procurei

experimental metodologias numa linha “construtivista” intercalada com o método de *enquiry*.

Sempre que foi possível proporcionei aos alunos visitas de estudo a locais onde pudessem questionar o mundo que os rodeia e a partir daí construir os conceitos mais teóricos.

Procurei adotar estratégias diversificadas face às características de cada turma como colocar os alunos em U, iniciar temas com exercícios de *Brainstorm* e aulas práticas no exterior. Por exemplo, fiz uma aula na sala de formação do Sismógrafo Analógico do Instituto de Meteorologia e Geofísica em Faro que existia perto da escola, atualmente encontra-se encerrado, onde os alunos puderam contactar diretamente com os aparelhos de registos sismográficos e colocar questões aos técnicos especializados. No final desta atividade trouxeram um sismograma de um pequeno sismo ocorrido na cidade de Faro e a partir do qual foi feito um estudo mais aprofundado dos conteúdos de Sismologia.

Outro exemplo onde os alunos desenvolveram um pequeno trabalho sobre os vários organelos da célula, explorado nas aulas práticas, seria depois apresentado num trabalho oral para os restantes colegas. Este trabalho proporcionou, de uma forma simples, a construção de um conhecimento científico complexo, e simultaneamente muito enriquecedor, pela aquisição das competências científicas e de comunicabilidade e pela melhoria da autoconfiança.

Com o objetivo de desenvolver as competências gerais e específicas, promover a autonomia e participação ativa na construção do processo de aprendizagem, procurei valorizar a organização e os métodos de trabalho bem como o enriquecimento de uma literacia científica.

As diferentes necessidades educativas e os diferentes contextos escolares em que decorreram a lecionação das disciplinas do ensino secundário para prosseguimento de estudos, conduziram-me ao uso de diferentes recursos, diferentes instrumentos e de estratégias facilitadores e motivadores das aprendizagens. São exemplos, as visitas de estudo com trabalho de campo, a organização de seminários com individualidades de referência nos temas estudados, a planificação e desenvolvimento de projetos, as aulas teóricas expositivas, os trabalhos de pares/grupo, as comunicações orais de alunos e os visionamentos de filmes e documentários.

Durante dois anos letivos lecionei uma área curricular não disciplinar, Área Projeto no 12º ano, que me permitiu desenvolver e, penso que na generalidade dos professores que a lecionaram, um conjunto de competências diferentes das comuns nas áreas disciplinares. A preparação das aulas e a interação com os alunos nestes tempos letivos era completamente diferente das disciplinas curriculares uma vez que os alunos tinham um papel muito autónomo e empreendedor, gestores do seu próprio tempo e eram apenas balizados por momentos temporais que correspondiam aos finais de período para apresentação de resultados.

Pretendia-se que os alunos fossem capazes de, ao longo de todo o ano letivo, elaborar e apresentar um projeto conducente a uma realização concreta, adequada ao curso que frequentavam e visando tratar um tema ou problema em que estavam particularmente interessados. Por outro lado, os alunos teriam de adequar e reformular o projeto sempre que fosse necessário, ao longo do ano, até à elaboração de um portefólio final do qual constava um relatório e uma apresentação pública à comunidade. Esta área permitia aos alunos darem visibilidade aos seus trabalhos e conhecerem profissionais de áreas afins a uma possível escolha futura formação académica universitária.

Nos anos mais recentes, com novos recursos, dada a possibilidade de novas ferramentas ao nível das novas tecnologias, dinamizei, às minhas turmas, disciplinas no moodle de modo a proporcionar recursos educativos e *feedback* das práticas pedagógicas.

Com mais experiência profissional e face às mudanças na sociedade da informação global, fui adaptando estratégias e instrumentos com recurso às TIC, contudo, não deixei de recorrer a estratégias mais “tradicionalistas” como um bom uso do quadro de giz ou os simples trabalhos de grupo em suporte de papel, comunicações orais de alunos, visionamento de animações multimédia e atividades práticas experimentais laboratoriais.

Num mundo global e tecnológico, reconheço que a lecionação tende a alcançar processos de aprendizagem com um nível mais elevado de complexidade, por exemplo, de comunicar numa maior diversidade de suportes e de se posicionar e agir face a uma multiplicidade de situações do dia-a-dia.

Estive sempre disponível para prestar apoio aos meus alunos, quer no contexto de sala de aula, seguindo os princípios da pedagogia diferenciada, quer nas salas

de apoio mais individualizado, principalmente para a preparação dos testes e dos exames.

Ao longo dos anos tenho lecionado, no ensino secundário, as disciplinas da área científica da minha formação académica, Biologia e/ou Geologia, contudo, como se poderá constatar ao longo deste relatório, a lecionação de outras disciplinas técnicas de cursos profissionais também foram uma realidade para as quais tive que procurar apoio e formação alternativos.

Relativamente à minha experiência no terceiro ciclo, iniciou-se com a disciplina de Ciências Naturais que veio acrescentar uma vivência profissional diferente. Neste nível de escolaridade o meu papel exigiu mais uma gestão curricular que permita que novas aprendizagens decorressem em ritmos muito mais diferenciados e contextualizados em práticas de ensino e aprendizagem adequados.

A experiência com as turmas do terceiro ciclo, sétimo e oitavos anos, nos primeiros tempos da minha carreira, foi bastante enriquecedora uma vez que encontrei alunos muito curiosos e motivados para as atividades escolares, ao contrário do que por vezes se noticiava nos media e passava na opinião pública. Nestas turmas, mesmo quando existiam alguns elementos que destabilizavam e por vezes criavam conflitos com colegas e professores, foi essencial exigir um trabalho de rigor e disciplina que conduziu ao sucesso. As turmas eram constituídas por cerca de vinte e oito alunos, o que nestas faixas etárias acresce as dificuldades do trabalho diversificado, mas pelas características dos alunos na sua generalidade e por outro, pela boa organização e gestão do estabelecimento de ensino o êxito do trabalho com estas turmas resultou.

Um exemplo da envolvência dos alunos num contexto externo à sala de aula, que me recorde muito bem, ocorreu no âmbito do projeto área-escola com o desenvolvimento de um trabalho de sensibilização ambiental referente à problemática dos resíduos. Os alunos fizeram cartazes, músicas, *slogans*, textos e apresentações orais utilizando uma metodologia de educação ambiental pela arte. Alguns alunos voluntariamente e fora do horário das aulas trabalharam comigo para produzir uma pequena peça de teatro que constituiu um verdadeiro sucesso na escola. Curiosamente e longe do que eu pudesse esperar a maioria destes alunos eram os mais tímidos e mais isolados dos colegas. Portanto ensaiar uma pequena peça de teatro com estes alunos tornou-se um desafio para mim.

Algumas das experiências anteriores motivaram-me a fazer jogos de dinâmica de grupo e posteriormente atividades de valorização pessoal, autoconfiança e autoestima. Os resultados foram espetaculares e no final do ano letivo fizemos uma apresentação para a comunidade escolar com a peça “Brincar com a Reciclagem” .

Um outro exemplo de sucesso com os alunos destes níveis foi o arranjo dos espaços verdes, nomeadamente a criação de um jardim mediterrâneo, na escola, no âmbito do estudo dos ecossistemas.

Desta minha experiência nestes níveis de ensino, houve uma turma do sétimo ano com cerca de trinta alunos, que me surpreendeu pela heterogeneidade, quer ao nível de situações individuais de saúde, quer ao nível de ritmos de aprendizagens. Alunos com graves problemas de saúde; auditivos, de dislexia, de dislipidémia de estigmatismo, com grandes dificuldades de aprendizagem, únicos na minha carreira, particularmente por ter um aluno sobredotado num contexto com tantas dificuldades. Contrariamente ao esperado foi agradavelmente reconfortante profissionalmente trabalhar com este conjunto de alunos, alguns do “ensino especial”, muito embora estivesse longe do enquadramento atual das Necessidades Educativas Especiais, a excelente relação entre todos numa partilha de aprendizagens, foi certamente um caso de sucesso que poderia servir de modelo à atual designação do modelo de escola inclusiva.

Por outro lado, numa turma do oitavo ano com características mais homogéneas, foram para mim um referência profissional por serem bastante interessados, empenhados, trabalhadores e cujos resultados obtidos foram excelentes e ao mesmo tempo obrigava-me a um tempo acrescido na preparação das aulas, uma vez que a sua curiosidade me levava a um maior aprofundamento dos temas e à realização de aulas práticas experimentais com objetivos e parâmetros de avaliação muito bem definidos. Dada a dinâmica das atividades incrementadas pelos alunos a qualidade dos resultados dos relatórios científicos das atividades práticas superavam muito o que era esperado para estes anos de escolaridade.

Nos anos em que trabalhei com alunos do terceiro ciclo a maior mudança surgiu quando fui lecionar para uma escola na aldeia de Estoi. Depois de ter lecionado os mesmos níveis numa escola da cidade de Faro, no mesmo concelho, os conhecimentos prévios e as motivações dos alunos eram muito diferentes. Este ano que lecionei na aldeia, único, constituiu um grande desafio enquanto professora.

Apesar dos alunos gostarem muito da escola, as turmas apresentarem bom comportamento, a assiduidade ser boa, participarem muito nas atividades extracurriculares e estes serem requisitos essenciais para o sucesso das aprendizagens, a falta de motivação para estudarem e as baixas expectativas académicas futuras acentuavam as divergências relativamente às outras turmas do meio urbano que tinha tido anteriormente.

Esta diversidade de turmas e de alunos em contextos diferentes constituíram estímulos para a revisão das práticas e dos instrumentos de ensino usados e a necessidade de formação complementar.

Em todos os anos de docência só lecionei o ensino recorrente noturno durante dois anos letivos não consecutivos, o primeiro, no último ano da minha licenciatura ainda aluna da universidade e, o segundo, no decorrer do ano probatório imediatamente após a conclusão licenciatura.

Na generalidade das turmas do ensino recorrente noturno do ensino secundário o número de alunos era reduzido, no entanto, cada aluno poderia estar numa unidade de aprendizagem diferente, o que poderia corresponder a muitas unidades diferentes simultaneamente na mesma aula.

Na turma de iniciação do terceiro ciclo a realidade era diferente, com maior número de alunos a frequentar as aulas, maioritariamente na mesma unidade, aproveitei para propor grupos de trabalho com 4 ou 5 alunos que trabalhassem autonomamente e se entreajudassem.

Como a dinâmica que se criou foi facilitadora de outras atividades no âmbito dos programas das unidades capitalizáveis, preparei atividades experimentais laboratoriais simples, sobre a constituição dos solos, a classificação de seres vivos através de chaves dicotómicas, utilização de indicadores de pH, mostrei exemplares de flora (vários tipos de flores), fauna (minhocas, bichos-de-conta, caracóis, etc ...), minerais (calcário, sienito nefelínico, sal-gema, etc..) e fósseis (trilobites, amonites, e várias formas de bivalves), atividades estas que foram vivenciadas com tanto entusiasmo e motivação que me leva a acreditar que proporcionei àqueles adultos momentos muito únicos e especialmente felizes da sua formação escolar e pessoal.

No meu entender foi a estratégia central para a constante motivação destes grupos, uma vez que na sua maioria eram adultos que já tinham deixado de estudar há muitos anos, era necessário que adquirissem autonomia e resiliência para

ultrapassarem constantemente as suas dificuldades e caminharem para atingir as habilitações desejadas.

Quanto ao ensino profissional, a minha experiência, resumiu-se a poucos anos de lecionação.

Quando lecionei nesta modalidade de ensino há alguns anos, nos cursos de eletricidade e mecânica, nos chamados décimos anos profissionalizantes, essencialmente destinados a alunos que reprovavam no nono ano de escolaridade, a disciplina de Integração no Mundo do Trabalho, explorei temas como higiene e segurança no trabalho, comunicação no trabalho, apresentação e técnicas de procura de emprego sem que existisse manuais ou qualquer outro instrumento disponibilizado pelo Ministério da Educação ou pelas editoras, pelo que necessitei de procurar bibliografia adequada e formação complementar.

No ano letivo transato tornei a lecionar no ensino profissional, no CPTAS, equivalente ao ensino secundário, com qualificação profissional de nível IV (Despacho n.º 978/2011) duas disciplinas diferentes, a Biologia da componente científica, e GOSCS da componente técnica. Para a disciplina de Biologia, embora fosse necessário adaptar a produção de materiais educativos à natureza do curso, esse trabalho foi mais facilitado uma vez que é da minha área de formação científica.

Já no caso da disciplina da componente técnica, GOSCS, muito específica na área da saúde, tornou-se um desafio esgotante pela procura de materiais e suportes bibliográficos, uma vez que se insere mais na formação dos técnicos de saúde, não havendo por isso, muitos materiais acessíveis e capazes de adaptar à educação.

Os desafios não se prenderam apenas com a preparação de materiais para a lecionação das disciplinas, mas muito mais com os cargos de gestão pedagógica que assumi; Diretora de Curso, Diretora de Turma e Orientadora da FCT (Formação em Contexto de Trabalho). Para tal, foi fundamental recorrer à ajuda e partilha de conhecimentos e experiências com técnicos de várias entidades da saúde.

Esta experiência referida fez-me questionar se estará a escola preparada para assegurar as diferentes aprendizagens e rever o papel do professor!

Para o bom desenrolar dos vários anos letivos procurei elaborar atempadamente, com os professores que lecionavam as mesmas disciplinas, as planificações anual e a médio-prazo, e num processo mais individual e não menos

rigoroso, as planificações de cada aula, ajustadas ao ritmo de aprendizagem das turmas, do nível escolar, do nível etário e com a utilização da linguagem cientificamente correta e adequada.

Por exemplo, no ano letivo 2012/2013, relativamente ao programa da disciplina de Biologia do 12<sup>o</sup> ano, sem orientações muito específicas do MEC (Ministério da Educação e Ciência) e com as recomendações para a redução de carga horária semanal, a seleção dos conteúdos a explorar ficou ao critério de cada escola. Nesta situação, só com um trabalho colaborativo e uma criteriosa planificação e seleção de atividades e temas com o colega que lecionava a mesma disciplina, foi possível o cumprimento do programa e a execução das práticas laboratoriais sugeridas com sucesso.

Durante estes anos letivos foi-me possível cumprir os núcleos essenciais dos conteúdos programáticos das disciplinas cuja lecionação tenho sido responsável, nomeadamente, as disciplinas sujeitas a exame nacional, que habitualmente terminam mais cedo, cujo incumprimento poderia comprometer o sucesso futuro dos alunos.

## **2) Instrumentos pedagógicos**

Ao longo da minha atividade como docente tenho procurado seguir a literatura científica referente à utilização de instrumentos pedagógicos, adaptar os instrumentos às diferenças individuais observadas na aprendizagem e atualizar-me através da frequência de atividades de formação.

Da necessidade de desenvolver as competências, implícitas e explícitas, das disciplinas que lecionei, procurei produzir e adaptar instrumentos ajustados às estratégias e metodologias, salientam-se: a construção de mapas de conceitos, as questões-aula, os trabalhos com recurso ao computador, as fichas de avaliação formativa e sumativa, as fichas de trabalho, os guiões de trabalhos de grupo, os guiões de trabalho e observação, os documentos de análise e recolha de dados, os documentos para a produção de sínteses e formulação de hipóteses, os protocolos para atividades experimentais laboratoriais, os guiões de consulta e interpretação de fontes diversas de informação, os suportes com soluções para problemas, fichas

informativas para apresentações orais e/ou por escrito e métodos de estudo, os exames nacionais e testes intermédios com explicação dos respetivos critérios de avaliação, guiões para aplicações informáticas e trabalhos de pesquisa na internet e guiões de visitas de estudo.

As transformações ao nível dos recursos educativos desde que comecei a lecionar tiveram avanços cruciais que implicaram uma atualização constante e uma reformulação nas metodologias usadas na sala de aula. Lembro-me no ano de estágio do investimento (tempo e dinheiro despendido) na produção de transparências, de diapositivos e de vídeos VHS, que atualmente são obsoletos e que foram substituídos, de forma avassaladora, por apresentações atrativas e dinâmicas no PowerPoint, no Prezi, nos CDs e DVDs com vídeos, documentários, manuais digitais muitos deles interativos, dado o uso corrente do computador como recurso educativo.

