



UAAlg FCT

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

*O Ensino Profissional Face ao Ensino Regular no Sistema Educacional
Português ao Nível do Ensino Secundário*

Eugénia Susana Sérgio Narciso

Relatório final para obtenção do grau de mestre em
Ensino de Informática

Trabalho efetuado sob a orientação de:
Prof. Doutor Álvaro Barradas
Prof. Doutora Carla Vilhena

2014

***O Ensino Profissional Face ao Ensino Regular no Sistema Educacional
Português ao Nível do Ensino Secundário***

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 incluídas.

@ Copyright, Eugénia Narciso

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.

Aos meus pais e à minha irmã pela ajuda incondicional e por acreditarem sempre.

Ao Octávio pela compreensão e apoio em mais esta etapa.

“Para nos tornarmos bons professores precisamos de muito tempo e de compreender que aprender a ensinar é o processo de uma vida.”
(Arends, 2008, p. 28)

Resumo

O presente relatório descreve de forma detalhada o meu percurso profissional enquanto docente do sistema educativo português no período compreendido entre 2005 e 2013. São apresentadas várias tipologias de cursos com os quais trabalhei e é feita uma análise global e pessoal das práticas letivas associadas a esses percursos, assim como dos métodos de avaliação e planificação utilizados.

Posteriormente é feita uma análise às ofertas educativas existentes no ensino secundário em Portugal, nomeadamente a vertente profissional e regular, permitindo uma distinção dos percursos ao nível do seu funcionamento, metas e objetivos, público-alvo, tipos de avaliação e certificação, com base na análise da legislação e documental.

Palavras-chave: Educação, Avaliação, Ensino Profissional, Ensino Regular, Ensino Secundário, Tecnologias da Informação e Comunicação.

Abstract

This report describes in detail my career as a teacher of the Portuguese educational system between 2005 and 2013. I present the various types of courses I worked with, making a comprehensive and personal analysis of the teaching practices associated with them, as well as methods of evaluation and planning applied.

Based on legislative and documental analysis is made an examination on the subject of vocational education face to regular education in portuguese secondary school level educational system. Namely the professional and regular teaching, allowing a distinction about the levels of operation, goals and objectives, audience, types of evaluation and certification,

Keywords: Education, Evaluation, Professional Education, Regular Education, Secondary Education, Information and Communication Technologies.

ÍNDICE

Introdução.....	1
Parte 1 - Descrição do percurso profissional.....	2
1. Percurso profissional na área de Informática.....	2
1.1. Formação complementar após a licenciatura.....	2
1.2. Enquadramento temporal e espacial do percurso profissional.....	3
1.3. Tipologias dos cursos lecionados.....	5
1.3.1. Cursos de Educação e Formação (CEF).....	5
1.3.2. Ensino Recorrente.....	8
1.3.3. Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF).....	10
1.3.4. Percursos Curriculares Alternativos (PCA).....	14
1.3.5. Ensino Tecnológico.....	18
1.3.6. Científico-Humanísticos.....	21
1.3.7. Ensino Profissional.....	26
1.3.8. Educação e Formação de Adultos (EFA).....	30
1.3.9. Cursos de Formação de Aprendizagem.....	43
1.3.10. Ensino Especial (NEE).....	46
1.4. Critérios e processos de avaliação.....	48
1.4.1. Avaliação Diagnóstica.....	55
1.4.2. Avaliação Formativa.....	56
1.4.3. Avaliação Sumativa.....	57
1.5. Planificação de aulas.....	57
1.6. Intervenção no meio escolar.....	61
1.6.1. Cargos.....	61
1.6.2. Projetos desenvolvidos.....	69
2. Formação complementar.....	77
2.1. Ações de formação frequentadas.....	77
3. Avaliação das práticas de ensino.....	79
Parte 2 - O Ensino Profissional face ao Ensino Regular no Sistema Educacional	
Português ao Nível do Ensino Secundário.....	82
1. Introdução.....	82

2. Quadro legislativo	83
3. O Ensino Profissional e o Ensino Regular em Portugal no ensino secundário	84
3.1. Enquadramento	84
3.2. Metas e objetivos	90
3.3. Público-alvo.....	92
3.4. Ensino Profissional.....	93
3.4.1.Organização.....	93
3.4.2.Currículo.....	93
3.4.3.Avaliação.....	96
3.4.4.Certificação	97
3.5. Ensino Regular.....	98
3.5.1.Organização.....	98
3.5.2.Currículo.....	98
3.5.3.Avaliação.....	101
3.5.4.Certificação	102
3.6. Fatores diferenciadores entre o ensino Profissional e o Regular.....	102
4. Reflexão final	106
Bibliografia.....	111
Legislação.....	114

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha de trabalho aplicada ao PCA em Loulé com elementos visuais e enquadrada na realidade do concelho.....	117
Anexo 2 – Ficha de trabalho aplicada ao curso Científico-Humanístico de Artes Visuais, desenvolvendo conteúdos com base na ABP	118
Anexo 3 – Planificação da Unidade 1 da disciplina de Aplicações Informáticas do Curso Científico-Humanístico de Ciência e Tecnologias	119
Anexo 4 – Ficha de trabalho desenvolvida para o curso de Aprendizagem, recorrendo a diferentes aplicações de conhecimento	121
Anexo 5 – Exemplo de um Plano Individual de Trabalho para a disciplina de TIC do curso Profissional de Técnico de Instalações Elétricas	123
Anexo 6 – Inquérito aplicado aos docentes da escola relativamente à utilização das TIC	125

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1. Módulos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso CEF-Tipo 3	7
Tabela 1.2. Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no nível de iniciação no ensino recorrente	9
Tabela 1.3. Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no nível de aprofundamento no ensino recorrente	9
Tabela 1.4. Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso PIEF ao nível do 2º ciclo em articulação com “Viver em Português”	14
Tabela 1.5. Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso PIEF ao nível do 2º ciclo em articulação com “Ciências da Natureza”	14
Tabela 1.6. Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso PCA ao nível do 2º ciclo.....	18
Tabela 1.7. Unidades e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso Tecnológico ao nível do 11º ano	20
Tabela 1.8. Unidades e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos na disciplina de Oficina Multimédia A do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais	25
Tabela 1.9. Unidades e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos na disciplina de Aplicações Informáticas B do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias	26
Tabela 1.10. Módulos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos na disciplina de TIC nos Cursos Profissionais	28
Tabela 1.11. Critérios de evidência e sugestões de atividades para verificação de competências no âmbito dos cursos EFA – nível B3	34
Tabela 1.12. População residente com 15 a 64 anos e 65 e mais anos: por nível de escolaridade completo mais elevado (%).	36
Tabela 1.13. Unidades de Formação de Curta Duração e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos das unidades de competências – EFA adaptado para deficiência ao nível das funções intelectuais	42
Tabela 1.14. Plano curricular da componente sociocultural de um curso de aprendizagem no domínio de formação de TIC.....	44

Tabela 1.15. Unidades de Formação de Curta Duração e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos de TIC – Cursos Profissionais de Aprendizagem. 45

Tabela 2.1. Alunos matriculados no Ensino Secundário público: total e por modalidade de ensino..... 87

Tabela 2.2. Alunos matriculados (%) no Ensino Secundário vocacional/profissionalizante.
..... 89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Tipologias de Cursos de Educação e Formação e condições de acesso e certificação.....	6
Figura 1.2. Domínio de Formação Geral dos cursos PIEF- 2º ciclo.....	11
Figura 1.3. Organização das áreas curriculares disciplinares e não disciplinares dos PCA.	16
Figura 1.4. Organização curricular do Curso Tecnológico de Informática.	19
Figura 1.5. Organização curricular do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais. ...	23
Figura 1.6. Organização curricular do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias.....	24
Figura 1.7. Organização curricular geral dos Cursos Profissionais no ensino secundário. .	27
Figura 1.8. Organização curricular do Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.....	29
Figura 1.9. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos B1, B2, B1+B2, B3 e B2+B3.....	32
Figura 1.10. Estrutura da área de competência de TIC para nível B2 e B3.....	33
Figura 1.11. Organização formativa do curso EFA – NS de Programador de Informática com formação tecnológica.....	37
Figura 1.12. Competências a validar na Unidade de Formação de TIC adaptada a pessoas com deficiência e incapacidades ao nível intelectual.	41
Figura 1.13. Critérios de Avaliação dos Cursos Profissionais aplicados na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, no ano letivo 2009/2010.	50
Figura 1.14. Critérios de Avaliação dos Cursos Científico-Humanísticos aplicados na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, no ano letivo 2009/2010.....	51
Figura 1.15. Grelha de observação parcial de avaliação em sala de aula, de uma turma profissional do 10º ano.	54
Figura 1.16. Poster desenvolvido no âmbito da disciplina de Aplicações Informáticas A do Curso Tecnológico de Informática no ano letivo 2008/2009.	74
Figura 1.17. Poster desenvolvido no âmbito da disciplina de Aplicações Informática B do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologia no ano letivo 2010/2011.....	74
Figura 2.1. Ofertas de educação e formação para jovens e adultos no contexto do sistema educativo nacional.....	85
Figura 2.2. Alunos jovens matriculados em vias profissionalizantes, por tipologia de curso, no Continente (2008/09; 2012/13).....	86

Figura 2.3. Taxa de Participação em vias profissionalizantes do Ensino Secundário (%)..	88
Figura 2.4. Matriz dos Cursos Profissionais do Ensino Secundários.	94
Figura 2.5. Plano de estudos do Curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação.....	96
Figura 2.6. Matriz Curricular do curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias.	100
Figura 2.7. Fórmula para cálculo da nota final das disciplinas dos cursos Científico-Humanísticos sujeitas a exame nacional.	101

LISTA DE SIGLAS

ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas
ALV - Aprendizagem ao Longo da Vida
ANESPO - Associação Nacional de Escolas Profissionais
ANQEP - Agência Nacional de Qualificações e o Ensino Profissional
CAP - Certificado de Aptidão Pedagógica
CDF – Classificação final da disciplina
CE – Classificação em Exame Final
CEF - Curso de Educação e Formação para Jovens
CEI – Currículo Específico Individual
CF – Classificação final do curso profissional
CIF – Classificação Interna Final
CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade
CNQ - Catálogo Nacional de Qualificações
CRIE - Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola
DREAlg - Direção Regional de Educação do Algarve
EFA - Educação e Formação de Adultos
EFA-NS - Educação e Formação de Adultos-Nível Secundário
ENEB - Exames Nacionais do Ensino Básico
ENES - Exames Nacionais do Ensino Secundário
FCT - Formação em Contexto de Trabalho
IEFP – Instituto de Emprego e Formação Profissional
IQF - Instituto para a Qualidade na Formação
MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
NEE – Necessidades Educativas Especiais
PAEB - Provas de Aferição do Ensino Básico
PAP - Prova de Aptidão Profissional
PCA - Percursos Curriculares Alternativos
PEE - Projetos Educativos das Escolas
PEETI - Plano para a Eliminação da Exploração do Trabalho Infantil
PIEF - Programa Integrado de Educação e Formação
PIT - Plano Individual de Trabalho
PIT – Plano Individual de Transição (Ensino Especial)

QNQ - Quadro Nacional de Qualificações

RVCC - Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TIL - Técnica de Intervenção Local no âmbito do PIEF

UFCD - Unidades de Formação de Curta Duração

Introdução

Na primeira parte do relatório é apresentado de forma detalhada o percurso profissional na área do ensino da informática, sendo feita uma avaliação crítica das práticas realizadas e desenvolvidas em diferentes tipologias de cursos existentes no ensino básico e secundário português. É realizado um enquadramento legal de cada tipologia, seguido de uma análise sobre as práticas pedagógicas adotadas nos diferentes contextos educativos e posteriormente a indicação das disciplinas lecionadas e tecnologias de suporte utilizadas. São ainda discriminadas as formações complementares realizadas ao longo do percurso profissional, tendo em vista a atualização e melhoria das práticas letivas enquanto docente.

Na segunda parte é desenvolvida, de forma descritiva com base numa análise documental, a temática do ensino profissional face ao ensino regular no sistema educacional português ao nível do ensino secundário, sustentada por dados estatísticos e análise da legislação, complementada por pesquisa bibliográfica. Mais concretamente é feita uma comparação ao nível da organização, dos currículos, público-alvo, métodos de avaliação e tipos de certificação dos dois tipos de percursos mais frequentados ao nível do ensino secundário nos últimos anos.

Numa fase final é realizada uma reflexão relacionando a pertinência do tema com as alterações das práticas letivas dos docentes do ensino secundário, nomeadamente ao nível da avaliação, alterações essas que contribuem para uma diferenciação pedagógica ao nível dos dois percursos formativos analisados.

Parte 1 - Descrição do percurso profissional

1. Percurso profissional na área de Informática

1.1. Formação complementar após a licenciatura

Em Junho de 2005 terminei a licenciatura em Informática - ramo de gestão, na Universidade do Algarve. Nesse mesmo ano, tentei ingressar no mercado de trabalho em empresas do ramo da informática, através do envio currículos e algumas entrevistas de emprego, mas sem sucesso. Em dezembro, através de um concurso externo, chamado de “Oferta de Escola”, surgiu a possibilidade de lecionar disciplinas na área da Informática na Escola Secundária do concelho de Olhão.

Tendo concluído uma licenciatura sem disciplinas didáticas ou pedagógicas, o que apenas permitia habilitação própria para o ensino, senti a necessidade de me preparar para o desafio que iria enfrentar e frequentei um curso de Formação Inicial de Formadores, tendo obtido o Certificado de Aptidão Pedagógica (CAP). Concluí este curso com 19 valores e recebi dos meus formadores comentários muito positivos, enaltecendo as minhas capacidades de comunicação, organização, preparação de conteúdos e de empatia.

O meu primeiro ano como professora de informática não profissionalizada permitiu-me entender o quanto gostava de dar aulas e o quanto essa experiência era enriquecedora, enquanto pessoa e profissional. Decidi, nesse momento, fazer uma nova licenciatura, desta vez na área de Ensino de Informática, para poder desenvolver mais competências, adquirindo conhecimentos sobre diferentes métodos de ensino e estratégias pedagógicas e deste modo obter uma melhor preparação para a experiência profissional que estava a viver. Além disso, pretendia obter qualificações profissionais reconhecidas pelo Ministério da Educação para ingressar na carreira docente e respetivos quadros conseguindo através desta nova licenciatura, habilitação profissional para o ensino.

Ingressei na Licenciatura em Ensino de Informática em 2006, também na Universidade do Algarve, tendo obtido equivalências a algumas disciplinas em comum com a vertente de gestão e concluí com sucesso todas as disciplinas didáticas e pedagógicas na área do ensino. No entanto não terminei a licenciatura, uma vez que o curso foi adaptado às normas de Bolonha, não permitindo a

realização de estágio e deixando, por esse facto, de conferir habilitação profissional, circunstância que me impediu de concorrer ao concurso nacional de docentes a partir de 2008/2009 e gerou alguma desmotivação.

Após esse período e até 2012 as habilitações que possuía apenas me permitiam concorrer aos concursos de oferta de escola, para preencher horários residuais.