Inicialmente, com um parque informático reduzido e a falta de formação dos professores nesta área, a sua utilização em sala de aula constituía uma novidade e, ao mesmo tempo, um desafio. Procurei, sempre que se proporcionava, utilizar este recurso pedagógico, visto que a ocupação das salas de informática pelos professores ainda era muito reduzida.

A realidade dos meios tecnológicos da ESPR que encontrei quando aqui cheguei (escola onde me encontro a lecionar), em 2009, era muito diferente de todas as escolas onde estive a lecionar. Deparei-me com um avanço significativo em relação às restantes escolas por uso do livro de ponto eletrónico, o *infoponto*, a presença de um computador com ligação à internet e videoprojetor em todas as salas de aula, a existência de rede *Wireless* em todo o recinto escolar, a possibilidade de requisição de computadores portáteis para qualquer professor, aluno, ou funcionário e, ainda, alguns programas de gestão de horários de salas, de alunos e docentes disponíveis para o trabalho docente e uma grande prática, de professores e alunos, na utilização da Plataforma *Moodle*, para a partilha de informação e disponibilização de recursos entre os seus utilizadores.

### 3) Relação Pedagógica com os alunos

A relação pedagógica é o maior desafio que se levanta a qualquer ato educativo, deve ser regida por normas e regras estabelecidas e conhecidas por todos. Enquanto professora procuro não ser uma simples transmissora de conhecimentos, mas muito mais, ajudar a aprender e proporcionar vivências felizes na construção da personalidade e autonomia dos meus alunos.

Avaliar é uma constante na minha prática e que procuro estender também na relação pedagógica, medir se esta é facilitadora do processo de ensino/aprendizagem e tomar consciência do que mais poderia ser feito para adotar novas medidas.

Ao longo deste meu percurso profissional, considero que a relação pedagógica que estabeleci com os alunos foi muito boa, uma vez que assentou na frontalidade, na compreensão, na lealdade, no respeito mútuo e na amizade. Procurei acompanhar o seu crescimento, promovendo a sua responsabilidade, autonomia e autoestima, estive atenta a situações que indicassem desmotivação ou desinteresse, proporcionando-lhes situações que permitissem desenvolver atitudes e hábitos positivos de relação e cooperação. Dentro da sala de aula esforcei-me sempre para que esse espaço fosse agradável e tranquilo. Fui incutindo as regras a cumprir para que os alunos as interiorizassem e as aplicassem, exercendo desta forma a cidadania plena e evitando problemas de indisciplina graves.

A relação pedagógica vai para além da sala de aula, por exemplo, no âmbito das candidaturas de alunos às universidades de verão, a fundações e instituições internacionais colaborei sempre. Saliento o caso de uma aluna da ESPR, a uma bolsa de estudos da Gulbenkian, apresentei algumas considerações enquanto Diretora de Turma (do ano anterior) e professora da BG dos 10º e 11º anos, para o sucesso da sua candidatura que acabou por ser atribuída para o seu percurso universitário. Também na mesma escola redigi várias cartas de recomendação de alunos para os programas de universidades de verão.

Tenho consciência que momento em que decorre o processo de ensino aprendizagem pode condicionar a relação pedagógica e tenho constatado dinâmicas diferentes nas aulas teóricas e práticas, por exemplo, quando o grupo turma se separa em dois turnos a relação com os alunos torna-se muito mais próxima. Certos alunos que nas aulas teóricas raramente participam ou manifestam comportamentos

irregulares e/ou perturbadores, nas aulas práticas são promotores de uma dinâmica enriquecedora e uma participação de qualidade. Após as visitas de estudo houve, geralmente, uma melhoria significativa na relação entre alunos/alunos e alunos/professores, pois geralmente os alunos procuram momentos de conversa e partilha sobre a visita, mas também sobre assuntos diversos no âmbito dos seus interesses pessoais.

As apresentações orais dos trabalhos são outro momento propício ao desenvolvimento de competências sociais, como a tolerância, a compreensão e o respeito mútuo para com o trabalho de outrem, nomeadamente, pela valorização do trabalho do professor na sala de aula. Para além de ensinar aos alunos conteúdos de BG procurei, também, motivá-los para a escola, ganhar a sua confiança e o seu respeito.

Tenho tentado, ano após ano, sensibilizar os alunos para a importância do conhecimento e culturas escolares numa futura integração profissional, no desenvolvimento de capacidades, na descoberta de aptidões e na realização pessoal, procurando motivá-los para o estudo.

Sou da opinião que para estabelecer uma boa relação com os alunos é importante ter disponibilidade para acolher as situações dos alunos, tarefa muito dificultada nos tempos que correm dada a sobrecarga com que são deparados os professores. Sempre que fui solicitada ou considerei necessário, dentro ou fora da sala de aula, procurei ajudar e corresponder às expectativas dos que me procuravam.

#### **4) Processo de avaliação de alunos**

Em toda a minha prática docente o momento de atribuir uma classificação qualitativa no final de cada período letivo constitui sempre muita ansiedade e um momento de reflexão profissional. Felizmente a avaliação tem muitos outros momentos e outros objetivos, nomeadamente a avaliação diagnóstica, a avaliação formativa e a avaliação externa.

Procuro evoluir no sentido de desenvolver mais e melhor carácter formativo da avaliação, uma vez que considero muito importante no processo educativo na medida em que permite ao aluno reestruturar as suas metodologias individuais, permitindo-lhe um contínuo ajuste das mesmas de modo ultrapassar as dificuldades com que se vai deparando, e de forma a alcançar o sucesso educativo.

Contudo, considero indispensável no processo de ensino e aprendizagem os vários momentos da avaliação sumativa interna, uma vez que incide sobre os conteúdos/metapas definidos nos programas e possibilitam informar o aluno e o seu encarregado de educação sobre o desenvolvimento da aprendizagem definida para cada disciplina.

Quer na avaliação de carácter formativo contínuo, quer na avaliação sumativa, produzi vários instrumentos de avaliação, por exemplo, grelhas de observação direta, testes escritos, fichas de trabalho, guiões de trabalho e procurei adaptar-me aos suportes de registo de avaliação de cada escola onde lecionei de modo a tornar esta tarefa prática e objetiva.

No final de cada período proporcionei, sistematicamente, a oportunidade de cada aluno avaliar e refletir sobre as suas aprendizagens e atitudes.

Promovi estratégias de autoavaliação, através do preenchimento de fichas, essencialmente, no final dos períodos. Também na conclusão de diferentes atividades porque, não só reforçaram o trabalho autónomo dos alunos, como, promovem a responsabilidade dos mesmos no processo de ensino aprendizagem.

Proporcionei outros momentos de avaliação não menos importantes, nomeadamente, a heteroavaliação entre pares e minha com respetiva explicação detalhada dos vários parâmetros.

Sendo os critérios de avaliação da disciplina conhecidos pelos alunos e encarregados de educação desde os primeiros dias do ano letivo, a avaliação é efetuada num ambiente de relativa tranquilidade e transparência.

No processo de avaliação recorri ao preenchimento completo das grelhas de avaliação definidas em grupo disciplinar, com base na recolha de elementos de avaliação dos alunos nas aulas, observação direta, tais como a participação oral na aula, desempenho nas tarefas escritas, o empenho e as atitudes e valores.

Tentei ser sempre o mais imparcial, rigorosa e justa, estando consciente que a identificação de erros ou dificuldades e das respetivas causas são momentos fundamentais para que o professor e o aluno possam tomar decisões assertivas das avaliações dos percursos de aprendizagem.

De acordo com as recomendações do MEC, inicio o ano letivo e/ou novos temas com a aplicação de instrumentos de avaliação diagnóstica, uma outra vertente importante da avaliação e com objetivos bem delineados.

Geralmente escolho como instrumento de avaliação de diagnóstica uma ficha escrita de modo a identificar as dificuldades dos alunos e a perceber onde há dificuldades, mas também procedo a uma avaliação diagnóstica oral antes de iniciar um novo tema.

Nos últimos anos procurei aplicar na disciplina de BG, com regularidade nos momentos finais das aulas teóricas, uma estratégia de avaliação muito simples mas com bons resultados. A simples resolução de um item de construção, “questão-aula”, num contexto de avaliação formativa sobre os conteúdos abordados durante a aula. Estas questões que aplico são depois usadas na aula seguinte onde proponho a correção segundo uma das seguintes metodologias: ou escolho exemplos de resposta que uso para exemplificar critérios corretos/incorrectos usados pelos alunos ou distribuo as respostas e são classificadas pelos alunos.

Esta metodologia permitiu aos alunos uma melhor rentabilização do tempo da aula, proporcionou o desenvolvimento de competências de sistematização das aprendizagens, melhorou o rendimento nas questões abertas dos testes escritos de avaliação sumativa, o desenvolvimento de competências científicas na análise e aplicação criteriosa dos critérios usados nos exames e, simultaneamente, permitiu-me fazer uma avaliação do desempenho dos alunos na aula.

Um momento particularmente gratificante do meu trabalho na preparação de alunos para o exame de Biologia e Geologia, foi a divulgação dos resultados da classificação interna e de exame nacional BG (702) de uma aluna minha, cujas classificações foram ambas iguais a 20,0 valores, pelo que foi convidada a fazer uma entrevista para o Jornal o Público, publicada no dia 10 de junho de 2012, com o título: “O que é que os alunos de 20 valores têm para ensinar aos outros?” (o anexo 7 contém o resto da notícia do jornal sobre a aluna)

*“O que os melhores alunos têm para ensinar aos outros? Quais são os segredos para se estudar para um exame?”*

*Para obter respostas a estas perguntas o jornal PÚBLICO foi falar com “os alunos com os melhores resultados nos exames nacionais, no ano passado, para saber quais são os segredos para o seu sucesso”. Uma das entrevistadas foi uma aluna da Escola Secundária de Pinheiro e Rosa, a Ana Marta Nunes, que teve 20 no exame de Biologia e Geologia.*



*“O mais importante é estar com atenção nas aulas” Ana Marta Nunes*

*10 de junho de 2012, Jornal o Público*

Segui sempre como referência nas avaliações, os Critérios Gerais de Avaliação e os Critérios Específicos das disciplinas definidos pelos departamentos disciplinares e aprovados nos respetivos Conselhos Pedagógicos e procurei fazer uma avaliação das aprendizagens e do grau de aquisição de competências específicas, com bom senso, rigor e profissionalismo. Constatei que a CI (Classificação Interna) das turmas que lecionei, embora apresentassem médias mais baixas de CIF (Classificação Interna Final), não apresentaram o pior resultado na avaliação do exame nacional e nem tão grandes discrepâncias entre a CI e a CE (Classificação de Exame), comparativamente ao contexto escolar onde os alunos estavam inseridos, de acordo com o relato retirado do meu Relatório de Avaliação Docente Entregue nos Serviços Administrativos.

*“A turma A do 11º ano apresentou a melhor média das classificações do exame nacional de Biologia e Geologia (702) de 2013, da ESPR, com 9,71 valores, embora, não tenha sido a que apresentou a melhor classificação interna final do 11º ano. A média do exame nacional de todas as turmas da ESPR foi 7,82 valores e a média nacional foi de 8 valores.”*

*Relatório de Avaliação Docente ESPR - 2012/2013 - Olga Lima*

Os resultados da avaliação externa das minhas turmas, embora geralmente não correspondessem completamente ao nível de exigência desejado, por mim e pelos alunos, na presença da coorte de alunos que tive foram excepcionalmente bons e foi o resultado do enorme empenho de todos na preparação do exame.

Uma modalidade mais invulgar de avaliação na minha experiência de docência foi relativamente ao ensino secundário recorrente noturno em que a avaliação foi um resultado direto do exame teórico realizado no final de cada unidade. No ensino básico recorrente noturno a avaliação de cada unidade baseou-se na classificação de dois exames, um com caráter teórico e outro de caráter prático.

### **5) Reflexão Sobre as Práticas Pedagógicas de Ensino e Aprendizagem**

Procurei pautar as minhas dinâmicas educativas pela promoção da participação dos alunos nas atividades escolares em geral, e da sala de aula em particular, num clima de cooperação, respeito e criatividade.

Sempre tive plena consciência que o sucesso educativo dos alunos passava pela prática de métodos de trabalho e organização, tendo para tal criado um conjunto de instrumentos de apoio e registo que facilitassem o sucesso educativo.

Preparei e organizei cuidadosamente as atividades letivas, de acordo com as planificações anuais e a médio prazo em consonância com os programas do MEC, tendo tido em consideração as sugestões metodológicas de vários autores da área.

Iniciei a exploração dos conteúdos, com rigor e atualização científica, recorrendo a exemplos relacionados com as vivências dos alunos no contexto regional de forma a suscitar uma maior participação e motivação para as aprendizagens que proporcionem um desenvolvimento pessoal e cívico numa sociedade em mudança. Por exemplo, as atividades práticas experimentais e as atividades desenvolvidas fora da sala de aula, proporcionando uma aprendizagem no contexto das vivências dos alunos, constituíram momentos importantes de estímulo às aprendizagens.

Mantive um espírito de cooperação, ajuda e abertura sempre que identifiquei alunos com dificuldades de aprendizagem, colocando à sua disposição os recursos pedagógicos existentes na escola ou por mim fornecidos como manuais de

exercícios, recursos multimídia, livros da área científica, revistas, jornais com informação relevante e que poderiam contribuir para a superação de dificuldades diagnosticadas.

O acompanhamento permanente da avaliação das aprendizagens dos alunos permitiu-me refletir sobre a minha prática e adaptar, sempre que necessário, as metodologias de ensino às diferenças individuais observadas na aprendizagem levando ao desenvolvimento de estratégias de avaliação diversificadas e criteriosas. Embora esteja ciente que a avaliação de carácter formativo contínuo e a avaliação sumativa interna prevalece durante todo o processo educativo considero fundamental a criação de momentos de avaliação sumativa externa.

Quando faço uma introspeção sobre os muitos projetos que fui responsável leva-me a perceber muito melhor o papel da “escola” enquanto promotora de um modelo de sociedade e como a escola deve estar mais à frente! Penso que mesmo os membros ativos, professores e alunos têm consciência da importância do papel da escola na inovação para a sociedade. Se pensarmos que temas que referi nos pontos anteriores deste relatório, como a reciclagem estão atualmente interiorizados na nossa sociedade e que os jardins nas suas mais diferentes versões estão na moda, poderemos refletir que há cerca de quinze anos quando trabalhei com alunos desta faixa etária e que hoje são adultos, foi certamente uma boa aposta nos projetos escolares que agora colhemos os frutos.

Não sendo parte integrante na formação inicial dos professores, foi necessário o desenvolvimento de competências que permitissem ir de encontro das novas modalidades de ensino, por exemplo, mais recentemente os cursos profissionais e vocacionais de dupla certificação.

Contudo, os constrangimentos profissionais que encontrei na execução destas e de outras tarefas e o investimento pessoal para lá das horas e obrigações profissionais, muitas das vezes não muito bem reconhecido pelos pares, proporcionaram-me simultaneamente um enriquecimento de competências profissionais e pessoais, especialmente neste último ano: pela possibilidade de entrar em unidades de saúde em plena atividade e conhecer novas experiências profissionais, pela partilha e constatação de diferentes realidades. Os excelentes profissionais de saúde que “abriram humildemente” o seu meio laboral para me

proporcionar o melhor enquadramento enquanto orientadora de estágios dos alunos dos cursos profissionais, foram vivências que eu nunca esquecerei, obrigada!

Concretamente nas turmas em que lecionei julgo ter encontrado um ponto de equilíbrio, entre o controlo da sala de aula e o relacionamento afetivo-social, não me afastando do meu papel enquanto profissional de educação para ocupar o papel de familiares ou amigos.

A escola é um local de permanente adaptação às dinâmicas sociais que vão surgindo, e por isso, estabelecer uma relação pedagógica de excelência não é tarefa fácil e requer um investimento pessoal e profissional de todos os profissionais da educação. Numa amostragem tão heterogénea de vivências, origens étnicas, classes sociais e religiões é necessário ajudar os nossos alunos a integrarem-se para diminuir as desigualdades e, embora de modo diferente, alcançar o mesmo ensino e as mesmas oportunidades a todos levando a uma inclusão efetiva.