Apenas consegui obter a ambicionada habilitação profissional para o ensino através da Universidade Aberta, em 2011/2012, com o Curso de Profissionalização em Serviço, em modelo b-learning, com sessões online e presenciais. Foi uma aprendizagem autodidata e baseada na experiência profissional adquirida, uma vez que a bibliografia era disponibilizada pelos professores em modo online e cabia aos alunos fazer a ligação entre os conteúdos facultados e a sua experiência profissional. Este curso permitiu complementar algumas das aprendizagens que já havia desenvolvido na minha passagem pela licenciatura em Ensino de Informática. Com a conclusão de Curso de Profissionalização em Serviço passei a ser professora no grupo 550 – Informática, com habilitação profissional para o ensino, situação com efeito a partir de setembro de 2012¹.

Atualmente, por uma questão de valorização profissional, pela vontade intrínseca de aprender mais num mundo tão amplo como é o ensino e de sentir a necessidade de academicamente melhorar a minha classificação de modo a aumentar a minha graduação profissional, frequento o Mestrado em Ensino de Informática, no âmbito do qual estou a desenvolver este relatório e no qual apresento o meu percurso profissional.

1.2. Enquadramento temporal e espacial do percurso profissional

Iniciei as minhas funções de docente no grupo 550 - Informática, no ano letivo 2005/2006, na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, em Olhão. Esta escola marcou o meu percurso profissional por ter sido a escola que frequentei enquanto aluna, que me preparou enquanto adolescente para escolher o meu percurso universitário, dando-me ferramentas que ainda hoje contribuem para o meu

¹ Publicação do Despacho n.º 6513/2013 em cumprimento do disposto no n.º 3 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 287/88, de 19 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 345/89, de 11 de outubro, pelo Decreto-Lei n.º 15-A/99, de 19 de janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 127/2000, de 6 de julho.

crescimento pessoal e desempenho profissional. Foi desafiante começar a lecionar ao lado de professores que tinham marcado o meu percurso enquanto aluna e que, de certa forma, foram os mentores do meu crescimento, a par da minha família.

No ano letivo 2006/2007, tive a minha primeira e única experiência no Ensino Básico. Fiquei colocada na Escola de Ensino Básico 2,3 Duarte Pacheco em Loulé, com horário repartido entre turmas na sede da escola e na Escola Secundária de Loulé. Como o horário era apenas de 12 horas, assumi funções em paralelo na Escola de Ensino Básico 2,3 Carlos da Maia em Olhão, acumulando 6h.

Foi na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes que consegui fazer perdurar mais o meu trabalho, uma vez que aí exerci funções durante seis anos letivos consecutivos, desde 2007/2008 até 2011/2012, conseguindo trabalhar para o projeto educativo da escola de forma contínua e contextualizada. No entanto considero que todas as escolas pelas quais passei foram importantes para melhorar as minhas competências.

Em 2011/2012 conclui a profissionalização em serviço e voltei a concorrer ao concurso nacional de docentes.

No ano letivo 2012/2013 não obtive colocação no ensino público pela primeira vez. Apenas consegui, por concurso de oferta de escola, lecionar um mês na Escola de Ensino Básico 2,3 Profª Paula Nogueira em Olhão, assumindo as funções de um colega que estava ausente por baixa de paternidade. Nesse período lecionei, no período noturno, em cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) dos níveis B1, B2 e B3.

No presente ano letivo, 2013/2014, não consegui colocação no Concurso Nacional de Docentes orientado pelo Ministério de Educação, tendo-me dedicado à formação em centros de Formação Profissional, tais como o Instituto de Emprego e Formação Profissional de Faro e Vila Real de Santo António, o Centro de Formação e Reabilitação da Fundação Irene Rolo e o Inovinter - Centro de Formação e Inovação Tecnológica.

O facto de conciliar o trabalho em escolas públicas com instituições de formação é algo recorrente no meu percurso profissional, uma vez que desde que concluí com sucesso o CAP, que ministrou formação no Centro de Formação Profissional de Faro de modo contínuo.

Ao longo do meu percurso profissional consegui sempre lecionar no Algarve. Quando iniciei a profissão de docente, o grupo de informática era considerado

deficitário, isto é, não existiam professores formados na área em número suficiente e com competências necessárias para assegurar aulas no grupo 550, tendo eu, algumas vezes, rejeitado horários em oferta de escola. Situação muito diferente daquela com que hoje os professores de todos os grupos disciplinares se deparam.

Durante estes nove anos exerci funções de docente em escolas do 2º e 3º ciclo, ensino secundário e centros de formação, nas mais variadas áreas e percursos escolares. Ensinar numa “sociedade multicultural” (Arends, 2008, p.8) permitiu-me crescer em termos profissionais e sociais perante diferentes alunos, escolas, pessoal docente e não docente e membros da direção das escolas e centros de formação. As várias tipologias de cursos lecionados são uma evidência deste percurso.

1.3. Tipologias dos cursos lecionados

1.3.1. Cursos de Educação e Formação (CEF)²

Quando iniciei o meu percurso profissional, em 2005, na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, foram-me atribuídas duas turmas de Educação e Formação. Este foi o marco inicial da minha profissão enquanto docente.

Os Cursos de Educação e Formação para Jovens (Despacho Conjunto n.º 45/2004) foram implementados nas escolas em 2004 para dar resposta aos alunos em situação de abandono escolar, os alunos com dificuldades de aprendizagem e com níveis insuficientes de formação escolar e profissional. Os CEF previam a aquisição de competências escolares e sociais, permitindo aos alunos atingir uma qualificação profissional que lhes permitisse ingressar no mercado de trabalho com habilitação nas mais variadas áreas.

Dentro dos CEF, que ainda se encontram em vigor, existem várias tipologias, estas são apresentadas na Figura 1.1.

²Legislação de referência sobre Cursos de Educação e Formação:
Despacho Conjunto n.º 453/2004, de 27 de julho
Retificação n.º 1673/2004, de 7 de setembro
Despacho Conjunto n.º 287/2005, de 4 de abril
Despacho n.º 12568/2010, de 4 de agosto
Portaria n.º 199/2011, de 19 de maio
Declaração de Retificação n.º 20/2011, de 13 de julho

Tipologia dos percursos — Condições de acesso e certificação			
Percursos de formação	Habilitações de acesso	Duração mínima (horas)	Certificação escolar e profissional
Tipo 1 (*)	Inferiores ao 6.º ano de escolaridade	1125 (percurso com a duração até dois anos)	6.º ano de escolaridade — qualificação de nível 1.
Tipo 2 (*)	Com o 6.º ano de escolaridade, 7.º ano ou frequência do 8.º ano.	2109 (percurso com a duração de dois anos)	9.º ano de escolaridade — qualificação de nível 2.
Tipo 3 (**)	Com o 8.º ano de escolaridade ou frequência, sem aprovação, do 9.º ano de escolaridade.	1200 (percurso com a duração de um ano)	9.º ano de escolaridade — qualificação de nível 2.
Tipo 4	9.º ano de escolaridade, ou frequência do nível secundário com uma ou mais repetências, sem o concluir.	1230 (percurso com a duração de um ano)	Certificado de competências escolares — qualificação de nível 2.
Curso de formação complementar.	Titulares de um curso de tipo 2 ou 3 ou de curso de qualificação inicial de nível 2 que pretendam prosseguir a sua formação.	1020 (percurso com a duração de um ano)	Certificado de competências escolares.
Tipo 5	Titular do 10.º ano de um curso do ensino secundário ou equivalente, ou frequência do 11.º ano, sem aproveitamento, ou titular de percurso tipo 4, ou 10.º ano profissionalizante, ou curso de qualificação inicial de nível 2 com formação complementar.	2276 (percurso com a duração de dois anos)	Ensino secundário (12.º ano) — qualificação de nível 3.
Tipo 6	Titular do 11.º ano de um curso do ensino secundário ou equivalente ou frequência do 12.º ano sem aproveitamento.	1425 (percurso com a duração de um ano)	Ensino secundário (12.º ano) — qualificação de nível 3.
Tipo 7	Titular do 12.º ano de um curso científico-humanístico ou equivalente do nível secundário de educação que pertença à mesma ou a área de formação afim.	1155 (percurso com a duração de um ano)	Qualificação de nível 3.

Figura 1.1. Tipologias de Cursos de Educação e Formação e condições de acesso e certificação. Fonte: Anexo I da Retificação n.º 1673/2004 de 7 de setembro, do despacho conjunto n.º 453/2004, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 211, de 7 de setembro de 2004.

Sem preparação académica na área do ensino, limitei-me a continuar o trabalho desenvolvido pelas colegas que gentilmente partilharam comigo materiais e experiências, também elas professoras principiantes na área do ensino. Como o horário que me foi atribuído inicialmente continha apenas 6 horas letivas, foi fácil dedicar-me a descobrir e explorar ferramentas pedagógicas utilizadas por colegas, pelos meus professores e provenientes de referências indicadas por professores mais experientes.

Como nesta tipologia não existia manual adotado e os blocos de formação eram de apenas 45 minutos, segui as estratégias de colegas e desenvolvi fichas

de trabalho orientadas. Segundo Miranda (2007) o facto de a aprendizagem ser orientada, “facilita o processo de construção do conhecimento” (p. 46) do aluno, pois imprime intencionalidade e direção na tarefa a desenvolver. Assim, conseguia oralmente expor os objetivos propostos para aula e desenvolver trabalho específico com os alunos, em que cada um tinha autonomia para desenvolver o trabalho consoante as suas capacidades, aprendendo ao seu próprio ritmo.

No percurso CEF - Tipo 4 lecionei a disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação, nos cursos de Técnicas Administrativas e Técnicas de Instalações Elétricas, para conclusão do 12º ano. A disciplina abrangia como conteúdo único o Módulo VII sobre Criação de páginas Web constante no referencial de formação. O Módulo foi lecionado recorrendo às tecnologias de suporte Notepad e Microsoft Office FrontPage 2003.

No ano letivo seguinte, em 2006/2007, na Escola do Ensino Básico 2,3 Carlos da Maia em Olhão, lecionei a disciplina de TIC ao curso de Operador de Informática, para conclusão do 9º ano de escolaridade.

No percurso CEF - Tipo 3, lecionei os conteúdos na disciplina de TIC apresentados na Tabela 1.1.

Tabela 1.1. *Módulos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso CEF-Tipo 3*

Módulo	Tecnologia de suporte específica
Módulo I – Conceitos Essenciais e Sistema Operativo em ambiente gráfico	Windows XP
Módulo II – Processamento de texto	Microsoft Windows Word 2003
Módulo III – Utilização da Internet	Internet Explorer
Módulo VI – Criação de apresentações	Microsoft Windows PowerPoint 2003
Módulo A2 – Criação de páginas Web	Notepad Microsoft Office FrontPage 2003

1.3.2. Ensino Recorrente³

Em 2005/2006, para complementar o meu horário na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, foram-me atribuídas turmas do ensino recorrente para adultos na Escola de Ensino Básico 2,3 João da Rosa em Olhão orientadas pela Coordenação Concelhia do Ensino Recorrente, Educação Extra-Escolar e Formação de Adultos de Olhão.

Segundo o Decreto de Lei n.º 74/1991, art.º 2, o Ensino Recorrente destinava-se a alunos cuja faixa etária já não se encontrava enquadrada na frequência do ensino regular e pretendia dar resposta às necessidades de formação e de valorização pessoal e social da população. Esta tipologia já não se encontra em vigor, tendo sido substituída pela modalidade de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC).

O horário das aulas era maioritariamente noturno e o curso era frequentado por alunos com diferentes situações profissionais, que procuravam adquirir ou reforçar as suas competências na área da informática.

A minha primeira experiência enquanto professora de adultos foi muito gratificante. Para além do agradecimento diário que os alunos verbalizavam por terem aprendido um pouco mais, vê-los adquirir competências no manuseamento do computador e na utilização das ferramentas informáticas com autonomia, faziam com que eu sentisse que o meu trabalho era recompensado. Cada conquista dos alunos era motivo de satisfação e de realização por sentir que, efetivamente, o meu ensino fazia diferença. Este retorno obrigou-me a ser cada vez melhor e a preparar os materiais com acrescida motivação. Trabalhava em período pós-laboral com alunos divididos por duas turmas e com alunos numa turma em período diurno. Sendo que, ainda estava no início do meu percurso profissional e ainda não tinha experiência suficiente para utilizar diferentes métodos de ensino, comecei numa fase inicial por aplicar os únicos que até então conhecia e que foram referenciados anteriormente. Ao longo do ano letivo, passei a utilizar o quadro com mais frequência por existirem alunos que entendiam melhor as tarefas se as mesmas fossem descritas e executadas de forma sistemática; por serem adultos, e alguns deles em fase de aprendizagem

³ Legislação de referência sobre Ensino Recorrente:
Decreto-Lei n.º 74/91, de 9 de fevereiro

inicial na utilização das TIC, foi necessário recorrer a exemplos demonstrativos de execução em tempo real para que os mesmos pudessem acompanhar a resolução de exercícios. Senti também a necessidade de desenvolver um manual de apoio para descrever de forma mais detalhada a utilização das ferramentas e quais as suas funcionalidades recorrendo a exemplos explicativos. Assim, referindo Vieira (2007) quanto cita Serres, senti que a “prática é o caminho para o saber – precisamos de experimentar, precisamos da prática” (p. 149).

No ano letivo seguinte, em 2006/2007, na Escola de Ensino Básico 2,3 Duarte Pacheco em Loulé assumi novamente uma componente de ensino extracurricular a adultos pela Coordenação Concelhia do Ensino Recorrente, Educação Extra-Escolar e Formação de Adultos de Loulé, desta vez na Escola Secundária de Loulé.

A aquisição de competências dos alunos que frequentavam os percursos extracurriculares na área da informática era certificada através de um diploma emitido pela Direção Regional de Educação do Algarve (DREAIG).

Os conteúdos programáticos abordavam as temáticas que são apresentadas nas Tabelas 1.2 e 1.3 de acordo com o nível de formação frequentado, nomeadamente Iniciação ou Aprofundamento.

Tabela 1.2. *Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no nível de iniciação no ensino recorrente*

Conteúdos	Tecnologia de suporte específica
Introdução ao sistema operativo	Windows XP
Processamento de texto	Microsoft Windows Word 2003 Microsoft Office Publisher 2003
Folha de cálculo	Microsoft Office Excel 2003

Tabela 1.3. *Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no nível de aprofundamento no ensino recorrente*

Conteúdos	Tecnologia de suporte específica
Páginas Web	Microsoft Office FrontPage 2003

1.3.3. Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF)⁴

No ano letivo 2006/2007, na Escola de Ensino Básico 2,3 Eng.º Duarte Pacheco teve contato direto com o Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF), que teve como antecessor o PEETI, Plano para a Eliminação da Exploração do Trabalho Infantil, criado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 75/98, de 2 de Julho.

O PIEF promove a inclusão social com vista a prevenir e combater as situações indiciadas e/ou sinalizadas de crianças e jovens em risco de exclusão social, com idade igual ou superior a 15 anos. Atualmente, com a publicação da Portaria n.º 272/2012, de 4 de setembro, o programa é referenciado como uma “medida de combate ao abandono escolar precoce, numa lógica de promoção da inclusão e cidadania das crianças e jovens” (p. 5092).

A organização curricular permitia e ainda permite, num único ano, obter equivalência ao 2º ciclo do Ensino Básico e é considerada homóloga aos Programas do Ensino Básico, sendo com base nesses programas que se realiza a certificação dos alunos, nomeadamente o domínio do desenvolvimento das suas capacidades analíticas, através da exploração de ambientes computacionais apropriados à sua idade no que diz respeito à utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Este percurso oferece uma organização curricular mais flexível em relação ao 2º ciclo do Ensino Básico regular que, conforme apresentado na Figura 1.2, permite maiores possibilidades de colaboração entre docentes, técnicos e outros elementos da sociedade, nomeadamente os tutores da componente profissionalizante.