## **TEMA 3 - Participação na Escola e Relação com a Comunidade Educativa:**

### **1) Participação em atividades de apoio pedagógico**

A minha preferência nas atividades de apoio pedagógico teve um especial relevo na disciplina de BG essencialmente na resolução de itens de construção e na exploração dos critérios específicos de classificação. Considero que é um desafio necessário o trabalho rigoroso com as turmas sujeitas a exame BG (702) uma vez que se cria uma maior “cumplicidade” professora/alunos pois todos procuram o sucesso na avaliação externa. Nestas turmas há sempre alunos que procuram todo o apoio possível extra aula, como por exemplo uma turma do 11º ano que, de duas em duas semanas trabalhávamos às quartas-feiras de tarde para esclarecerem dúvidas e fazerem alguns exercícios.

Integrei todos os projetos de apoio pedagógico na disciplina de BG nas várias escolas, nomeadamente aquele que considero um exemplo de sucesso, o Centro de Aprendizagem da Escola Secundária de Loulé que reunia professores de todas as áreas para cobrir as necessidades diárias e que concentrava o maior número de docentes nas tardes livres dos alunos, e a Sala de Estudo de BG na ESPR essencialmente estruturada para o apoio aos alunos do próprio docente, onde apoiei os alunos com exame nacional e os alunos do ensino profissional.

Não só apoiei os alunos na preparação para os exames nacionais mas também estive no apoio às consultas de prova, pedidos de reapreciações e reclamações, nomeadamente na das fundamentações.

Por vezes os alunos têm dificuldades em frequentar os horários disponíveis para o apoio, no entanto, procuraram manter um nível razoável de trabalho para colocar dúvidas durante as aulas. Nos apoios específicos de preparação para o exame determinei estratégias metodológicas que passaram por resolver muitos exercícios tipo exame, exploração de resultados de atividades experimentais e pequenas questões de avaliação formativa no final das aulas.

As dificuldades depararam-se essencialmente pela coincidência temporal das minhas funções porque enquanto Diretora do Curso, nomeadamente no acompanhamento da FCT em cinco núcleos de estágio com quinze formandos do CPTAS, fui formadora de professores, classificadora dos exames e colaboradora no acompanhamento do processo de classificação dos exames nacionais.

## **2) Participação em atividades de complemento curricular**

Todos os anos letivos tive uma participação ativa nas atividades de complemento curricular com todas as turmas, tomei frequentemente a iniciativa de organizar visitas de estudo, tanto de âmbito local e regional como nacional, que visassem o relacionamento entre os conceitos programáticos e os diversos contextos de investigação e ciência, Centro de Ciência Viva do Lousal, no âmbito dos conteúdos de Geologia, Parque Natural da Costa Vicentina e Sudoeste Alentejano com a orientação de uma Bióloga da Fundação Oceanis, Parque Natural da Serra da Estrela, Parque Nacional do Gerês com passagem por Braga e Coimbra no âmbito da interdisciplinaridade, Reserva da Foupana na Cova dos Mouros em Martim Longo, Pavilhão do Conhecimento, Microscópio Eletrónico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Jardim Botânico de Lisboa e Museu de História Natural locais de renome e de excelência para o ensino das ciências, procurando sempre fazer a avaliação das mesmas. No âmbito de um projeto de cooperação entre as duas regiões do sul dos dois países vizinhos, tive a possibilidade de organizar uma visita de estudo às Grutas de Aracena em Espanha.

Particpei nos Projetos de área-escola de diversas turmas com trabalhos de campo e atividades desenvolvidas na sala de aula, nomeadamente no tratamento de dados recolhidos, documentação e informação sobre o tema que os alunos se propuseram tratar. Desenvolvi, por exemplo, um trabalho laboratorial e de sensibilização para a qualidade e consumo de água potável apoiado pelo Centro de Ciência Viva. Este projeto consistia em fazer recolha de águas em determinados pontos da cidade de Faro e analisá-las, com o uso de um *kit* oferecido pela empresa Águas do Sotavento, e por fim os alunos apresentaram o trabalho no dia do Ambiente, no Grande Auditório da UAAl, durante um Fórum com apresentação de todos os trabalhos das escolas do Algarve.

Dos vários Projetos em que colaborei saliento, por exemplo, “Épocas Festivas” no contexto das Festa dos Santos Populares na Escola para toda a Comunidade Educativa e que reuniu mais de 500 participantes, essencialmente alunos, pais e restantes familiares. Durante a organização desta festa foi surpreendente, pelo menos para mim, o modo como todos os Pais e Encarregados de Educação das turmas participaram ativamente dando o seu contributo de diversas formas, fizeram flores de papel, fizeram doçarias e aperitivos diversos, serviram às mesas, venderam rifas e convidaram toda a população da aldeia que aderiu em massa.

A nível regional participei numa outra dinâmica de trabalho, o Projeto Lágrimas Negras, no âmbito da sensibilização para a problemática da navegação de petroleiros tão perto da nossa costa, que teve início com as sessões de informação sobre a situação das rotas marítimas na nossa costa e as consequências prováveis em caso de naufrágio. Neste último projeto os alunos foram conhecer riquezas do Património Natural ao nível da Botânica, Zoologia e Geologia bem como a do Património Histórico e por fim dinamizaram uma atividade de sensibilização da comunidade escolar para a problemática em questão, com a recolha de assinaturas para a Petição no âmbito do PREAA.

Participei ativamente nos Projetos Turma, contudo, saliento um dos projetos que desenvolvi com muito empenho nos primeiros anos da minha carreira, “Hábitos de Vida Saudável” que terminou na apresentação sob a forma de uma pequena dramatização.

Enquanto motivadora para atividades de complemento formativo dos alunos, por exemplo, fui promotora das Olimpíadas do Ambiente e da Biologia, em várias escolas, e responsável da prova da turma C do 11º ano nas Pinheiradas, em 2011, na ESPR.

Organizei anualmente visitas de estudo ao Herbário da UAlg, situado no Campus Universitário das Gambelas, com uma caminhada para observação e identificação de exemplares de plantas autóctones, endémicas e invasoras, orientada pelo Naturalista José Manuel Rosa Pinto, e uma palestra proferida pela Professora Doutora Manuela David, que visou contribuir para o enriquecimento científico dos alunos. Pauto as minhas saídas no exterior com atividades de grande

enriquecimento do ponto de vista educativo e procuro diversificar locais na região que promovam a valorização do meio e a aquisição de valores de referência.

Promovi várias palestras para os alunos, no âmbito dos vários contextos curriculares das disciplinas que lecionei, por exemplo, o controlo biológico de pragas com palestra, observação de exemplares de insetos e tabelas para classificação (o anexo 8 é uma visualização de uma das palestras promovidas para os alunos e com atividades práticas) “Conversas sobre Taxonomia” com uma investigadora na área da biologia que descobriu uma espécie de peixe, com o Centro de Ciência Viva de Faro no âmbito das “Toxinas marinhas”, contextualizado no projeto Pharmatic da UAlg, “Sensibilização Para o Trabalho dos Técnicos da Saúde” com os vários enfermeiros, psicólogos monitores da FCT, Vários temas de BG com a UAlg no Projeto “A Universidade Vai à Escola” e com a Biblioteca da Câmara Municipal de Faro.

Orientei a participação voluntária de um grupo de alunos colaboradores do GAJ com um horário de atendimento e uma participação ativa na dinâmica deste espaço.

Intervim na preparação e participação nas atividades do Departamento/subdepartamento, no âmbito do “Dia do Pinhas”, promovendo uma articulação vertical entre o 3º ciclo e o ensino secundário, de forma apelativa e muito ativa, especialmente no último ano.

### **3) Cooperação com os pares**

A cooperação com os outros professores não é um processo similar a todas as escolas por onde lecionei, as dinâmicas de grupos de professores variaram de escola para escola, mas reconheço que foram vitais para a aquisição de competências que me ajudaram a crescer profissionalmente. O simples facto de nos vários grupos de trabalho refletir criticamente sobre as práticas pedagógicas, apresentar angústias e equacionar dilemas já por si é um avanço na resolução dos problemas, geralmente comuns ao grupo.

No meu primeiro ano de docência, ainda estudante universitária, embora a modalidade de ensino noturno não me possibilitasse muito aplicar os meus conhecimentos recentes explorados nas disciplinas da área pedagógica, contudo foi

uma experiência de partilha entre pares que me enriqueceu profundamente, talvez porque não estava preparada para que os colegas muito mais experientes e supostamente acomodados no seu lugar me dessem todo o apoio de materiais pedagógicos e mesmo ao nível pessoal.

Ao longo destes anos procurei criar ambientes de partilha de materiais e conhecimentos, partilhei os recursos que criei e/ou utilizei com os colegas e vice-versa, colaborei particularmente no início de cada ano letivo, em grupo, na elaboração das planificações das disciplinas, nas fichas de trabalho, nos testes de diagnóstico, formativos e sumativos, no plano anual de atividades, disponibilizei-me para substituir colegas nos tempos letivos, colaborei como guia de Saídas de Campo organizadas por outros colegas e participei na maioria dos Conselhos de Turma para a concretização de atividades dos Projetos de Turma.

Todo este trabalho foi continuado ao longo dos anos, sempre que necessário, mesmo sem haver horas de articulação curricular estive sempre disponível para auxiliar na organização de qualquer atividade e intervir nas necessidades que fossem surgindo, muitas vezes em horário pós laboral.

Colaborei com os meus colegas e considero que fui elemento participativo na organização, planificação, acompanhamento e avaliação das atividades das turmas de acordo com o PAA (Plano Anual de Atividades), em conformidade com as competências fixadas no PE (Projeto Educativo de Escola).

Trabalhei em parceria, especialmente com alguns colegas do grupo de Física e Química e com os colegas dos conselhos de turma a que pertencia, na planificação de atividades de carácter transversal, tendo em conta o cumprimento dos programas, e dos PAA e o PT (Projeto de Turma).

Elaborei Provas de Equivalência à frequência, critérios de correção e classificação das respetivas provas.

Participei nas reuniões para as quais fui convocada, contribuindo para a concretização da ordem de trabalhos, realizei sempre os relatórios finais que me foram solicitados e apresentei propostas de melhoria para as diferentes coordenações.

Procurei estabelecer uma boa relação com os professores dos conselhos de turma onde estive inserida e com os serviços de psicologia e orientação das escolas

que contribuíram para a deteção precoce de dificuldades de aprendizagem, problemas psicológicos, contextos familiares preocupantes e para a sua rápida e eficaz resolução ou na minimização de problemas de natureza pedagógica e orientação escolar reduzindo o abandono escolar nalgumas situações.

#### **4) Participação na comunidade educativa**

No início da minha experiência docente estava previsto no Estatuto da Carreira Docente a criação de Clubes e outras atividades para desenvolver projetos extracurriculares com os alunos que envolviam a comunidade escolar. Os professores coordenadores ou colaboradores destes projetos tinham horas letivas específicas para o desenvolvimento dos mesmos, e em diversos anos apresentei projetos e fui coordenadora, do Clube do Mar na Escola Secundária Tomás Cabreira cofinanciado pelo Instituto de Promoção Ambiental, em 1997/98, do Clube do Ambiente na Escola E.B. 2,3 Afonso III, em 1998/2000, do Clube da Saúde na Escola E.B.2,3 de Estoi, em 2001/2002 e na ESPR fui responsável pela coordenação do Projeto de Educação para a Saúde e Educação Sexual que envolvia a articulação e coordenação do Plano de Contingência da Gripe A e coordenação do GAJ que envolveu várias atividades para toda a comunidade, em 2009/2010.

Nesta última e mais recente coordenação de projetos, entre outros objetivos, consegui um protocolo de cooperação diferente do habitual na medida em que os técnicos da equipa da saúde escolar, passaram a frequentar regularmente e com horário definido o GAJ na nossa escola. No que diz respeito ao plano de contingência da Gripe A monitorizei, durante vários meses, os casos de gripe na escola e respondi perante as solicitações de diferentes entidades externas sobre a aplicação deste plano. Nesse mesmo ano, em resultado da minha candidatura ao Edital na área da Promoção e Educação para a Saúde, enquanto coordenadora do Plano de Educação Sexual, recebi um prémio financeiro de cerca de 800 euros que permitiu a aquisição de material de trabalho bem como o financiamento de uma formação de Educação Sexual, dinamizada por uma psicóloga espanhola, que veio a revelar-se bastante motivadora para uma mudança da prática letiva.

Participei no projeto Cuida-Te do IPJ (Instituto Português da Juventude) no qual a escola foi contemplada com formação para professores que decorreu no ano letivo seguinte.

Durante os anos que lecionei o terceiro ciclo do ensino básico promovi uma aproximação entre as entidades locais de Saúde e a Escola e vice-versa, nomeadamente, o Centro de Saúde de Faro e Extensão de Estoi, a APF (Associação de Apoio à Família) e de o MAPS (Movimento de Apoio à Problemática da Sida). Estas entidades, representadas por técnicos qualificados, deslocaram-se por várias vezes às escolas para trabalhar ativamente com os alunos no âmbito de uma intervenção nas vertentes da educação sexual, do combate à exclusão, de uma vida mais saudável e de viver bem a adolescência.

Colaborei com a UAlg no sentido dos alunos do quarto ano da Licenciatura em Ensino de Biologia e Geologia poderem assistir às minhas aulas para desenvolverem trabalhos no âmbito da didática, numa turma que dividi os alunos em grupos, para que cada um dos assistentes trabalhasse ativamente com os alunos.

A organização de palestras para professores e a promoção anual de eventos para toda a comunidade foi uma tarefa que sempre me empenhei.

Por exemplo, na escola E. B. 2/3 de Estoi promovi uma ação de sensibilização para professores que teve uma grande adesão subordinada ao tema “Educação Sexual” com a participação do sociólogo da APF, António Filhó e a psicóloga da UAlg, Ana Maria Paiva.

Na ESPR promovi um seminário para professores, no âmbito do GAJ, sobre “O Bem Estar docente”, com a presença da Dr<sup>a</sup> Libânia Nazareth.

Uma atividade que colaborei enquanto diretora de turma, em articulação com a professora de Português, e que considerei particularmente simples mas muito eficaz na promoção da participação dos Pais e Encarregados de Educação na escola, pois a adesão foi muito significativa, foi um pequeno momento de convívio entre eles, os professores e os seus educandos. Num projeto promovido pela Biblioteca Escolar intitulado “Pequeno-almoço com Livros”, numa turma do 10<sup>o</sup> ano, enquanto os alunos desenvolviam pequenos textos e leituras em grupos de trabalho, os adultos conviviam, na Biblioteca, num ambiente descontraidamente pedagógico (no anexo 9 está uma fotografia do registo desse momento).

Enquanto Diretora de Curso do CPTAS, já referido anteriormente no meu papel com os alunos e com os meus colegas, contactei com as várias entidades de saúde do concelho de Faro. Procedi à elaboração e reformulação de uma panóplia de documentos relativos à oficialização e prática dos alunos em estágio nos vários locais de acolhimento, presidi às reuniões com as várias entidades acolhedoras, elaborei os protocolos de cooperação e de estágio, analisei com os Monitores da saúde os materiais de registo e avaliação, presidi às reuniões de avaliação intercalar e final e fui corresponsável com os Monitores dos locais de estágio pela classificação dos relatórios da prática do estágio e da avaliação final.

Participo como membro dos órgãos dirigentes da DPGA (Associação para a Defesa e Divulgação do Património Geológico do Alentejo e Algarve) e colaboradora dos encontros de Professores de Geociências que se realizam anualmente nas regiões do Alentejo e Algarve, promovendo o encontro e a partilha com professores das escolas locais e com painel de especialistas de reconhecido trabalho de investigação na área das geociências.

### **5) Participação na escola: estruturas de orientação educativa**

Ao longo da minha carreira desempenhei, quase permanentemente, o cargo de Diretora de Turma no ensino regular do terceiro ciclo, do ensino secundário e do ensino profissional.

O bom relacionamento que procurei estabelecer com os Encarregados de Educação constituiu um elo fundamental para o sucesso dos vários processos de ensino-aprendizagem, ao nível do ensino básico a comunicação foi particularmente facilidade pela caderneta do aluno, enquanto ao nível do ensino secundário, nos últimos anos, o contacto por *e-mail* veio privilegiar esta relação.