⁴ Legislação de referência sobre Programas Integrados de Educação e Formação:
Despacho Conjunto n.º 882/99, de 28 de setembro
Despacho Conjunto n.º 948/2003, de 26 de setembro
Despacho conjunto n.º 171/2006, de 10 de fevereiro
Portaria n.º 272/2012, de 04 de setembro

Componentes de Formação	Áreas de Competência	Domínios/Unidades de Formação
Formação Sócio cultural	Línguas Cultura e Comunicação	Viver em Português
		Comunicar em Línguas Estrangeiras
	Cidadania e sociedade	O Homem e o Ambiente (Ciências Sociais)
		O Homem e o Ambiente (Ciências Naturais)
	Matemática	Matemática e Realidade
Desporto	Educação Física	
Formação artística ou Científica Tecnológica	Tecnologias de Informação	Tecnologias de Informação e Comunicação
	Tecnologias Específicas	Educação Artística e Artes Plásticas
Formação Vocacional	Formação Vocacional	De acordo com os recursos e as ofertas de Escola
Área de Projeto	Área de Projeto	Área de Projeto

Figura 1.2. Domínio de Formação Geral dos cursos PIEF- 2º ciclo. Tabela disponibilizada pela Escola do Ensino Básico Eng.º Duarte Pacheco em 2006.

No primeiro contato com a escola, antes de assumir funções, fui informada pela direção de que se tratava de um percurso muito alternativo, que era indicado como solução quando todos os outros tipos de percursos escolares não funcionavam. Neste âmbito, fiz parte de uma equipa Técnico-Pedagógica, orientada pela Técnica de Intervenção Local (TIL) do projeto, responsável também pela componente vocacional do curso, que em conjunto com a Comissão de Proteção de Menores e Serviços de Ação Social do Instituto de Segurança Social acompanhava os alunos dentro e fora do contexto escolar.

Normalmente as aulas eram articuladas em par pedagógico. Na disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), por exemplo, as aulas eram articuladas com Viver em Português e com Ciências Naturais. Mesmo com duas professoras em sala e, por vezes, com a presença da psicóloga de apoio, tudo parecia demasiado intenso e sobrecarregado de tensão no espaço de sala de aula. A planificação das aulas era realizada prevendo vários tipos de atividades, assentes em diferentes temáticas, mas nada parecia funcionar para um grupo de alunos que se sentia preso dentro de quatro paredes, com conflitos internos, fracas relações interpessoais, escasso interesse e pouca motivação para desenvolver qualquer tipo de atividade pedagógica. As suas relações limitavam-se aos seus amigos da área de residência, normalmente jovens sem escolaridade

e sem emprego, que se dedicavam a atividades não recomendáveis. A presença dos professores era considerada incômoda, por vezes os alunos nem nos dirigiam a palavra, porque simplesmente não lhes apetecia.

Durante este período, a minha noção de ensino foi claramente alterada. Tornou-se necessário priorizar o desenvolvimento dos alunos em termos sociais e reconhecer que os conflitos na sala de aula não eram um problema, mas sim importantes para o desenvolvimento social dos alunos, pois como refere Nascimento (2003):

O conflito é uma condição importante do desenvolvimento social dos indivíduos, porquanto as exigências cognitivas e afecto-emocionais que lhes coloca, funcionam como um estímulo à diferenciação dos processos de funcionamento interpessoal e, por conseguinte, promovem as competências sociocognitivas e de gestão emocional que tornam o indivíduo mais capaz de estabelecer relações positivas com os outros. (p. 127)

Neste âmbito foi necessário diversificar estratégias e transformar a prática pedagógica dentro da sala de aula de modo a mediar conflitos e a promover o processo de ensino aprendizagem. Tal como afirma Menezes (2003) “o professor deve potenciar [as condições efetivas de sucesso de todos os alunos] através da diversificação das tarefas a realizar, indo ao encontro das competências específicas de cada aluno” (p. 272).

Os exercícios foram adaptados a cada um dos alunos, através da utilização de conteúdos diferentes, ajustados ao seu nível de conhecimentos e indo ao encontro dos seus interesses. Num exercício de pesquisa na Internet, por exemplo, numa fase inicial exigia-se que o aluno pesquisasse tópicos sobre a sua área de residência, expondo aos colegas os seus pontos de interesse, provocando o debate e troca de ideias. Seria mais produtivo este primeiro exercício contextualizado nas suas vivências, permitindo uma identificação direta entre o aluno e os objetivos da tarefa, do que pedir a todos os alunos que pesquisassem sobre uma zona do território que desconheciam e com a qual não se identificavam, podendo este ser um fator desmotivante que condicionava logo à partida o desenvolvimento da atividade.

Ao mesmo tempo, um aluno com vocação para a Matemática, poderia pesquisar dados demográficos sobre a sua área de residência e apresentar cálculos sobre o número de habitantes por metro quadrado.

Durante o segundo e terceiro períodos consegui compreender o contexto de vida dos alunos e tentei servir de exemplo para a transmissão de valores e cumprimento de normas com as quais os alunos não estavam familiarizados, acreditando que podia fazer a diferença, pois tal como Cunha (1996) refere os “alunos imitam (. . .) muito mais do que cumprem” (pp. 112-113), logo um simples cumprimento matinal ou uma frase para realçar o nível de pontualidade dos alunos, eram ações sistemáticas no meu quotidiano através das quais lhes procurava inculcar esses valores. A pouca assiduidade, o mau comportamento e a falta de aproveitamento foram elementos difíceis de combater, mas foram sendo superados ao longo do ano letivo. Os alunos que não compareciam às aulas sem aviso prévio eram imediatamente contactados pela TIL, impedindo desta forma a reprovação por faltas, ao mesmo tempo que era realizado um acompanhamento regular das atividades letivas. Esta modalidade de ensino permitiu através da definição de currículos específicos (Dias, 2003, p. 233) o ensino de competências sociais e interpessoais, muitas vezes introduzidas nas unidades temáticas já existentes, outras vezes orientadas pela TIL, de modo a melhorar o comportamento.

Impedir a criminalidade e encontrar um posto de trabalho para os alunos, foi alcançado nesse ano letivo em 50%, de acordo com os resultados atingidos pelos alunos no final do ano letivo com base na aplicação dos critérios de avaliação em todas as disciplinas. Devido à especificidade da turma, os vários elementos curriculares foram planificados de acordo com o Plano Educativo da Escola e temas das disciplinas lecionadas em parceria, tendo sido os conteúdos programáticos explorados aleatoriamente.

No percurso PIEF em parceria com a disciplina de Viver em Português, foram lecionados os conteúdos na disciplina de TIC que se apresentam na Tabela 1.4 sendo que os conteúdos lecionados em parceria com disciplina de Ciências da Natureza são apresentados na Tabela 1.5.

Tabela 1.4. *Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso PIEF ao nível do 2º ciclo em articulação com “Viver em Português”*

Conteúdos	Tecnologia de suporte específica
Introdução ao Windows	Windows XP
Processamento de texto	Microsoft Windows Word 2003
Navegação na Internet	Microsoft Office Excel 2003
Criação de Apresentações	Microsoft Office PowerPoint 2003
Criação de Páginas Web	Microsoft Office FrontPage 2003

Tabela 1.5. *Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso PIEF ao nível do 2º ciclo em articulação com “Ciências da Natureza”*

Conteúdos	Tecnologia de suporte específica
Introdução ao Windows	Windows XP
Processamento de texto	Microsoft Windows Word 2003
Navegação na Internet	Internet Explorer
Criação de Apresentações	Microsoft Office PowerPoint 2003
Criação de Páginas Web	Microsoft Office FrontPage 2003

1.3.4. Percursos Curriculares Alternativos (PCA)⁵

⁵ Legislação de referência sobre Percursos Curriculares Alternativos:
Despacho Normativo n.º 1/2006, de 6 de janeiro
Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de outubro

No ano letivo 2006/2007, tanto na Escola de Ensino Básico 2,3 Duarte Pacheco como na Escola de Ensino Básico 2,3 João da Rosa, fui docente da disciplina de TIC em duas turmas de PCA com equivalência ao 2º ciclo.