O exercício dos cargos pedagógicos neste último ano, já referidos anteriormente, orientadora dos formandos em FCT e coordenador de curso do segundo ano do CPTAS foi uma experiência muito enriquecedora, não obstante o facto de atualmente não haver a correspondente redução da componente letiva e sem qualquer compensação remuneratória exigiu muitas horas de preparação e muitas deslocações às entidades acolhedoras.

Particpei ativamente em todas as atividades para as quais estava convocada, promovi a articulação dos interlocutores do processo educativo e o desempenho pleno de todas as atividades próprias da ação educativa inerentes a este cargo, organização e atualização dos dossiês de turma e dos processos individuais dos alunos, coordenação do Plano de Atividades das Turmas, coordenação dos projetos de educação sexual, contactos com os encarregados de educação, elaboração da caracterização socioeconómica das turmas, justificação de faltas, preparação e coordenação das reuniões de Pais e Encarregados de Educação e dos conselhos de turma. Fui nomeada várias vezes como instrutora de processos disciplinares de alunos das minhas direções de turma.

Relativamente à minha participação no processo dos exames nacionais, enquanto professora na escola, fui vigilante, coadjuvante e classificadora das provas do exame BG (702).

Fui corresponsável pela organização da Sessão de Abertura do ano letivo e do Dia do Diploma 2010/2011 e júri na prova de criatividade das Pilheriadas 2010.

No âmbito da educação sexual elaborei um inquérito para fazer um levantamento das necessidades de formação dos professores, auscultei os departamentos no sentido de colaborar com o órgão de gestão.

Particpei com várias turmas nos colóquios organizados na escola e fora desta a convite de várias entidades locais.

## **6) Reflexão Sobre a Participação na Escola e na Comunidade Educativa**

Ao longo destes dezanove anos lecionei todos os anos de escolaridade desde o 7º ao 12º no ensino regular, incluindo também o ensino profissional e ensino recorrente noturno do terceiro ciclo e do ensino secundário. Face a estes pressupostos a minha conduta profissional seguiu uma linha orientadora constante; procurei conhecer de forma célere os documentos orientadores e os projetos existentes em cada escola de forma a orientar toda a minha prática educativa articulando estes com os documentos orientadores a nível nacional e com a legislação em vigor para me permitirem agir na comunidade.

Foi a partir desta análise inicial resultante de uma autorreflexão que o meu desempenho foi desenvolvido, tive muitas vezes a necessidade primordial de me integrar no meio, percebê-lo e, posteriormente, aculturar-me.

Procurei contribuir na concretização dos objetivos dos documentos estruturantes da ação educativa da escola onde lecionei nos últimos cinco anos nomeadamente atingir os objetivos relativos ao sucesso nas disciplinas que lecionei, procurei posicionar-me acima dos valores de referência, isto é, alcançar os melhores resultados possíveis, dentro da tranquilidade possível face às limitações existentes da minha capacidade de adaptabilidade e das próprias características do local onde desenvolvia a ação educativa.

Disponibilizei momentos para os alunos colocarem dúvidas, pedirem esclarecimentos, solicitarem orientações bibliográficas ou, simplesmente, trocaram impressões sobre os conteúdos programáticos, tentando encontrar tempo e espaço para esses encontros.

Quanto aos alunos desmotivados, com insucesso escolar conduzi a um acompanhamento dos serviços próprios em cada escola e, na maioria, acabaram por repensar e integrar uma mudança de curso na própria escola ou num outro estabelecimento de ensino.

Preparei regularmente visitas de estudo do sul ao norte do país, mas sempre procurei organizar na região do Algarve visando estimular nos alunos a descoberta pela sua região, *conhecer para valorizar* e, sempre que possível, na vertente da defesa do património geológico e ambiental.

Também segui com atenção os projetos culturais locais, de defesa do património natural, e sempre que se integravam nos objetivos das disciplinas que lecionava, sensibilizei os alunos para a sua participação.

Coordenei vários os Projetos de Educação Sexual das turmas em que lecionei, mesmo antes da obrigatoriedade de tempos letivos interdisciplinares para esta temática no ano letivo 2009/2010.

Procurei cooperar com os docentes das escolas onde lecionei, em todos os domínios, desde a organização inicial, reorganização de espaços como os laboratórios, gabinetes e salas de aula, na dinamização de atividades de grupo até à realização das tarefas mais simples. No que concerne aos problemas que vão

ocorrendo ao longo do ano procurei adotar comportamentos cooperativos no sentido de criar um ambiente de trabalho saudável.

## TEMA 4 - Formação Profissional ao Longo da Vida

### 1) Contributos da Formação Realizada

Com o objetivo de uma atualização e partilha de conhecimentos, desenvolvi processos de aquisição e atualização do conhecimento profissional, por vezes simplesmente a procura de literatura científica recente e pesquisas na internet no âmbito da área científica e das pedagogias e didáticas, outras vezes através da reflexão crítica sobre as ações desenvolvidas, do trabalho colaborativo, troca de materiais didáticos e conhecimentos com os colegas.

As ações mencionadas no ponto três do primeiro tema deste capítulo tiveram um grande contributo para o meu desenvolvimento profissional não só pela reciclagem e atualização de conhecimentos mas também pela partilha de experiências que proporcionou verdadeiros momentos de maturidade profissional que me permitiram aperfeiçoar e inovar na lecionação de determinados conteúdos.

Se quisesse fazer um painel de conhecimentos sobre a panóplia de ações que fui concretizando, poderia mencionar os principais contributos para uma melhoria da ação educativa: a atualização de conhecimentos ao nível científico para a lecionação dos conteúdos programáticos, nomeadamente dos 10<sup>o</sup>, 11<sup>o</sup> e 12<sup>o</sup> anos, aquisição de conhecimentos de pedagogias/metodologias orientadoras de uma correta abordagem aos assuntos da educação sexual no âmbito da coordenação do projeto e equipa PESES (Projeto de Educação para a Saúde e Educação Sexual), aquisição de conhecimentos científicos no âmbito das visitas de estudo/saídas de campo para dar a conhecer e sensibilizar os alunos para o conhecimento científico e a preservação do património geológico, explorados no programa, bem como, a partilha de experiências, familiarização com *software*, procedimentos e boas práticas, importante na dinamização das disciplinas criadas na prática letiva na plataforma *Moodle*, atualização científica de conteúdos no âmbito pedagógico com efeitos na prática letiva, nomeadamente, com um contributo muito válido na avaliação formativa em sala de aula e as mais-valias para o sucesso dos exames nacionais.

Para além disso, tais ações permitiram uma reflexão e uma seleção diferente de informação a fornecer aos alunos acerca de um leque de temas muito variados e bastante pertinentes da nossa sociedade em constante mudança.

Ao longo dos últimos anos tenho participado em formações de âmbitos diversos uma vez que as necessidades de cada escola também assim o exigem. Contudo, mantenho constante a minha frequência em duas áreas de formação, uma de carácter científico, as geociências, e outra de carácter didático, a avaliação. Particpei anualmente em todas as formações que decorrem dos Encontros de Professores de Geociências organizado pela DPGA, quanto à minha aquisição de conhecimentos no processo de classificação de exames na colaboração com o GAVE desde 2006 assenta numa formação de carácter mais formativo. As reuniões anuais, quer com a equipa do GAVE, quer depois o trabalho com os professores classificadores permitiu-me desenvolver competências ao nível da dinâmica de grupos, mas sobretudo, uma enorme troca de conhecimentos e um excelente momento de reflexão partilhado da prática pedagógica com os meus pares. Através da partilha de experiências, de conhecimentos científicos e de metodologias usadas, contribuíram para moldar a minha prática docente.

## **2) Necessidades de formação para o desenvolvimento profissional**

Tive sempre presente que o trabalho docente é legitimado pelo conhecimento específico e pela autonomia dos que exercem a profissão o que implicou uma permanente reconstrução do conhecimento profissional e uma constante atualização do meu conhecimentos e dos meios técnicos que me permitiram promover um ensino de qualidade.

Procurei atualizar a minha formação no âmbito das potencialidades de exploração das TIC; na didática e nas áreas específicas da Biologia e da Geologia, para me possibilitar uma maior diversidade de metodologias que promovam a aprendizagem e simultaneamente a responsabilização e disciplina dos alunos.

Nos últimos anos tenho constatado uma necessidade urgente na formação sobre dinâmicas de grupos, controlo da indisciplina, gestão de conflitos e motivação,

visto que a realidade das famílias, das escolas e o acesso dos alunos a meios tecnológicos se alterou muito, pelo que é urgente uma aposta nas formações com qualidade, que “apetreche” os professores de ferramentas capazes de dar resposta a este ambiente de indisciplina em meio escolar que se verifica nalguns contextos.

Contudo considero que alguma angústia quanto à necessidade de formação se prende com o domínio das línguas estrangeiras. Tenho presente que preciso de iniciar um esforço diferente no sentido de reciclar os meus conhecimentos e diminuir algumas barreiras no uso das línguas estrangeiras, nomeadamente a língua inglesa, que acabam por condicionar algumas escolhas no meu percurso profissional.

### **3) Reflexão sobre a Formação Profissional**

Após a conclusão da minha licenciatura tive uma preocupação constante com a atualização dos meus conhecimentos científicos e de novas práticas pedagógicas.

As formações recebidas, explanadas no início deste tema, permitiram-me aplicar práticas adquiridas sustentadas em investigações atualizadas, preferencialmente com provas dadas e desenvolver eficazmente as minhas funções.

As formações que dinamizei proporcionaram uma outra janela de oportunidades e experiências que moldaram a minha abordagem na carreira docente.

O Certificado de Formadora atribuído pelo Sistema Nacional de Certificação Profissional, nos primeiros anos da minha carreira, proporcionou-me a responsabilidade na formação de adultos em entidades de gestão privada financiadas pelos fundos europeus.

Com a atribuição do certificado de formadora atribuído pelo Conselho Científico - Pedagógico da Formação Contínua de Professores, participei na estruturação de ações de formações para professores, participei como palestrante em seminários para professores e mais recentemente, a convite do GAVE, fui responsável pela formação de professores classificadores de exames nacionais, o que marcou profundamente a minha atuação no ensino. Com especial significado, a formação para professores classificadores dos exames nacionais, em 2011, num momento de

contestação de professores, às profundas alterações na carreira docente e ao novo enquadramento legal e metodológico no processo de classificação dos exames nacionais, constituiu um desafio ímpar na minha vida pessoal e profissional.

Nos dois anos seguintes, 2012 e 2013, continuei como formadora do GAVE e deparei-me novamente com um grande desafio, pelo modelo em que decorreram as formações, em regime *e-learning*, “Avaliação: funções e práticas e “Itens e Critérios: Definição, construção e aplicação”. Em 2014, embora não houvesse formação, continuei a acompanhar os professores classificadores dos anos anteriores, no processo de classificação.

A aquisição de conhecimentos e as experiências vivenciadas enriqueceram e personalizaram a minha prática docente.

Contudo, quando faço uma reflexão global, parece-me que ao fim destes dezanove anos deveria fazer uma reciclagem na formação de novas práticas metodológicas atualizadas nas TIC e nas competências certas para responder aos apelos das crises sociais eminentes na comunidade educativa, em especial, e na sociedade, em geral. Por seu turno, a ênfase atribuída por Nóvoa (2007) aos programas de formação de professores centrados na escola deveriam ter como ponto de referência nos primeiros anos de exercício profissional, faz-me todo o sentido.

## **CAPÍTULO 2 – O PAPEL DOS PROFESSORES CLASSIFICADORES NA MELHORIA DA CONCEÇÃO DO EXAME NACIONAL DE BIOLOGIA E GEOLOGIA**

### **TEMA 1 - Um Olhar pelo Exame Nacional de Biologia e Geologia**

#### **1) Visão Histórica Sobre o Exame Nacional de Biologia e Geologia**

Portugal foi um dos primeiros países da Europa a introduzir os exames nacionais, em 1947, segundo consta do relatório de estudo Eurydice (2009) sobre os exames na Europa.

Na sequência da implementação dos novos programas de BG para os 10º e 11º anos da componente de formação específica dos Cursos Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias em 2003/2004 e 2004/2005 respetivamente, criados ao abrigo dos currículos instituídos pelo Decreto-Lei nº 74/2004, de 26 de março, em substituição da disciplina de CTV e das TLB abrangidas pelo Decreto-Lei nº 286/89, de 29 de Agosto, deu-se início à avaliação externa da disciplina bienal de BG (702).

Desde o seu início em 2006 que a prova BG (702) incidiu nas aprendizagens e competências incluídas nos Programas de BG dos 10º e 11º anos, homologados em 2001 e 2003 respetivamente, avalia e acompanha a aplicação do currículo estabelecido.

As informações apresentadas pelo GAVE para dar a conhecer aos diversos intervenientes no processo relativo à prova BG (702) decorreram em dois momentos diferentes, o primeiro, em março de 2005, para dar a conhecer, as aprendizagens e as competências que são objeto de avaliação, as características da prova, o material a utilizar e a duração da mesma, o segundo, em maio de 2005, para fornecer informação sobre a estrutura da prova com exemplos de itens/descrição de tarefas e critérios de classificação. Estes documentos constituíram a única base de trabalho de professores e alunos para a preparação do exame visto que os modelos das

provas similares dos anos anteriores não se enquadravam na caracterização apresentada.

Segundo a Portaria nº 550-D/2004, de 21 de maio, nos pontos um e cinco do Artigo 17º – A avaliação sumativa externa destina-se a aferir o grau de desenvolvimento das aprendizagens dos alunos mediante o recurso a instrumentos de avaliação definidos a nível nacional. ... Os exames finais nacionais realizam-se no ano terminal da respetiva disciplina, incidindo sobre as aprendizagens correspondentes à totalidade dos anos de escolaridade em que a disciplina é lecionada ... Numa das duas disciplinas bienais oferecidas no 10º ano, a realizar no 11º ou no 12º ano, consoante a frequência da disciplina tenha sido iniciada no 10º ou no 11º ano.

A possibilidade dos alunos iniciarem a disciplina de BG no 10ºano, ou no 11º ano, entre os anos 2006 e 2009, dependia exclusivamente do próprios e veio a revelar-se, a jusante, um problema. Com esta opção na gestão do seu currículo os alunos que iniciavam a disciplina no 11º ano terminavam no 12º com e obrigatoriamente tinham que realizar exame simultaneamente com os outros dois.

Com os princípios orientadores desta nova organização e da gestão do currículo, da avaliação das aprendizagens dos diferentes percursos do nível secundário seguiram orientações para que as escolas adotassem tempos letivos de 90 minutos ou segmentos de 45 minutos.

Com todas as alterações resultantes da aplicação da gestão dos currículos abrangidos pelo Decreto-Lei nº 74/2004, constatou-se que a lecionação da disciplina de BG, tinha muito menos tempo para a prática experimental do que no currículo anterior. Urgiu a necessidade de superação das deficiências detetadas no campo do ensino das ciências, pelo que constituíram uma opção estratégica nacional a promoção do aumento da qualidade das aprendizagens, indispensável à melhoria dos níveis de desempenho, a qualificação dos alunos e ao favorecimento da aprendizagem ao longo da vida, tal como se veio a confirmar recentemente nos dados publicados no relatório Eurydice (2012).

A vertente prática e/ou experimental nos cursos científico-humanísticos constituiu uma das áreas de intervenção mais prementes, segundo Relatório do Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino

Secundário (GAAIRES) em 2006, constatando a importância da integração da teoria à prática no ensino das ciências no nível secundário de educação. Como medida de resolução é legislada a Portaria n.º 1322/2007, de 4 de outubro, que apresentou orientações específicas para o reforço da componente experimental em quarenta e cinco minutos semanais e a obrigatoriedade da aplicação de momentos formais de avaliação da dimensão prática ou experimental, integrados no processo de ensino e aprendizagem, com um peso mínimo de 30 % no cálculo da classificação a atribuir em cada momento formal de avaliação.

O ano letivo 2005/2006 marcou uma mudança de paradigma relativamente aos exames nacionais até aí realizados pois, pela primeira vez houve exames para alunos que decorreram no final do 11º ano, nas disciplinas bienais estruturantes, nomeadamente, na disciplina de BG com conteúdos transversais que envolveram a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas/unidades, de duas áreas científicas, e ainda, um grupo de itens referente às competências no domínio prático de natureza experimental que resulta numa estrutura e tipologia muito diferente dos exames de disciplinas similares existentes anteriormente.