De acordo com o Regulamento para a constituição, funcionamento e avaliação de turmas com percursos curriculares alternativos, estabelecido pelo Despacho Normativo n.º 1/2006, de 6 de janeiro, ponto 1, os Percursos Curriculares Alternativos possuem como público-alvo alunos até aos 15 anos de idade, com dificuldades de aprendizagem, problemas comportamentais, com ameaça de abandono ou exclusão social e essencialmente com reprovações anteriores no percurso regular.

O plano curricular dos PCA encontrava-se definido no Anexo II do Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de outubro, conforme apresentado na Figura 1.3, informando que a existência da disciplina de TIC, pertencente à componente de Formação Pessoal e Social, está dependente da oferta formativa da escola.

Componentes do currículo		Carga horária semanal (× 90 min.) (e)		
		5.º ano	6.º ano	Total ciclo
Educação para a Cidadania	Áreas curriculares disciplinares: Línguas e Estudos Sociais	5	5,5	10,5
	Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História e Geografia de Portugal.			
	Matemática e Ciências	3,5	3,5	7
	Matemática; Ciências da Natureza.			
	Educação Artística e Tecnológica	3	3	6
	Educação Visual e Tecnológica (b); Educação Musical.			
	Educação Física	1,5	1,5	3
	Formação Pessoal e Social			
	Educação Moral e Religiosa (c)	0,5	0,5	1
	Áreas curriculares não disciplinares (d)	3	2,5	5,5
Área de Projecto; Estudo Acompanhado; Formação Cívica.				
<i>Total</i>	16 (16,5)	16 (16,5)	32 (33)	
A decidir pela escola	0,5	0,5	1	
<i>Máximo global</i>	17	17	34	
Actividades de enriquecimento (e).				

(a) A carga horária semanal refere-se a tempo útil de aula e está organizada em períodos de 90 minutos, assumindo a sua distribuição por anos de escolaridade um carácter indicativo. Em situações justificadas, a escola poderá propor uma diferente organização da carga horária semanal dos alunos, devendo contudo respeitar os totais por área curricular e ciclo, assim como o máximo global indicado para cada ano de escolaridade.

(b) A leccionação de Educação Visual e Tecnológica estará a cargo de dois professores.

(c) Disciplina de frequência facultativa, nos termos do n.º 5 do artigo 5.º

(d) Estas áreas devem ser desenvolvidas em articulação entre si e com as áreas disciplinares, incluindo uma componente de trabalho dos alunos com as tecnologias da informação e da comunicação, e constar explicitamente do projecto curricular de turma. A área de projecto e o estudo acompanhado são assegurados por equipas de dois professores da turma, preferencialmente de áreas científicas diferentes.

(e) Actividades de carácter facultativo, nos termos do artigo 9.º

O trabalho a desenvolver pelos alunos integrará, obrigatoriamente, actividades experimentais e actividades de pesquisa adequadas à natureza das diferentes áreas ou disciplinas, nomeadamente no ensino das ciências.

Figura 1.3. Organização das áreas curriculares disciplinares e não disciplinares dos PCA.
Fonte: Matriz do anexo II do Decreto-Lei n.º 209/2002, publicada em Diário da República, 1.ª série - A, n.º 240, de 7 de setembro de 2002.

Esta nova realidade ao nível do ensino básico, lecionando alunos de uma faixa etária mais nova do que aquela com que até então tinha trabalhado, obrigou-me novamente a redirecionar estratégias. O facto de serem alunos inquietos, de não acatarem as instruções de forma imediata, apresentando pouca motivação para as tarefas escolares fez com que eu, enquanto docente, necessitasse de abordar os temas de forma mais detalhada, para que os alunos entendessem melhor as tarefas, estando muito atenta, no decorrer da aula, a possíveis dispersões dos alunos para fora do contexto da temática que estávamos a trabalhar, como pesquisas desadequadas e distrações com conversas fora do tema.

As instruções diretas, dadas de forma imperativa, raramente resultavam, e a obrigatoriedade de realizar uma tarefa era algo que os alunos contrariavam permanentemente. Assim, a estratégia pedagógica passava por inicialmente

motivá-los e posteriormente convencê-los da importância da tarefa e de como eles em casa, ou na escola, podiam ensinar e mostrar aos colegas e familiares novas aprendizagens no âmbito das TIC.

A aplicação da Técnica “regra-exemplo-regra” (Arends, 2008, p. 367) permitiu a realização de exercícios simples e objetivos. Ao mesmo tempo que procedia à explicação da matéria, dava exemplos concretos aplicados ao quotidiano dos alunos. Deste modo dotava-me de ferramentas contextualizadas para tornar as aulas mais interessantes, uma vez que segundo Dewey (2002), “a matéria da lição é tornada interessante, se não por si própria, pelo menos por contraste com uma experiência alternativa” (p. 176).

Nas fichas de trabalho práticas, recorria quase sempre a elementos visuais, incidindo sobre as próprias realidades dos alunos e espaços envolventes, demonstrando e aplicando as Tecnologias da Informação e Comunicação. Por exemplo, ao aplicar os conteúdos sobre Processamento de Texto aos alunos da Escola de Ensino Básico 2,3 Duarte Pacheco em Loulé pedi-lhes que realizassem uma apresentação em PowerPoint sobre o tema “História do Carnaval de Loulé”, evento tradicional da cidade, demonstrando os passos para chegarem ao produto final, orientando o trabalho de forma descritiva e visual, como apresentado no Anexo 1.

Tentei sempre promover a cooperação entre os vários alunos, com o objetivo de melhorar a relação interpessoal entre eles, assim como o ensino pela descoberta, através de fichas de trabalho de pesquisa, para fomentar a autonomia dos alunos e o seu poder de decisão, seleção e apresentação de informação. Procurei utilizar uma linguagem acessível na exposição da matéria, aumentando progressivamente a inserção da linguagem técnica durante o decorrer das aulas devido ao facto da disciplina de TIC ser uma disciplina iniciada no 2º ciclo para os PCA e que possui muitos termos informáticos próprios que os alunos ainda desconhecem. Assim, é necessário que os alunos os assimilem de forma gradual, fazendo a sua própria representação do conhecimento (Arends, 2008, p. 262). Logo é essencial que os alunos comecem por identificar os elementos que constituem o ambiente de trabalho do Windows, como a barra de tarefas, do que saber desde logo como funciona um processador.

Estimulei o diálogo para debater assuntos e incertezas, permitindo-me fazer uma avaliação diagnóstica oral, de modo a entender se as informações e termos informáticos abordados haviam sido adquiridos pelos alunos.

Na Tabela 1.6 são apresentados os conteúdos lecionados na disciplina de TIC.

Tabela 1.6. *Conteúdos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso PCA ao nível do 2º ciclo*

Conteúdos	Tecnologia de suporte específica
Introdução ao Windows	Windows XP
Processamento de texto	Microsoft Windows Word 2003 Microsoft Office PowerPoint 2003
Navegação na Internet	Internet Explorer

1.3.5. Ensino Tecnológico⁶

Em 2007/2008 regressei à Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes para lecionar a disciplina de Aplicações Informáticas – A numa turma de Ensino Tecnológico de Informática.