A par destas mudanças relativas ao próprio exame e ao momento em que é realizado no currículo dos alunos acresce um esforço adicional por parte de todos os intervenientes, nomeadamente para os professores de BG por terem confluído exames diferentes para disciplinas homónimas, isto é, realizaram-se simultaneamente, em 2006, a prova BG (702) do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias para Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março, as provas de exames relativos aos novos programas implementados em 2005/2006, nas disciplinas de Biologia 12º ano (720) e Geologia 12º ano (620), e ainda, as provas de exames relativos aos programas antigos de Biologia (102) e Geologia (120) do Curso Geral dos Planos de estudo abrangidos pelo Decreto-Lei nº 286/89, de 29 de agosto.

Esta transição dos antigos exames de Biologia ou de Geologia, relativos às disciplinas anuais do 12º ano, para o exame BG (702) referente à disciplina bienal de BG, continuou, no meu entender, não muito bem clarificada e interiorizada por muitos encarregados de educação que não conseguem acompanhar assertivamente os seus educandos. Ano após ano, vou constatando que, a generalidade dos alunos, só no final do 11º ano ganhou maturidade para compreender a importância do

exame nas suas escolhas futuras e fazer um estudo da disciplina mais sério e sistemático, o que por vezes já é um pouco tarde para as expectativas elevadas de alguns alunos e encarregados de educação comprometendo determinadas escolhas no ensino superior.

Com a reintrodução da prova de exame nacional de Filosofia (714), em 2012, o exame BG (702) deixou assim de ter um carácter totalmente obrigatório para passar a ser opcional e, proporcionou aos alunos, a possibilidade de optar por dois exames de entre três disciplinas à sua escolha: uma ou duas das disciplinas bienais da componente específica, entre elas a disciplina de BG, e/ou a disciplina de Filosofia da componente geral.

## 2) Validade e Fiabilidade do Exame de Biologia e Geologia

A preocupação com as questões da validade e da fiabilidade das provas de avaliação são transversais à generalidade dos sistemas de ensino e requerem o empenho de todos os interlocutores do processo educativo.

Segundo Domingos Fernandes “A validade e a fiabilidade são duas das principais características psicométricas da avaliação. Tradicionalmente, diz-se que um teste é válido se avalia realmente aquilo para que foi construído. Se um teste não avalia o que é suposto avaliar, então, a sua utilização é enganadora. A fiabilidade de um teste ou de um exame nacional tem a ver com a consistência dos seus resultados. Ou seja, para analisarmos se um exame é fiável temos de quantificar em que medida o desempenho dos examinandos se mantém sensivelmente o mesmo, se resolverem o exame em tempos ou ocasiões diferentes”.

Importa elaborar instrumentos de avaliação externa das aprendizagens de elevada qualidade técnica e científica e aumentar a fiabilidade da classificação das provas de aferição e dos exames nacionais dos ensinos básico e secundário (GAVE, 2012a).

Atualmente a avaliação externa é obrigatória para a certificação das aprendizagens dos alunos no final do ensino secundário e as classificações podem ainda ser utilizadas como instrumento de seriação para o acesso ao ensino superior.

Como tal, deve ser uma preocupação do MEC reduzir os fatores que questionem a validade e fiabilidade dos exames, para que resida a confiança dos interlocutores do processo e da opinião pública.

Tal com refere Domingos Fernandes (2006) “A fiabilidade tem uma relevância acrescida quando os exames têm a sua função de seleção muito marcada, como é o caso do que se passa entre nós, pois, como vimos, os exames servem para selecionar alunos para o ensino superior. É por isso que se afirma que a principal questão é a da replicação. Ou seja, se, na sequência de um dado exame e de uma resultante seleção de candidatos, tiver lugar uma replicação desse mesmo exame, põe-se a questão de saber se os candidatos selecionados se mantêm os mesmos, ou não. Se sim, então o exame é considerado fiável e, em última análise, justo e equilibrado, tratando, com equidade, todos os candidatos. Se não, então temos um problema sério, pois o exame permite que a seleção de candidatos ao ensino superior possa estar dependente de outros fatores que não os conhecimentos ou as reais aprendizagens adquiridas pelos candidatos”.

Como o exame BG (702) tem um número muito elevado de alunos inscritos, e no seguimento do raciocínio anterior, a supervisão do processo de correção/classificação das provas constituiu um procedimento essencial para a maior fiabilidade do processo e seguiu uma linha metodológica concretizada com a formação de supervisores e mais tarde a formação de professores classificadores no âmbito da BPC (Bolsa de Professores Classificadores), que posteriormente será explanado neste relatório.

Outras questões requereram uma reavaliação das condições associadas ao aumento da fiabilidade dos instrumentos de avaliação externa das aprendizagens como é o caso do controlo interno do grau de dificuldade das provas (GAVE, 2012a).

Ninguém, com certeza, aceitará que o aluno A ou a aluna B tiveram, ou não, acesso ao ensino superior por razões devidas à validade ou fiabilidade dos exames e não por razões devidas às aprendizagens de que eram, ou não, possuidores... para diminuir, ou mesmo anular, estas «ameaças» à fiabilidade dos exames, o que normalmente se faz é standardizar as condições de administração; os critérios de correção, que devem tão detalhados quanto possível; e os procedimentos dos corretores, para assegurar que os critérios e os padrões de correção são uniformes.

É também usual apresentar provas corrigidas, aos corretores, em que constam as explicações para as pontuações que se atribui. (Fernandes, 2006)

Notícias sobre o Exame BG (702) apresentadas por profissionais da comunicação, profissionais da educação (ver notícia do Público) ou alunos nos órgãos de comunicação e nas redes sociais revelaram alguma inquietação e contribuíram anualmente para instaurar um desconforto da confiança dos interlocutores no exame referido, sejam eles alunos, encarregados de educação, professores que são elementos ativos no processo educativo, ou simplesmente cidadãos participativos de uma sociedade justa e equitativa.

*“Enquanto associação de professores, a nossa inquietação reside no facto de, examinandos que investiram seriamente na sua preparação e estudo ao longo de dois anos, poderem ser cabalmente prejudicados por itens/exemplos que, por terem construção subjetiva e assentarem em controvérsias científicas, não realizam a desejável e justa avaliação de conhecimentos e competências inscritos nos programas de Biologia e Geologia e na conceção de Educação em Ciência que os sustenta”*

*In Público, 29/07/2011*

No meu entender, e à parte das consequências da publicação deste tipo de informações mais ou menos válidas sobre os exames nacionais, segundo o GAVE (2012b), há necessidade de uma mobilização de todos os interlocutores com responsabilidades diretas no processo educativo – administração, escolas, professores, pais e alunos – para que, a partir de uma reflexão participada e construtiva, possam contribuir para definir estratégias de atuação que concorram para uma sustentada melhoria da qualidade da aprendizagem, assegurando, assim, uma elevação dos resultados escolares, em geral, e da avaliação externa, em particular.

### **3) O exame BG (702) no Contexto Atual do Ensino**

O exame BG (702), no seu conjunto, reveste-se de particularidades únicas, do ponto de vista estrutural, conteúdos programáticos, número elevado de alunos

inscritos, prova de ingresso geralmente associada a cursos com médias elevadas e pelas conjunturas da sua “breve história” apresentadas anteriormente, tem sido um ponto de discórdia de professores e um motivo de desalento de muitos alunos.

Enquanto professora da disciplina de BG vivenciei anualmente as inquietações dos meus alunos (ver notícia Diário de Notícias), por vezes com muito boas notas na CIF e com muito trabalho de preparação para os exames nacionais acabavam por pensar que a CE, mais precisamente a classificação do exame BG (702), era um caso de sorte ou azar!

Também partilhei inseguranças com os professores que lecionavam o ano de exame, que entre a revisão dos conteúdos do 10<sup>o</sup> e a necessidade de cumprir o programa de 11<sup>o</sup> ano, exploraram todos os temas e questões, com maior ou menor referência nos programas, mas sempre com a incerteza se seria suficientemente eficaz para a preparação dos seus alunos

Isto porque, para alunos e professores, a seleção dos conteúdos e competências poderia apelar muito mais a conhecimentos muito específicos numa condição oposta à perspetiva holística das ciências patente no programa da disciplina a que se refere e as alterações na conceção dos itens e critérios, a dificuldade e extensão dos suportes constituíram, muitas vezes, uma desagradável surpresa.

*“Cerca de 56 mil alunos fazem hoje, pelas 09:30, exame BG (702) uma das provas mais temidas no calendário de exames pelos baixos resultados médios que costuma apresentar a nível nacional.*

*Paradoxalmente, é também uma das mais concorridas e das mais importantes para quem pretende seguir cursos científicos no ensino superior, como por exemplo Medicina, o curso com a média de entrada mais elevada do país, já bastante próxima dos 20 valores.*

*No ano passado o exame BG (702) baixou a classificação média em mais de um valor, de 9,3, em 2012, para 8,1 valores.*

*Este ano, mais de 13 mil inscritos vão fazer o exame apenas com o objetivo de melhorar a nota anterior.”*

*In DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 25 junho 2014*

Na minha tarefa de colaboradora do GAVE, mais circunscrita ao período de classificação dos exames, também partilho de algumas frustrações dos professores classificadores, umas vezes porque se colocam no papel dos seus alunos e consideram que o exame tem itens baseados em suportes muito extensos, profundos do ponto de vista científico e de difícil interpretação, isto na visão do enquadramento conceptual dos alunos, outras vezes, porque encontram respostas mal formuladas, aparentemente no contexto de itens bem elaborados quer no que respeita à conceção, quer no enquadramento programáticos.

Não poderia deixar de salientar que, na minha perceção, a equipa do GAVE trabalha para os mesmos objetivos que todos os intervenientes que referi anteriormente, isto é, um processo de avaliação justo, válido e fiável.

Os elementos desta equipa que trabalham com os supervisores/formadores, grupo no qual me incluo, procuram perceber a opinião dos professores supervisores/formadores, que são representativos do plano nacional uma vez que são a interface entre os classificadores e as equipas do GAVE relativamente à opinião sobre a conceção de itens e critérios bem como da aplicação das provas BG (702) e trabalham com empenho para que processo de classificação ofereça a fiabilidade esperada. Presenciei mais do que uma vez, que quando os resultados de uma ou outra questão, ou do próprio exame BG (702), são mais baixos do que seria expectável, ninguém desta equipa se glorifica, pelo contrário, procuram registar as críticas construtivas para que futuramente possa haver uma melhoria.

As médias das classificações do exame BG (702) dos alunos internos na primeira fase, desde 2006, sofreram oscilações entre 8,4 e 11 valores (ver tabela 2.1), registaram o pior resultado em 2013 e o melhor resultado nos anos 2011 e 2014, pela segunda e terceiras vezes foram positivos.

Em 2013 foi um ano “negro” para o exame BG (702), entre as 23 disciplinas que realizaram as provas da primeira fase apenas em duas, os resultados dos alunos internos foram registadas classificações médias negativas (inferiores a 95 pontos) sendo BG (702) uma delas e do conjunto das quatro disciplinas com mais provas realizadas (Português, Matemática A, Física e Química A e BG), apenas num caso, BG, se observa uma descida cuja amplitude toca o limite do intervalo de variação considerado como resultante de uma normal oscilação interanual dos

resultados, no ensino secundário. Neste caso, a classificação média desceu 14 pontos em comparação com o resultado de 2012. (GAVE, 2013a)

<b>Designação da Prova</b>	<b>Ano</b>	<b>Média Internos (1ª fase)</b>
BG (702)	2014	<b>11</b>
	2013	<b>8,4</b>
	2012	<b>9,8</b>
	2011	<b>11</b>
	2010	<b>9,6</b>
	2009	<b>9,8</b>
	2008	<b>10,5</b>
	2007	<b>9,1</b>
	2006	<b>9,8</b>

*Tabela 2-1: Média das Classificações de Exame (série cronológica 2006/2014) - Exames Nacionais do Ensino Secundário 1ª Fase Fontes/Entidades: GAVE/MEC-JNE/MEC*

Segundo referenciou o GAVE (2012a) os resultados dos exames nacionais, são sempre afetados, entre outras variáveis extrínsecas ao processo de avaliação externa, por características específicas da coorte de alunos em avaliação, por características técnicas dos instrumentos de avaliação utilizados (provas escritas de duração limitada) e ainda pelo processo de classificação. ...No que se refere à conceção das provas, têm sido mantidas, nos anos mais recentes, as suas características essenciais: a estrutura, a tipologia dos itens, a extensão, nomeadamente no que concerne ao número de itens (também em função da tipologia), o grau de complexidade dos itens, a estabilidade dos critérios de classificação, entre outras condições que contribuem para minimizar o impacto da variável prova nos resultados finais, atendendo ao facto de, ano após ano, ser obrigatoriamente original.

Com todos estes anos de experiência e o grande investimento na qualidade da conceção e no processo de classificação, finalmente em 2014, o exame BG (702) parece vir ao encontro de todos, visto que a média registou um significativo aumento de 26 pontos (em 200) na média relativamente ao ano anterior e as associações de professores manifestaram a concordância pelo tipo de prova.

*Relativamente às provas dos últimos dois anos, esta configura-se nos bem construída e mais adequada à avaliação das aprendizagens dos conteúdos e procedimentos elencados no programa, ao nível etário de alunos de 11º ano, assim como à literacia científica e de língua materna exigíveis neste nível de ensino. Os quatro grupos contêm suportes documentais mais explícitos, tendo a generalidade dos itens uma formulação mais objetiva, estando mais centrada no conhecimento do que na interpretação. Apresenta-se igualmente equilibrada quanto ao grau de dificuldade dos itens.*

*Entendemos que os critérios gerais e específicos de classificação, são coerentes cientificamente e globalmente adequados ao âmbito das questões.*

[http://www.appbg.pt/files/parecerbg702\\_2014\\_1fase.pdf](http://www.appbg.pt/files/parecerbg702_2014_1fase.pdf)

Certamente que quem esteve mais atento à conceção das várias provas BG (702) ano após ano, mais de duas dezenas, se apercebeu nas diferenças relativas aos ajustes no tamanho dos suportes, ao enquadramento correto dos itens segundo os conteúdos programático, à reestruturação dos critérios específicos, à abrangência dos critérios gerais, à qualidade gráfica.

Segundo apresentou o GAVE (2014) também a análise dos resultados registados nos anos mais recentes, bem como a análise dos diversos pareceres de especialistas e membros do Conselho Científico (anterior Conselho Consultivo do GAVE), sustentaram que, em disciplinas como a BG, se optasse por reforçar o peso relativo dos itens cujo enunciado está mais diretamente centrado na aprendizagem mobilizada, reduzindo, assim, a dependência da compreensão dos suportes associados aos itens na elaboração das respetivas respostas.

## TEMA 2. Processo de classificação dos exames nacionais de Biologia e Geologia

### 1) Processo de Supervisão da Classificação do Exame BG (702)

#### *i. Supervisora da Classificação do Exame BG (702)*

Iniciou-se no primeiro trimestre de 2006 a formação de professores supervisores para o processo de classificação dos exames, entre janeiro e abril, em Évora, Coimbra e Porto, com o tema “*Avaliação Externa no Ensino Secundário*”.

Esta formação foi, para mim, um momento ímpar em todos estes anos de atividade docente tão enriquecedora que marcou a minha carreira, por um lado, pela excelente organização do cronograma face à metodologia usada e, por outro, pela aliciente e pertinente escolha de objetivos propostos; aumentar a fiabilidade da classificação dos exames nacionais, promover a reflexão sobre as práticas em sala de aula, familiarizar os professores com alguns conceitos básicos de avaliação e com técnicas conducentes a uma maior fiabilidade, promover a reflexão sobre a construção de matrizes e de itens, analisar e discutir itens de provas e critérios de classificação, construir itens e critérios e concertar divergências.

A designação dos professores supervisores para o exame BG (702) decorreu num ano particular, primeiro, porque havia simultaneamente supervisores do mesmo grupo de recrutamento para vários exames correspondentes a disciplinas similares e, segundo, porque os professores supervisores tinham que preencher o conjunto de requisitos face à experiência de lecionação na disciplina de BG que não era muito comum; ser professor do Quadro de Nomeação Definitiva ou do Quadro de Zona Pedagógica e ter lecionado o 10º ano em 2004/2005 e encontrar-se a lecionar o 11º ano no presente ano (2005/2006) ou, ter lecionado o 10º ano em 2003/2004 e o 11º ano em 2004/2005 ou, estar a lecionar os 10º e 11º anos no presente ano letivo e ter disponibilidade para frequentar uma ação de formação, participar em duas reuniões com os formadores, após a realização dos exames das 1ª e 2ª fases, orientar quatro reuniões com os classificadores, duas na 1ª fase e duas na 2ª fase,

prestar esclarecimentos aos classificadores após a realização das reuniões das mesmas reuniões.

Neste quadro de requisitos tive algumas reticências em declinar o convite, mas a insistência da vice-presidente do órgão de gestão da escola, por considerar uma mais-valia para a nossa escola e para os alunos, levou-me a aceitar esta caminhada formativa para a supervisão do exame de BG (702).

Seguiram-se outros passos, os deveres inerentes ao compromisso profissional confirmado, tais como, assinar o contrato de formação para assumir, por dois anos, a função de Supervisor da Classificação de provas de exame.

Para o GAVE (2010) a formação de professores supervisores da classificação das provas de aferição e dos exames nacionais dos ensinos básico e secundário constitui-se como uma das principais atividades na área da formação.

O principal objetivo da formação consistiu em promover maior fiabilidade da classificação das provas sujeitas a avaliação externa. Neste sentido, a formação de professores supervisores da classificação centrou-se na preparação genérica dos docentes em matéria de avaliação, privilegiando a abordagem e discussão de alguns conceitos, familiarização com técnicas que contrariam alguns dos fatores que interferem na fiabilidade da classificação, interiorizando a interdependência existente entre avaliação e práticas letivas na construção dinâmica dos saberes dos alunos.

## *ii. Análise de Itens e Critérios - Supervisores/GAVE*

O serviço de exames, nomeadamente, o processo de classificação de provas de exame, foi (e será) uma dimensão inquestionável da prática docente, com um papel preponderante nas vertentes da supervisão da classificação.

O modelo de organização do processo de classificação das provas de exames nacionais do ensino secundário, no qual se encontrava a prova BG (702), vulgarmente designado na classe docente por “supervisão”, iniciava-se em cada fase com a aplicação do próprio exame. Imediatamente após a realização deste, e no calendário estipulado para a supervisão, realizavam-se reuniões de trabalho entre o GAVE e os supervisores, de caráter essencialmente prático.

Os supervisores analisavam previamente os itens e os critérios de classificação para tornar mais eficaz a quantidade/qualidade das dúvidas colocadas e discutidas aquando desta reunião. Este momento constituía o primeiro grande trabalho determinante para a validação do processo de supervisão uma vez que os supervisores poderiam sugerir, à equipa do GAVE, outros termos ou expressões cientificamente válidos que não constassem dos critérios de classificação, apresentar dúvidas concretas que permitissem uma melhoria dos esclarecimentos a posterior, e ainda, a contribuição na construção de critérios alternativos. Contudo, o número demasiado elevado de presentes para o carácter prático da reunião e o fato da mesma ser replicada por dois grupos (manhã e tarde) constituíam, na minha opinião, uma entropia ao processo de supervisão.

### *iii. Análise de itens e critérios - Supervisor/Classificador*

Enquanto supervisora, entre 2006 a 2010, segui as recomendações metodológicas que regiam o processo de supervisão: na primeira reunião com duração de aproximadamente quatro horas com explicitação dos critérios de classificação, os esclarecimentos de dúvidas aos classificadores durante o tempo destinado à classificação e formulação de dúvidas à equipa do GAVE e a segunda reunião com classificadores procedia ao esclarecimento de dúvidas, orientava a dupla classificação e concertação.

O tempo das reuniões era ajustado aos pontos da ordem de trabalho propostos e justificava-se pela exigência do que era sugerido, bem como, pelo facto de podermos receber comunicações de esclarecimentos ou critérios alternativos enviadas pelo GAVE no decorrer das mesmas.

Contudo, numa época do ano letivo ainda com muitas outras tarefas a decorrer nas escolas, o tempo destas reuniões era muito contestado pelos professores corretores/classificadores, bem como, a discórdia face à reduzida flexibilidade dos critérios de classificação, não obstante compreenderem ser necessário à fiabilidade do processo.

Em todo o país e no mesmo horário todos os supervisores iniciavam a primeira reunião com a explicitação dos critérios gerais e específicos de classificação

referentes às respostas abertas fundamentados em conceitos cientificamente válidos para a aplicação correta, ao esclarecimento de dúvidas resultante da análise individual aos critérios e aos itens, a aplicação dos critérios a alguns exemplos de respostas reais das provas entregues num documento oficial cedido pelo GAVE por cada classificador e por fim, a concertação das divergências resultantes desta aplicação dos critérios aos exemplos de respostas.

Esta primeira reunião constituía um momento de grande ansiedade dos classificadores mas também um importante momento de partilha de dúvidas. Por fim, depois de relembrar aos classificadores que os critérios de classificação eram vinculativos e caso surgissem dúvidas deveriam ser comunicadas, estes recebiam as provas, devidamente codificadas e preservando o anonimato das mesmas, em número geralmente entre trinta e cinco e quarenta e cinco.

Pela minha experiência durante todos os anos de supervisão, e não menosprezando a importância destes procedimentos na credibilidade do processo de supervisão, a transmissão da mensagem dos esclarecimentos do GAVE até aos classificadores não passava de forma igual em todas as salas do país, ou por erro do próprio supervisor, que não percebeu/transmitiu corretamente os esclarecimentos recebidos na reunião de supervisores com GAVE, aconteceu esta situação por diversas vezes no grupo de supervisores do qual fiz parte, ou por erro do classificador, quando ouviu os esclarecimentos dos critérios na primeira reunião não interpretou corretamente.

Entre a primeira e a segunda reunião, enquanto os classificadores trabalhavam individualmente na análise das respostas abertas, apresentavam-me as dúvidas científicas, questões processuais, de interpretação de itens e critérios, por telefone e em horário mais ou menos definido por mim. No entanto decorriam simultaneamente outros trabalhos na escola nos quais era convocada a estar presente e, embora houvesse um horário definido para apresentar as dúvidas à equipa do GAVE, por vezes via-me impedida de o fazer em tempo oportuno.

Na segunda reunião com os classificadores, um pouco mais serena, era essencialmente para o esclarecimento de dúvidas relativas à classificação que surgiram da aplicação dos critérios e de uma técnica conducente à fiabilidade, isto é,

a dupla classificação e a concertação das divergências resultantes da dupla classificação de algumas provas.

No decorrer do processo de supervisão do exame BG (702) constituíam orientações processuais de moderação, a montante, a análise e discussão dos critérios entre classificadores, a resolução e análise detalhada da prova antes de iniciar a classificação e, a jusante, a classificação item a item ou grupo a grupo, a variação da ordem da classificação das provas, a multiclassificação/dupla classificação.

A profundidade do trabalho realizado, fato que contribuiu para uma cada vez maior aceitação da figura do supervisor. O GAVE foi algumas vezes contactado pelos professores supervisores no sentido de esclarecer as dúvidas que iam surgindo... Pela experiência demonstrada, o desempenho dos supervisores das disciplinas do ensino secundário revelou-se muito positivo, tendo contribuído, indubitavelmente para um bom trabalho de acompanhamento e apoio aos professores corretores/classificadores sempre que necessário e, paralelamente, contribuiu para um trabalho de correção/classificação mais qualificado. Muitos dos professores consideram que o alargamento da supervisão a outras disciplinas/códigos é desejável, como forma de conseguir uma maior uniformização na aplicação dos critérios de correção.

A vantagem da supervisão reflete-se na redução significativa do número de pedidos de reapreciação nalgumas disciplinas abrangidas, o que indicia um maior rigor no respeito pela aplicação correta dos critérios de correção/classificação. (JNE, 2006)

## **2) Formação para os Professores Classificadores do Exame BG (702)**

### ***i. Bolsa de professores classificadores - BG (702)***

Com a publicação do Despacho n.º 18060/2010, de 3 de dezembro, foram criadas as condições para o GAVE, no ano letivo 2010/2011, iniciar a constituição da BPC prevista no primeiro artigo e com as devidas alterações introduzidas pelo Despacho n.º 6025/2011, de 6 de abril.

Alguns professores foram designados pelos órgãos de gestão das suas escolas para a BPC, da qual passariam a fazer parte por um período de quatro anos. Constituiu como principal requisito para as convocatórias com carácter obrigatório, segundo o Regulamento da BPC n.º 399/2011, a experiência da prática letiva recente no programa da disciplina de BG.

A mudança na metodologia do processo da classificação dos exames nacionais do ensino secundária foi acompanhada por alguma contestação no seio da classe docente porque marcou o fim da remuneração deste trabalho, designou professores com carácter obrigatório para a frequência de uma ação de formação e pela vinculação por um período de quatro anos dos professores classificadores a esta bolsa.

No ano em que se iniciou o projeto de formação para professores classificadores (no anexo 1 está o plano de avaliação da formação iniciada em 2011), pude ler nos media que a nova metodologia descredibilizava o processo de classificação, contrariamente, também pude constatar que a grande maioria dos professores classificadores que estavam no “terreno”, reconheciam as vantagens da sua aplicação, tal como se podem ler nos excertos de testemunhos apresentados ao longo deste relatório.

Nestes momentos de alguma agitação fui formadora de professores classificadores de duas turmas que decorreram, nas Escolas Secundária Sebastião da Gama e Secundária de Albufeira, nos dias 14 e 15 de abril e 16 e 17 de junho de 2011, respetivamente. A calendarização anterior destas ações previa a realização de uma componente presencial de 15 horas, a decorrer em dois dias consecutivos, sexta-feira e sábado, mas ao implicar a mobilização de um dia de descanso complementar, suscitou alguns constrangimentos, contestação por parte de alguns sindicatos e professores, o que levou o GAVE a proceder a uma nova calendarização das sessões presenciais, as quais se realizaram em calendário não letivo. Tenho a acrescentar que os professores foram muito pontuais, muito participativos e muito empenhados na realização de exercícios de classificação propostos.

Todos os materiais da ação de formação, a gestão do tempo devidamente organizado (no anexo 2 está uma tabela de organização dos momentos da

formação), o respetivo calendário das várias etapas de trabalhos designadas por momentos “D” (no anexo 3 estão as normas enviadas a todos os classificadores onde constam os vários momentos “D”), foram rigorosamente preparados pelo GAVE, e apenas ficou ao critério de cada formador, ajustar os horários para o atendimento aos classificadores das suas turmas de formação.

Para alguns classificadores esta reorganização do modelo de acompanhamento e supervisão dos exames exigiu mais horas de trabalho do que no modelo de reuniões de supervisão dos anos anteriores, contudo, mais tarde reconheceram que foi mais justo e constituiu uma maior fiabilidade da classificação uma vez que o DOC (Documento de Operacionalização da Classificação) produzido foi enviado para todos os classificadores (o anexo 4 é o primeiro DOC produzido em 2011) com as mesmas orientações, logo com menor grau de subjetividade do que as antigas reuniões com os supervisores.

*“Durante as horas presenciais desta ação de formação, tive oportunidade de referir o meu desagrado pelo fim das reuniões de aferição de critérios, que ocorreram nos anos transatos, pois lá era possível ouvir outra opinião sobre a mesma resposta. Porém as diretivas do GAVE não chegavam aos professores classificadores de uma forma direta, nem as dúvidas eram colocadas de uma forma direta, logo eram vulneráveis à interpretação de terceiros.*

*Após a participação neste novo processo, sou levada a concluir ser este mais simples e fiável que o anterior. As orientações chegam agora aos professores classificadores de uma forma mais fiável, sem interpretação de terceiros e são exatamente iguais para todo o País.”*

*Professor I, Setúbal 2011*

A componente do trabalho autónomo dos formandos, correspondente às restantes 30 horas, materializou-se na classificação das provas de exame BG (702), no questionário de avaliação da formação e no relatório de reflexão final.

De acordo com as “Normas Gerais para o classificador” documento enviado a todos os classificadores no momento D1 é evidente que o tempo previsto para o trabalho autónomo foi manifestamente exíguo, visto que os classificadores receberam em média 50 provas, podendo chegar às 60 provas em cada fase. A concretização desse trabalho autónomo consumiu certamente um lapso de tempo maior do que as horas mencionadas, até porque a organização do processo de classificação em quatro momentos implicou a revisão, geralmente várias vezes, das respostas a classificar.

Durante o momento inicial da classificação de exames os formandos enviaram-me, via correio eletrónico, diversas informações, por exemplo, sobre o processo em curso, dúvidas científicas, dúvidas de interpretação e aplicação dos tópicos dos critérios específicos de correção nos itens de construção, dúvidas da formulação dos itens e simultaneamente eu enviava-lhes algumas orientações, pois constituía o elo de contacto com o GAVE. Por outro lado, durante este tempo, eu tinha que encaminhar as dúvidas, por contacto telefónico, para a equipa do GAVE.

Com o elenco de contactos constatei que cada resposta aberta foi apreciada várias vezes por cada classificador, algumas resolvidas numa segunda leitura e que os classificadores resolveram sozinhos em função das práticas discutidas durante a ação de formação, outras que me encaminharam e que aguardaram pelo envio do DOC de BG (702), com todos os esclarecimentos sobre a aplicação dos critérios específicos de classificação. Neste tempo os classificadores devem trancar as folhas de resposta e classificar os itens de resposta fechada.

Com o envio do DOC os classificadores ficaram com todas as dúvidas apresentadas inicialmente, apenas pontualmente foi necessário estabelecerem novo contacto, totalmente previsto neste processo. Contudo, para alguns classificadores a necessidade de uma reunião presencial com a discussão e participação de outros classificadores no seguimento da organização da supervisão nos modelos dos anos anteriores seria fundamental.

No decorrer deste processo que se iniciou em 2011 com a criação da BCP, ouvi muitos “desabafos” de professores classificadores, que legalmente estariam dispensados de “tarefas não letivas para a classificação dos exames” segundo o 5º artigo do Despacho Interno n.º 18060/2010, mas, na realidade, eram convocados,

interrompendo esta prerrogativa, para comparecerem em reuniões, matrículas, assuntos de direção de turma e demais trabalhos solicitados pelas direções das escolas.

Em 2012 e 2013 as ações de formação para professores classificadores com os temas -“Avaliação: funções e práticas” (o anexo 5 é o guia da ação 2012) e “Itens e critérios: Definições, construção e aplicação” (o anexo 6 é o guia da ação 2013) respetivamente, assumiram uma abordagem, com o mesmo número de horas totais mas em regime não presencial, as 15 horas de formação inicial decorreram em modo *e-learning* na plataforma *Moodle* da Universidade do Porto.

A formação de professores classificadores é um processo de moderação para a fiabilidade da classificação das provas de exame com objetivos claramente pertinentes e inquestionáveis, aumentar a qualidade da classificação das respostas a itens de construção, familiarizar os classificadores com técnicas que promovem maior fiabilidade intersubjetiva de testes (exames) e promover a convergência de procedimentos na classificação de testes (avaliação externa das aprendizagens).

Enquanto formadora acompanhei mais classificadores do que os que constavam inicialmente na sua lista de formandos pelo facto de ser necessário recrutar classificadores que não estavam abrangidos pela formação.

## *ii. Análise de itens e critérios - Reuniões de Formadores*

As reuniões dos formadores com a equipa do GAVE, Momento D2, decorrem entre o momento em que os professores classificadores recebem as provas de exame, iniciavam a classificação das respostas abertas e enviam as dúvidas resultantes da primeira leitura da classificação dos itens de construção, Momento D1, e o envio do DOC BG (702) por *e-mail*, Momento D3 no mais breve tempo possível e ficará posteriormente disponível na página do GAVE. Os formadores deveriam ter presente um exemplar da prova de exame e dos respetivos critérios de classificação e apresentar, durante a reunião, as dúvidas relevantes que tiverem sido colocadas pelos classificadores e que não foram esclarecidas durante os períodos de atendimento ou outras que considerem importantes para a elaboração do DOC.

As reuniões dos formadores com a equipa do GAVE têm como objetivo principal a produção do DOC com todos os esclarecimentos aos critérios de classificação que foram discutidos na reunião e concertadas as divergências e têm como base de trabalho uma amostragem das dúvidas resultantes de um “escrutínio nacional” feito pelos professores classificadores, a todas as provas realizadas. O atendimento por parte da equipa GAVE é efetuado telefonicamente apenas aos formadores, antes ou depois da elaboração do DOC BG (702).