O Ensino Tecnológico consistia na oferta de cursos profissionalmente qualificantes para alunos com o 9º ano de escolaridade ou habilitação equivalente, estando orientados numa dupla perspetiva: adquirir competências profissionais e prosseguimento de estudos. O art.º 5 do Decreto-Lei n.º 74/2004 estabelecia como objetivos para este tipo de formação “a inserção no mundo do trabalho e o prosseguimento de estudos para os cursos pós-secundários de especialização tecnológica e para o ensino superior” (p. 1933). Os Cursos Tecnológicos acabaram por ser considerados ineficazes, pois segundo um estudo

⁶ Legislação de referência para o Ensino Tecnológico:
Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março
Portaria 550-A/2004, de 21 de maio
Portaria 550-E/2004, de 21 de maio
Decreto-Lei n.º 24/2006, de 6 de fevereiro
Portaria n.º 260/2006, de 14 de março

realizado em 2003 que incidia sobre o rendimento escolar dos alunos das escolas secundárias e escolas profissionais, concluiu que os índices de rendimento escolar eram baixos, “confirmando elevados índices de insucesso, com destaque para os cursos tecnológicos e os cursos gerais” (Azevedo, 2003, p.18). Em 2005 foram, quase na sua totalidade, eliminados e substituídos, nas mesmas escolas, pelo ensino profissional (Azevedo, 2009, p. 29).

Na figura 1.4 é apresentado o plano de estudos do curso referido anteriormente, onde se pode verificar, que a componente tecnológica do mesmo incidia só sobre disciplinas informáticas.

Curso Tecnológico de Informática								
Plano de estudo								
(carga horária — unidades lectivas de noventa minutos) (a)								
Componentes de Formação	Disciplinas	10º		11º		12º		
		Nº Módulos Capitalizáveis	Carga Horária Semanal	Nº Módulos Capitalizáveis	Carga Horária Semanal	Nº Módulos Capitalizáveis	Carga Horária Semanal	
Geral	Português	3	2	3	2	3	2	
	Língua Estrangeira I ou II b)	3	1	3	1			
	Filosofia	3	2	3	2			
	Tecnologias da Informação e Comunicação	3	1					
Subtotal		12	6	9	5	3	2	
Científica	Matemática B	3	2	3	2	3	2	
	Física e Química B	3	1	3	2			
Subtotal		6	3	6	4	3	2	
Tecnológica	Tecnologias Informáticas	3	2	3	2	3	2	
	Bases de Programação	3	2	3	2	3	2	
	Aplicações Informáticas A	3	2	3	2	3	2	
	Subtotal		9	6	9	6	9	6
		Disciplina de Especificação c)	Técnicas de Gestão de Bases de Dados Planeamento, Montagem e Manutenção de Redes e Equipamentos Informáticos				3	132
	Projecto Tecnológico e)					3	33 (165) d)	
Subtotal						6	5	
Total		27	15	24	15	21	15	

Figura 1.4. Organização curricular do Curso Tecnológico de Informática. Fonte: Matriz do anexo nº 9 da Portaria 550-E/2004, publicada em Diário da Republica, 1ª série – B, n.º 119, de 21 de maio de 2004.

Foi a disciplina com a carga horária mais elevada que já tinha lecionado até à altura, composta por quatro blocos semanais de 90 minutos cada, com temáticas distintas da disciplina de TIC, que até então tinha sido a disciplina com a qual eu estava mais familiarizada.

A preparação de materiais, por não existirem livros de apoio, foi constante. A disciplina abordava conteúdos interessantes a nível da abrangência e

diversidade dos conteúdos didáticos, que, pela minha inexperiência, levavam algum tempo a preparar, como descritos adiante.

Devido ao facto de estar com os alunos várias vezes por semana, esforcei-me por preparar diferentes materiais, aplicando-os através de estratégias distintas, descritas posteriormente, de modo a que os alunos não vissem a matéria apresentada sempre da mesma forma e considerassem a disciplina dinâmica e interessante.

A primeira unidade da disciplina era teórica, na medida em que era necessário fazer análise de sistemas, sendo por isso essencial analisar casos práticos para desenvolver competências típicas do profissional informático enquanto analista de sistemas, de modo a que pudesse encontrar a melhor forma para planificar informação. Neste sentido desenvolvemos casos de estudo contextualizados na realidade escolar e do concelho, modelando os sistemas em análise através de ferramentas de software, com vista a tornar a disciplina mais prática. Uma vez que este tema, apesar de teórico, era lecionado numa sala de informática, era importante que utilizássemos ferramentas distintas das aulas teóricas como o Português, de modo a promover a utilização das tecnologias e desenvolver competências na utilização das ferramentas informáticas.

A abordagem aos conteúdos teóricos era feita recorrendo a diferentes elementos multimédia, como apresentações, vídeos e imagens, fazendo a introdução aos temas através de exploração de conceitos introdutórios, análise de casos reais, chuva de ideias e debates.

As unidades de ensino da disciplina são apresentadas na Tabela 1.7 especificando as respetivas temáticas.

Tabela 1.7. *Unidades e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos no percurso Tecnológico ao nível do 11º ano*

Unidades	Tecnologia de suporte específica
Introdução à Análise de Sistemas	DIA UML Microsoft Office Project
Conceitos básicos multimédia	Microsoft Windows Word 2003
Utilização do sistema multimédia	Paint.Net/Photoshop GIMP/Corel Draw

	Audacity
	Virtual Dj
	Virtual Dub
Conceção de Web sites	Editor de HTML
	CSS
	Javascript
	Microsoft SharePoint Designer
Modelação e Simulação Computacional	Utilização de simulador de voo Embraer
Introdução à Inteligência Artificial e Sistemas Periciais	Interação com inteligência virtual <i>online</i> (Projeto Eliza e Alice)

1.3.6. Científico-Humanísticos⁷

Assumi, enquanto docente na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, a partir do ano letivo 2009/2010 a minha primeira turma de ensino regular do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais, a cujos alunos lecionei a disciplina de Oficia Multimédia – B, do 12º ano.

Os cursos Científico-Humanísticos, ainda em vigor, são direccionados para alunos que possuem o 9º ano de escolaridade ou equivalente e que pretendam prosseguir estudos de nível do superior, de carácter ensino universitário ou politécnico. Têm a duração de 3 anos letivos, correspondentes ao 10º, 11º e 12º anos de escolaridade.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 272/2007 de 26 de Julho os cursos Científico-Humanísticos ficam divididos em quatro grandes áreas: Ciências e Tecnologias; Ciências Socioeconómicas; Línguas e Humanidades; Artes Visuais, permitindo desde modo uma “formação científica sólida no domínio de

⁷ Legislação de referência sobre os Cursos Científico-Humanísticos:
 Decreto-Lei n.º 272/2007, de 26 de julho
 Declaração de Retificação n.º 84/2007, de 21 de setembro
 Decreto-Lei n.º 50/2011, de 8 de abril
 Portaria n.º 244/2011, de 21 de junho
 Portaria n.º 243/2012, de 10 de agosto
 Portaria n.º 242/2012, de 10 de agosto

cada um dos cursos, [permitindo] o reforço do ensino prático e experimental” (p. 4785).

Os professores contratados eram e ainda são colocados pelo Ministério da Educação e Ciência nas escolas após o início do ano letivo através do concurso nacional, muitas das vezes quando já se iniciou o primeiro período escolar. Por este facto é muito raro lhes serem atribuídas turmas do ensino regular, uma vez que a sua colocação tardia condiciona o cumprimento dos objetivos curriculares exigidos pela tutela.

A disciplina de Oficia Multimédia – B pretendia dotar os alunos de competências informáticas digitais que lhes permitissem complementar os conhecimentos adquiridos na área das artes de forma mais atual e competitiva, dando-lhes ferramentas informáticas para o prosseguimento de estudos na área. A disciplina pertencia à componente específica de formação juntamente com as disciplinas de Oficina de Artes e Materiais e Tecnologias como se pode observar na Figura 1.5.