A ordem de trabalhos das reuniões seguiu geralmente os seguintes pontos: informações, apresentação dos pedidos de esclarecimento pendentes a prestar aos professores classificadores, análise e reformulação do DOC BG (702), concertação de divergências e outros assuntos.

Nas minhas tarefas de supervisora/formadora do GAVE pude acompanhar as alterações ao processo de acompanhamento da classificação dos exames BG (702) e, no meu entender, os ganhos em prol da fiabilidade do processo são muito significativos com esta nova reorganização. A grande mais-valia é o facto da “matéria prima” das dúvidas apresentadas nas reuniões GAVE/formadores serem o resultado de uma amostragem global, de casos reais de respostas, isto é, um barómetro dos erros mais frequentes, ao contrário de uma base em supostas respostas como era no modelo antigo da supervisão.

Pela minha experiência nas reuniões GAVE/supervisores de BG desde 2006, esta reformulação acrescentou uma dinâmica muito mais eficaz para o esclarecimento dos critérios aos formadores que acompanham o processo de classificação das provas de exame e a produção do DOC BG (702), com os esclarecimentos aos critérios aos itens de construção, vão muito mais ao encontro das necessidades dos classificadores, dos que as reuniões presenciais no modelo de supervisão.

### *iii. Da Supervisão à Formação dos Professores Classificadores*

No final de cada formação presencial ou *e-learning*, os formandos preencheram um questionário anónimo *online* relativo à avaliação das ações de formação, dados

estes tratados estatisticamente apresentados em relatórios publicados na página oficial do GAVE.

No âmbito da formação professores classificadores também realizaram um relatório de reflexão crítica previsto no despacho n.º 18060/2010, de 3 de dezembro e nos critérios de avaliação da própria formação o qual consubstancia uma estrutura definida, introdução, apreciação crítica e reflexão final da experiência individual relativa ao exercício da função de classificador, nestes moldes de supervisão.

Neste relatório apresentei alguns testemunhos de professores não identificados de forma a proteger integralmente o anonimato dos professores, essencialmente do ano 2011, para poder demonstrar o mais real possível o impacto destas mudanças nos professores em particular e no processo de classificação em geral.

Pelo que presenciei nos muitos comentários durante a formação e nos próprios relatórios finais das formação, a mudança para esta reorganização da metodologia de supervisão com formação para os professores classificadores, não foi inicialmente muito bem aceite por todos os professores, contudo, no final da formação, muitos manifestaram que a componente presencial, especificamente a exposição teórica relativa à validade e fiabilidade dos testes, veio sensibilizar para questões pertinentes gerais e, em particular, para os erros inerentes ao próprio classificador.

A abordagem foi importante e contribuiu, segundo li em muitos dos relatórios dos meus formandos, para a adoção de uma postura de análise pessoal mais atenta, que, ao evitar a contribuição dos fatores estudados (tais como: efeito da ordem de classificação, infidelidade do classificador e sessões de classificação), concorreu para a melhoria da qualidade do desempenho enquanto classificadores responsáveis pela fiabilidade das provas de exame.

A formação teve ainda um papel decisivo na compreensão e aplicação da nova redação dada aos critérios específicos dos itens de construção visto que classificação feita individualmente, em grupo e em grupo-turma (presencial ou na plataforma no *Moodle*) resultou num trabalho participativo, colaborativo e cooperativo que favoreceu a convergência de procedimentos e a familiarização antecipada com a formulação e os níveis de competência dos critérios.

Enquanto interveniente ativa do processo desde o início, tive a perceção que esta metodologia de acompanhamento do processo de classificação apresentava pontos muito fortes e muito pertinentes para o aumento da fiabilidade das classificações e constatei, nos vários relatórios finais da formação que li, em debates com colegas classificadores, que a desconfiança inicial desta metodologia por parte de muitos professores deu lugar a uma aceitação fundamentada na experiência.

Os relatos que se seguem de professores classificadores que integraram a formação e a BPC podem ser o testemunho das constatações que proferi nalgumas partes deste tema:

*“Este novo processo, constitui para mim um avanço muito positivo na melhoria do serviço de correção de exames. Na verdade se tudo corresse de forma normal, sem os constrangimentos que acabei de referir (trabalho excessivo na escola e simultâneo com os momentos da classificação), contaríamos no fim do processo, com uma ação de formação creditada (valorizando assim parte do esforço despendido), que considero da maior importância para apoio à função de corretor<sup>1</sup> e que contribuiu para a redução do insucesso na tarefa, e também, tínhamos tempo disponível para realizar a tarefa de correção sem interferências ou perdas de tempo em longas reuniões para aferição de critérios.”*

*Professor II, Setúbal 2011*

*“Um outro ponto forte do processo foi sem dúvida a produção do documento GAVE que visava dar resposta às dúvidas apresentadas pelos professores a nível nacional, com orientações precisas sobre questões muito particulares, uniformizando critérios e interpretações”*

*Professor III, Albufeira 2011*

*“Este processo de classificação continuou a ser mais eficaz, pois permitiu uma melhor gestão de tempo por cada classificador. O momento D1 foi bastante importante porque implicou uma análise crítica dos itens*

---

<sup>1</sup> Designação atribuída vulgarmente aos professores classificadores

*de construção de forma a explicitar todas as dúvidas; por sua vez, os documentos Gave foram esclarecedores, pois clarificaram e permitiram a operacionalização dos critérios de correção das provas de exame. Estes esclarecimentos por escrito e oficiais, permitiram uma maior uniformização de metodologias, comparativamente com os esclarecimentos feitos verbalmente pelos Supervisores.”*

*Professor IV, Setúbal 2012*

Neste processo também há aspetos menos positivos, na minha opinião e mencionados pelos professores classificadores, e que deveriam ser tidos em conta. Aspetos estes que se prendem mais com uma necessidade de ajustar os tempos e a potenciar a experiência de todos os intervenientes no processo, do que com uma alteração profunda.

No que me compete às minhas funções enquanto formadora e ao acompanhamento aos professores classificadores durante a classificação dos exames saliento como os aspetos menos abonatórios, entre outros que me possa esquecer, a sobrecarga do trabalho nas escolas para muitos classificadores durante o período de exames a juntar ao rigor e a exigência que esta tarefa exige, um máximo de 60 provas de exame por chamada/ fase a classificar por cada classificador, fixado pela alínea a Despacho n.º 18060/2010” constitui uma regra e não uma exceção, a não atribuição de uma turma do currículo do exame aos professores classificadores e com formação, o tempo reduzido entre o envio do DOC e a entrega das provas nos respetivo Agrupamentos de Exames, particularmente na segunda fase e a falta de uma compensação na distribuição de tarefas inerentes ao trabalho docente por parte da gestão das escolas.

### **3) Alterações na conceção do exame BG (702)**

Provavelmente muitos dos professores classificadores, intervenientes ativos neste processo, nunca se questionaram sobre as reformulações que a prova e os critérios de classificação do exame BG (702) sofreram, desde a sua primeira “aparição” em 2006!

Enquanto supervisora/formadora exemplifiquei vários exemplos de pequenas reformulações nas provas de exame de BG (702) dos anos anteriores, para que os professores pudessem rever os seus próprios comentários.

Quem trabalhou todos estes anos com os alunos na resolução de provas de BG (702) ou no processo de classificação, conseguirá seguir um fio condutor e perceber que as alterações progressivas que foram feitas nesta prova, são como que, uma sumula de sugestões apresentadas pelos professores. Certamente que as reflexões que deram corpo aos relatórios das formações, os questionários respondidos ao nível da escola sobre os testes intermédios e as análises individuais ou em grupos de professores válidas e devidamente fundamentadas, que ao chegarem ao conhecimento das equipas do GAVE responsáveis pela conceção da prova BG (702), deverão ter sido matéria útil de reflexão.

Também há aqueles que criticam sem fundamentação válida, por vezes fruto de muito cansaço e algum desânimo com outras questões ao nível das políticas de educação, que nada acrescentam à melhoria do funcionamento e qualidade do processo da avaliação externa.

É do conhecimento geral que a identidade dos autores responsáveis pela conceção da prova BG (702) não é pública, por razões de privacidade devidamente acauteladas, mas é assumida publicamente que a conceção da mesma está entregue a uma equipa de peritos que se rege pelos pareceres de especialistas e membros do Conselho Científico do GAVE, professores com experiência no terreno e elementos pertencentes a entidades associativas e de investigação reconhecidas e válidas.

O exame BG (702) em 2006 apresentou uma conceção muito diferente das que se puderam constatar nas provas dos últimos anos. Estive presente em todas as reuniões enquanto supervisora e enquanto formadora, num papel de “mediadora” entre os professores classificadores e as equipas do GAVE, e deu para perceber que todos trabalham para o mesmo objetivo, o sucesso do processo de classificação dos com excelentes parâmetros de fiabilidade a todos possa orgulhar.

Na generalidade das equipas do GAVE responsáveis pela supervisão da classificação do exame BG (702), nomeadamente nos últimos anos, demonstraram sempre uma grande humildade e respeito pelo trabalho dos formadores e dos

classificadores e um profissionalismo reconhecido na discussão das críticas e sugestões apontadas às provas realizadas, viessem elas das formações ou das discussões nas reuniões com os formadores ou das várias associações da área científica ou profissional.

Com formação dos professores classificadores e da BPC houve uma tentativa de estabilizar os professores inerentes à classificação e acompanhou também, no meu entender, uma normalização nas características estruturais essenciais do exame BG (702), provavelmente, porque se seguiu uma linha orientadora

Hoje o processo é muito transparente e a uniformização dos esclarecimentos num DOC oficial e público beneficiou todos, os professores classificadores que independentemente do local em que se encontram e do formador que os acompanha têm exatamente as mesmas orientações, os professores que lecionam a disciplina porque constitui um material de interesse pedagógico e por último e não menos importante os alunos e encarregados de educação podem usar um documento operacional, oficial e de grande valor científico e pedagógico na análise das respostas das provas e na fundamentação de um possível pedido de reapreciação.

Anualmente o GAVE divulga atempadamente, na página oficial, um documento com a informação relativa à prova de exame BG (702) no qual constam (atualmente) *links* para o programa oficial e para a terminologia/tipologia dos itens usados que constitui um instrumento de trabalho bastante útil para quem se prepara para o exame.

Numa breve análise pelos exemplares das provas realizadas e dos critérios de classificação, sem querer tornar-me exaustiva e muito menos pretender que seja um estudo de referência, escolhi apenas algumas alterações e teci alguns comentários, para exemplificar que as pequenas reestruturações anuais no exame de BG (702), são, neste nove anos, alterações significativas:

- a duração da prova manteve-se sempre igual, 120 minutos, mas a partir de 2009 foram acrescentados os trinta minutos de tolerância.

- nas respostas fechadas, os itens de verdadeiro/falso (V/F) apenas existiram nas provas entre 2006 a 2009. No documento oficial geral dos instrumentos de avaliação externa (GAVE,2010c) os itens de V/F não constavam na classe dos itens de seleção e não foram aplicados às provas. No documento do *site* oficial do GAVE (2013c) referente à tipologia, poderia ler-se que o formato V/F se inclui nos itens de

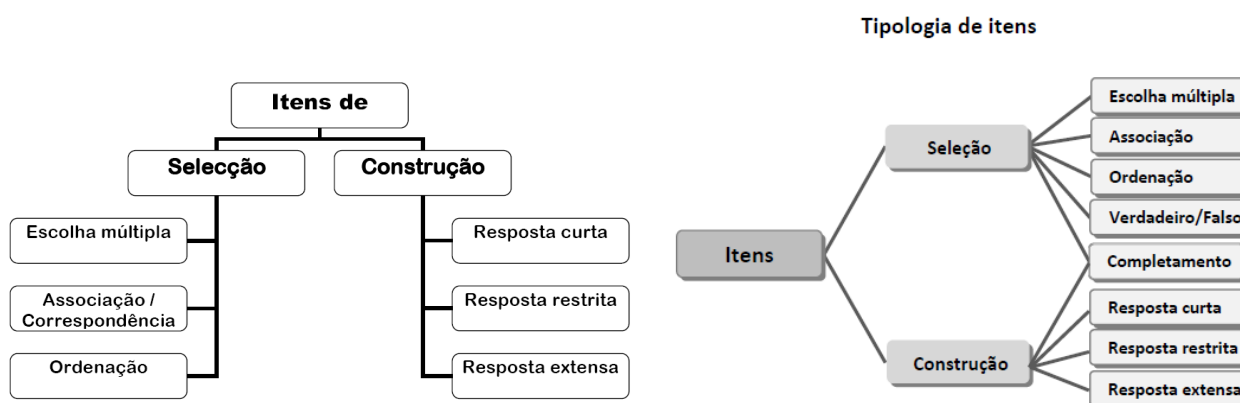
seleção das provas, contudo não constaram no exame BG (702). O fracasso destes itens resultou, provavelmente, da identificação de falhas de conceção, nomeadamente, afirmações com ambiguidade, afirmações longas e pouco diretas, expressões com um “duplo sentido”, o uso de expressões definidas pela negativa, o uso de advérbios de modo tais como geralmente, sempre, nunca, por vezes.

- cada um dos quatro grupos de itens que podem ser de diferentes tipos, em número variável, ou ainda ser relativos a uma ou às duas componentes do Programa (Biologia e Geologia). Nos primeiros anos houve grupos com conteúdos das componentes de Biologia e de Geologia (transversal), contudo tal não se verificava desde 2009.

- Na prova foi utilizado o sistema de identificação de cores Color ADD para alunos daltónicos desde 2013.

- A redação dos critérios de avaliação até 2010 mencionava os tópicos a abordar e passou, em 2011, a apresentar a relação ou referência pretendida para cada tópico.

- a referência a itens de resposta fechada e a itens de resposta aberta é substituída em 2011 por uma nova terminologia que prevê itens de seleção e itens de construção de resposta curta, restrita ou extensa não tendo sido estes últimos aplicados a este exame.



*Ilustração 2.1 Terminologia adotada na classificação de itens de instrumentos de avaliação externa, in GAVE (2010c) e Tipologia adotada na classificação de itens de instrumentos de avaliação externa, in GAVE (2013c)*

- os itens de resposta aberta orientada que constaram do exame BG (702) no primeiro ano (2006) eram fornecidos conceitos para uso obrigatório na reformulação da resposta, e não voltaram a ser aplicados nas provas seguinte. Nas discussões de análise foram levantadas muitas críticas no sentido de condicionar a resposta do aluno, e por isso a sua retirada no ano seguinte.

- no ano 2007 a cotação mais elevada dos itens de resposta aberta foi igual a 13 pontos, entre 2008 a 2010 foi igual a 20 pontos e nos anos 2011 a 2014 incluindo 2006 foi igual a 15 pontos. Nos itens de 15 ou 20 pontos, além das competências específicas, foram avaliadas competências de comunicação escrita em língua portuguesa com exceção dos anos 2007 e 2014.

- a posição estrutural do grupo com os conteúdos da componente de Biologia ou da componente de Geologia relativos às aprendizagens feitas no âmbito da construção da ciência (experimental) alterou a sua posição, assim, em 2006 foi o Grupo I, em 2008 foi o grupo IV e em 2014 foi o grupo II. Certamente que quem estiver a ler esta constatação faz uma primeira crítica, “estão sempre a mudar”, mas presenciei muitas discussões de professores, classificadores e formadores com opiniões muito divergentes quanto a este assunto, o consenso nunca foi claro. Dadas as características deste grupo, geralmente com suportes grandes que requerem uma mobilização de conhecimentos maior, questionou-se: se for colocado no I grupo pode influenciar/dificultar a resolução seguinte do restante exame, se for colocada no final pode prejudicar porque o aluno já está muito cansado!

Se os resultados destas discussões entre professores classificadores, professores que estão nas escolas com um papel ativo na avaliação interna e externa na disciplina de BG ou de professores que estão no processo de classificação forem resultante de análises fundamentadas sobre as várias provas aplicadas desde 2006 e partilhados de forma a serem registados pelos classificadores/formadores/GAVE, são impulsionadores de uma reavaliação e provável contributo à alteração da estrutura ou da conceção de itens nas provas dos anos seguintes.

No que concerne especificamente ao exame de BG (702) vão surgindo algumas vozes no campo da investigação educacional com preocupações muito pertinentes sobre os resultados dos exames e as práticas dos professores.

Um artigo publicado pelo Instituto de Inovação Educacional da Universidade de Lisboa é exemplo disso, em que o objetivo é divulgar uma abordagem metodológica e apresentar um estudo realizado no contexto do exame de BG (702). Questões relacionadas com as orientações dadas pelo MEC relativas aos contextos de transmissão e de avaliação do trabalho prático nesta disciplina e à sua recontextualização ao nível das conceções e das práticas dos professores.

Para finalizar, em termos gerais, importa referir que a experiência adquirida na conceção de provas e critérios de classificação de exames nacionais todos estes anos e que as preocupações identificadas pelo GAVE (2012) apontam algumas das fragilidades, relativas sobretudo ao processo global de aprendizagem, assumem um carácter transversal a várias disciplinas e sugere um modelo de aprendizagem por tarefas, de acordo com o qual os alunos se possam tornar mais autónomos na abordagem das situações-problema propostas, conseguindo estabelecer estratégias de resolução adequadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento da realização do presente relatório de atividade profissional posso afirmar que o mesmo constituiu um enorme prazer e satisfação porque me permitiu “viajar” no tempo ao longo dos dezanove anos da minha carreira docente.

O desenvolvimento das práticas pedagógicas de ensino e de aprendizagem no grupo de Biologia e Geologia constitui um desafio permanente na procura de estratégias e instrumentos, capazes de despertar a vontade de aprender daqueles que muito me ensinaram, os meus alunos. Nem todas as experiências vividas durante estes anos foram bem-sucedidas mas todas elas constituíram verdadeiras oportunidades de reflexão e mudança.

Por vezes é difícil perceber do quanto a Escola inserida numa Comunidade Educativa teve necessidade de se adaptar às profundas transformações da sociedade, que tem exigido o reequacionar do papel tradicional do professor e da sua relação com os pares e com os demais interlocutores no processo educativo. O papel do professor potenciou a interação com a Comunidade Educativa e exigiu também, a necessidade de aprofundar as competências de trabalho em equipa e de participação no funcionamento dos órgãos pedagógicos.

Provavelmente porque trabalhamos com um potencial humano que absorve rapidamente os contextos e as inovações do mundo global, há uma necessidade constante de atualização na classe docente. Não sei se é porque o tempo urge nos nossos dias mas, quando faço uma reavaliação das formações que realizei apercebo-me que estou mais seletiva e exigente na escolha dos temas e na metodologia. Numa linha de um percurso reflexivo que tanto se fala hoje em dia concordaria, plenamente, com as ideias defendidas pelo Professor Nóvoa (2007) no conceito da escola como lugar da formação e o papel dos professores no seu próprio processo de desenvolvimento profissional, é importante valorizar uma Formação-em-situação (*in situ*) centrada na própria escola e no seu projeto educativo. Contudo, e infelizmente no meu entender, parece-me que com o desencanto de muitos professores no contexto das políticas educativas, um conturbado processo de avaliação docente e uma descredibilização por parte de

políticos e comentadores públicos da carreira docente não haverá muito espaço para o sucesso destas possíveis alterações de práticas.

Particpei em muitos momentos de formação contínua de professores, mais ou menos significativos para a minha carreira, e portanto posso testemunhar que as boas práticas na formação de professores são verdadeiras alavancas para o sucesso dos programas educativos e importantes contributos para a melhoria da prática pedagógica. Quando na primeira ação de formação que realizei com os formadores do GAVE, em 2006, sobre Avaliação Externa do Ensino Secundário, a qualidade e a assertividade dos objetivos e da metodologia de trabalho usados mostraram-me como aquela tarefa, aparentemente comum e pouco atrativa, me cativou desafiou a colaborar até hoje. Seguiu-se anualmente, à semelhança das ideias referidas no parágrafo anterior, um verdadeiro processo de formação *in situ*. Sinto-me a aprender e a aprender a ensinar quando participo nas reuniões de análise dos critérios de classificação dos exames nacionais, seja com a equipa do GAVE seja com os professores classificadores.

Um outro contexto formativo que me prendeu e levou a adotar mudanças na prática pedagógica decorreu dos encontros anuais para professores das Geociências do Alentejo e Algarve. Também aqui me revi (revejo) na ideia do papel dos professores no seu próprio processo de desenvolvimento profissional, na medida em que os temas e os locais destes encontros foram escolhidos, em cada ação de formação, numa reunião quase exclusivamente de professores, e que visam dar resposta às necessidades, de atualização científica no âmbito das geociências. Não poderia deixar de referir que muito aprendi com a dinâmica de grupo e a humildade com que o Professor Doutor Tomás de Oliveira, Presidente da DPGA, geólogo de referência na cartografia em Portugal e responsável pelo impulso destes encontros, partilhou os seus saberes e respondeu com “simplicidade científica” às mais diversas dúvidas dos professores.

Relativamente ao meu papel no processo de classificação dos exames BG (702) contínuo com a mesma motivação do primeiro ano em que comecei mas com a maturidade profissional de quem já muito aprendeu e que reconhece que poderia também muito ensinar. Neste contexto devo referir que me vejo anualmente, e em conjunto com muitos outros professores pelo país, na eminência de não lecionar as turmas de currículo com exame nacional. Parece-me contraditório que o Ministério

da Educação e Ciência faça um investimento na formação de professores qualificados na classificação de exames nacionais e que ao nível das escolas esse *know-how* não seja rentabilizado, quer na preparação de alunos, quer na formação de professores, na já referida modalidade de formação *in situ*.

Uma dificuldade encontrada quando comecei a escrever este trabalho foi escolher e organizar as práticas mais relevantes. Após ultrapassar esse desafio inicial percebi, que no manancial de responsabilidades profissionais que me foram disponibilizadas, ano após ano, nunca me restou muito tempo para fazer uma introspeção tão profunda e construtiva quanto a que este relatório me permitiu, acreditando que doravante venha a dotar-me de uma renovada confiança e uma crescente motivação para continuar a procurar aprender a ensinar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, Filomena e Mendes, Alcina (Coordenadores) (2001). *Programa de Biologia e Geologia, 10º ou 11º anos*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário.
  - Amador, Filomena e Mendes, Alcina (Coordenadores) (2003). *Programa de Biologia e Geologia, 11º ou 12º anos*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário.
  - APG (Associação Portuguesa de Geólogos) (2012) *Parecer da prova 702, versão 1 e 2 do 11º ano de Biologia e Geologia, do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologia (1ª Fase – 19 de Junho de 2012)*. Lisboa <http://apgeologos.files.wordpress.com/2012/08/parecerapg-exame-nacional-702-2012-1c2aafase.pdf> (consultado em 5 de março de 2014)
  - APPBG (Associação Portuguesa de Professores de Biologia e Geologia) (2014) *Parecer acerca da Prova de Exame Nacional do Ensino Secundário Prova Escrita de Biologia e Geologia 702 - 1ª Fase 2014*. Coimbra [http://www.appbg.pt/files/parecerbg702\\_2014\\_1fase.pdf](http://www.appbg.pt/files/parecerbg702_2014_1fase.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- DES (Departamento do Ensino Secundário) (2000). Revisão curricular do ensino secundário: Cursos gerais e cursos tecnológicos – I. <http://phoenix.sce.fct.unl.pt/vdt/reforma/documentos/DES%20Revi-sao%20curricular%20no%20ensino%20secundario.pdf> (consultado em 22 de dezembro de 2013)
- DES (Departamento do Ensino Secundário) (2003). Reforma do ensino secundário: documento orientador da revisão curricular do ensino secundário. Lisboa: Ministério da Educação <http://www.dgidc.min-edu.pt/public/reformsec/rev-curdef10.pdf> (consultado em 22 de dezembro de 2013)
  - DGEEC (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência) (2010) Exames nacionais de alunos na Europa : objetivos, organização e utilização dos resultados, Unidade Portuguesa da Rede Eurydice. <http://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/192.html> (consultado em 3 de fevereiro de 2014)
  - DGEEC (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência) (2012) O Ensino das Ciências na Europa: Políticas Nacionais, Práticas e Investigação Unidade Portuguesa da Rede Eurydice

[http://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=192&fileName=ensino\\_ciencias\\_europa\\_2012.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=192&fileName=ensino_ciencias_europa_2012.pdf) (consultado em 3 de fevereiro de 2014)

- DN (Diário de Notícias) (2014) *56 mil alunos fazem hoje exame de Biologia. Lisboa*  
[http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content\\_id=3990252](http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=3990252)
- FCUP (Faculdade de Ciências da Universidade do Porto).  
[http://www.fc.up.pt/pessoas/ptsantos/Normas\\_referencias\\_bibliograficas.pdf](http://www.fc.up.pt/pessoas/ptsantos/Normas_referencias_bibliograficas.pdf)  
(consultado em 22 de setembro de 2014)
- Fernandes, Domingos (2006). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Prática e Políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Ferreira, Sílvia e Morais, Ana (2013) *Exigência conceptual do trabalho prático nos exames nacionais, Uma abordagem metodológica*. Revista Olhar de Professor. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68429363009>  
(consultado em 6 de agosto de 2014)
- Figel, Jan (2007) . *O desenvolvimento profissional de professores e a estratégia de Lisboa . Comunicação apresentada na Conferência Desenvolvimento Profissional de Professores para a Qualidade e para a Equidade da Aprendizagem ao longo da Vida*  
[http://www.dgae.min-edu.pt/web/14654/formacao\\_continua](http://www.dgae.min-edu.pt/web/14654/formacao_continua) (consultado em 3 de março de 2014)
- GAAIRES (Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário) *Estudo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário 2006*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.oei.es/pdfs/QUARTO\\_relatorio.pdf](http://www.oei.es/pdfs/QUARTO_relatorio.pdf)  
(consultado em 17 de fevereiro de 2014)
- GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2010a) – *Relatório - Um olhar sobre os resultados dos exames nacionais 2010*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=Report\\_2009.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=Report_2009.pdf) (consultado em 3 de março de 2014)
- GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2010b) – *Relatório Exames Nacionais 2010*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=Exames\\_2010\\_Fase1\\_Ch1.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=Exames_2010_Fase1_Ch1.pdf)  
(consultado em 3 de março de 2014)
- GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2010c) - *Terminologia adoptada na classificação de itens de instrumentos de avaliação externa*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=393&fileName=Terminologia\\_Itens.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=393&fileName=Terminologia_Itens.pdf)  
(consultado em 3 de março de 2014)

- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2011) – Relatório Exames Nacionais 2011. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=Rel\\_Exames\\_2011.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=Rel_Exames_2011.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2012a) – Relatório de Atividades e de Auto Avaliação 2011. Lisboa: Ministério da Educação. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=2&fileName=RA\\_GAVE\\_2011\\_LV.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=2&fileName=RA_GAVE_2011_LV.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2012b) – Relatório de Atividades e de Auto Avaliação 2012 . Lisboa: Ministério da Educação. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=2&fileName=relatorio\\_atividades\\_GAVE\\_2012.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=2&fileName=relatorio_atividades_GAVE_2012.pdf)(consultado em 5 de março de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2013a) – Análise Preliminar dos resultados , Provas Finais de Ciclo, Exames Finais Nacionais 2013 . Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=PrelimReport\\_Exams\\_2013\\_PDF\\_Con.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=PrelimReport_Exams_2013_PDF_Con.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2013b) – Relatório Provas Finais de Ciclo e Exames Finais Nacionais 2012. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=RelExames\\_2012\\_23jul.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=24&fileName=RelExames_2012_23jul.pdf) (consultado em 4 de agosto de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2013c) – Tipologia de itens. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=393&fileName=Tipologia\\_itens\\_dez2013.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=393&fileName=Tipologia_itens_dez2013.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2013d) – Informação-Exame Final Nacional Biologia e Geologia Prova 702 | 2014. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.iave.pt/np3content/?newsId=536&fileName=IE\\_EX\\_BG702\\_2014.pdf](http://www.iave.pt/np3content/?newsId=536&fileName=IE_EX_BG702_2014.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2014a) Resultados dos Exames Nacionais Ensino Secundário – 1.ª Fase, 2014. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=569&fileName=InfoResul\\_ExNac\\_15Jul2014.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=569&fileName=InfoResul_ExNac_15Jul2014.pdf) (consultado em 1 de agosto de 2014)*
- *GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) (2014b) Exames Nacionais Ensino Secundário. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.*

<http://bi.gave.min-edu.pt/exames/exames/eSecundario/> (consultado em 6 de agosto de 2014)

- JNE (Júri Nacional de Exames) (2006). *Relatório dos Exames Nacionais 2006*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2006/Relatorio\\_JNE2006.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2006/Relatorio_JNE2006.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- JNE (Júri Nacional de Exames) (2007). *Relatório dos Exames Nacionais 2007*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2007/JNE\\_REL\\_AT\\_FINAL\\_2007.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2007/JNE_REL_AT_FINAL_2007.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- JNE (Júri Nacional de Exames) (2008). *Relatório dos Exames Nacionais 2008*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2008/JNE\\_Rel\\_at\\_Final\\_2008.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2008/JNE_Rel_at_Final_2008.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- JNE (Júri Nacional de Exames) (2009). *Relatório dos Exames Nacionais 2008*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2009/JNE\\_Rel\\_at\\_Final\\_2009.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2009/JNE_Rel_at_Final_2009.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- JNE (Júri Nacional de Exames) (2011). *Relatório JNE 2011*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2011/relatorio\\_final\\_jne\\_2011.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/2011/relatorio_final_jne_2011.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- JNE (Júri Nacional de Exames) (2012). *Relatório JNE 2012*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorio\\_final\\_jne\\_2012.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorio_final_jne_2012.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- JNE (Júri Nacional de Exames) (2013). *Relatório JNE 2013*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.  
[http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/relatorio\\_anual\\_do\\_jne\\_2013.pdf](http://www.dgidc.min-edu.pt/jurinacionalexames/data/jurinacionalexames/relatorios/relatorio_anual_do_jne_2013.pdf) (consultado em 5 de março de 2014)
- *Diário da República Eletrónico - Legislação referenciada*.  
<https://dre.pt/> (consultado em 10 maio de 2014)

- *Nóvoa, António (2007). Percursos profissionais e aprendizagem ao longo da vida. Comunicação apresentada na Conferência Desenvolvimento Profissional de Professores para a Qualidade e para a Equidade da Aprendizagem ao longo da Vida*  
[http://www.dgae.min-edu.pt/web/14654/formacao\\_continua](http://www.dgae.min-edu.pt/web/14654/formacao_continua) (consultado em 1 de setembro de 2014)
- *Público 2011*  
<http://www.publico.pt/educacao/noticia/professores-insistem-que-o-exame-de-biologia-prejudica-os-alunos-1505304> (consultado em 5 de março de 2014)
- *Sarmiento, Dirléia et al. (2012) Revista Portuguesa de Educação, CIEd - Universidade do Minho Formação de professores, saberes docentes e práticas educativas: a qualidade da educação infantil como centralidade*  
[http://www.cied.uminho.pt/uploads/09\\_Dirleia\\_Sarmiento%20-%20.pdf](http://www.cied.uminho.pt/uploads/09_Dirleia_Sarmiento%20-%20.pdf)  
(consultado em 16 de maio de 2014)

## ANEXOS

*Anexo 1 – Plano de avaliação da Formação para Classificadores em 2011*

*Anexo 2 – Organização dos Momentos da Formação de Professores Classificadores 2011*

*Anexo 3 – Etapas dos Trabalhos durante o Processo de Classificação dos Exames de BG (702) – Momentos “D”*

*Anexo 4 – DOC BG (702) 1ª Fase, 2011 – Primeiro Documento de Operacionalização (elaborado em 2011)*

*Anexo 5 – Guia da Ação de Formação para Professores Classificadores 2012*

*Anexo 6 – Guia da Ação de Formação para Professores Classificadores 2013*

*Anexo 7 – Notícia do Público de junho de 2012 sobre a aluna da ESPR, Ana Nunes.*

*Anexo 8 – Palestra e Atividade sobre Controlo de Pragas Biológico.*

*Anexo 9 – Atividade com Pais e Encarregados de Educação “Pequeno-almoço com livros”.*