Componentes de formação		Carga horária semanal (a)		
		10.º ano	11.º ano	12.º ano
Geral	Português	180	180	200
	Língua Estrangeira I, II ou III (b)	150	150	–
Específica	Filosofia	150	150	–
	Educação Física	150	150	150
	Desenho A	250	250	270
	Opções (c):			
	Geometria Descritiva A	270	270	–
	Matemática B	270	270	–
	História da Cultura e das Artes	270	270	–
	Opções (d)			
	Oficina de Artes.	–	–	150
	Oficina de Multimédia B.	–	–	150
	Materiais e Tecnologias.	–	–	150
	Opções (e)			
	Antropologia (f).	–	–	150
	Aplicações Informáticas B (f).	–	–	150
	Ciência Política (f).	–	–	150
	Clássicos da Literatura (f).	–	–	150
	Direito (f).	–	–	150
Economia C (f).	–	–	150	
Filosofia A (f).	–	–	150	
Geografia C (f).	–	–	150	
Grego (f).	–	–	150	
Língua Estrangeira I, II ou III (f) (*).	–	–	150	
Psicologia B (f).	–	–	150	
Educação Moral e Religiosa (g)	(90)	(90)	(90)	
<i>Tempo a cumprir (h)</i>		1 530 (1 620)	1 530 (1 620)	1 035 (1 125)

(a) Carga letiva semanal em minutos, referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas, dentro dos limites estabelecidos — mínimo por disciplina e total por ano.
(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário. No caso de o aluno iniciar uma língua, tomando em conta as disponibilidades da escola, poderá cumulativamente dar continuidade à Língua Estrangeira I como disciplina facultativa, com aceitação expressa do acréscimo de carga horária.
(c) O aluno escolhe duas disciplinas bienais.
(d) O aluno escolhe duas disciplinas anuais, sendo uma delas obrigatoriamente do conjunto de opções (d).
(e) Oferta dependente do projeto educativo da escola.
(f) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 90 minutos.
(g) Carga horária máxima do curso.
Se, da distribuição das cargas em tempos letivos semanais, resultar uma carga horária total inferior ao tempo a cumprir, o tempo sobranete é utilizado no reforço de atividades letivas da turma.
(*) O aluno deve escolher a língua estrangeira estudada na componente de formação geral, nos 10.º e 11.º anos.

Figura 1.5. Organização curricular do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais. Fonte: Matriz do anexo VII, da Portaria n.º 243/2012, publicada em Diário da República, 1ª série, n.º 155, de 10 de agosto de 2012.

No ano letivo seguinte, continuei a lecionar a mesma disciplina a outra turma de Artes Visuais, a par da disciplina de Aplicações Informáticas – B, esta última disciplina dirigida aos cursos Científico-Humanísticos de Ciências e Tecnologias ao nível do 12º ano, cuja organização curricular é apresentada na Figura 1.6. Esta disciplina em concreto apresentava alguns conteúdos semelhantes à disciplina de Aplicações Informáticas – A do Curso Tecnológico que em 2007/2008 havia lecionado, permitindo-me pela primeira vez fazer uso de alguns de materiais que já havia produzido, uma vez que esta disciplina também não tinha manual de estudo adotado.

Componentes de formação		Carga horária semanal (a)		
		10.º ano	11.º ano	12.º ano
Geral.....	Português.....	180	180	200
	Língua Estrangeira I, II ou III (b).....	150	150	—
Específica.....	Filosofia.....	150	150	—
	Educação Física.....	150	150	150
	Matemática A.....	250	250	270
	Opções (c):			
	Biologia e Geologia.....	315	315	
	Física e Química A.....	315	315	
	Geometria Descritiva A.....	270	270	
	Opções (d).....	—	—	150
	Biologia.....			
	Física.....			
	Geologia.....			
	Química.....			
Opções (e).....	—	—	150	
Antropologia (f).....				
Aplicações Informáticas B (f).....				
Ciência Política (f).....				
Clássicos da Literatura (f).....				
Direito (f).....				
Economia C (f).....				
Filosofia A (f).....				
Geografia C (f).....				
Grego (f).....				
Língua Estrangeira I, II ou III (f) (*). Psicologia B (f).....				
Educação Moral e Religiosa (g).....	(90)	(90)	(90)	
<i>Tempo a cumprir (h).....</i>		1 575 ou 1 620 (1 665 ou 1 710)	1 575 ou 1 620 (1 665 ou 1 710)	1 035 (1 125)

(a) Carga letiva semanal em minutos, referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas, dentro dos limites estabelecidos — mínimo por disciplina e total por ano.
(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário. No caso de o aluno iniciar uma língua, tomando em conta as disponibilidades da escola, poderá cumulativamente dar continuidade à Língua Estrangeira I como disciplina facultativa, com aceitação expressa do acréscimo de carga horária.
(c) O aluno escolhe duas disciplinas binais.
(d) (e) O aluno escolhe duas disciplinas anuais, sendo uma delas obrigatoriamente do conjunto de opções (d).
(f) Oferta dependente do projeto educativo da escola.
(g) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 90 minutos.
(h) Carga horária do curso a cumprir.
Se, da distribuição das cargas em tempos letivos semanais, resultar uma carga horária total inferior ao tempo a cumprir, o tempo sobranete é utilizado no reforço de atividades letivas da turma.
(*) O aluno deve escolher a língua estrangeira estudada na componente de formação geral, nos 10.º e 11.º anos.

Figura 1.6. Organização curricular do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias. Fonte: Matriz do Anexo VII, da Portaria n.º 243/2012, publicada em Diário da República, 1ª série, n.º 155, de 10 de agosto de 2012.

A experiência de trabalhar com alunos dos cursos regulares alterou de novo a minha realidade enquanto docente. A vontade de aprender e a competitividade saudável entre alunos para atingir bons resultados e consequentemente boas médias, resultou numa gratificação superior do meu trabalho, por verificar, pela primeira vez, que os alunos se esforçavam e se empenhavam verdadeiramente nos conteúdos que eu apresentava e planificava, sem que fosse necessário da minha parte algum tipo de insistência. O envolvimento em aula era real e a produção de conteúdos era realizada com a qualidade que eu esperava/exigia. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como estratégia de ensino foi importante na planificação de atividades, na medida em que os alunos, ao frequentarem um curso direcionado para prosseguimento de estudos, necessitavam de desenvolver as suas capacidades de resolução de problemas. A ABP permitia aos alunos “investigar os problemas de variadas maneiras,

utilizando as suas próprias abordagens e recursos (. . .) com as suas capacidades pessoais, utilizarem os seus talentos, identificar problemas escolhidos por si e conceber projetos que abordam esses problemas de formas autênticas e desafiadoras” (Arends, 2008, p. 462). Neste sentido, as tarefas propostas para o desenvolvimento de conteúdos, prendiam-se com a exploração de diferentes ferramentas tendo em vista a resolução de exercícios criativos. No Anexo 2 é apresentado um exemplo de uma atividade que tem por objetivo a exploração de uma ferramenta de edição de vídeo.

Os conteúdos da disciplina de Oficina Multimédia - A incidiam sobre nove unidades que são apresentadas na Tabela 1.8.

Tabela 1.8. *Unidades e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos na disciplina de Oficina Multimédia A do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais*

Unidades	Tecnologia de suporte específica
Introdução à Multimédia Digital	Microsoft Office PowerPoint
Texto	Produção de fontes <i>online</i> – yourfonts.com
Imagem Digital	Paint.net Inkscape
Som Digital	Audacity
Vídeo Digital	Virtual Dub Adobe Première
Noções de narrativa de vídeo digital para multimédia	Produção de storyboards - Celtx
Animações	Captura de imagem
Integração multimedia	Microsoft Office Project
Desenvolvimento de projetos	Macromedia Director

Na tabela 1.9 são apresentados os conteúdos da disciplina de Aplicações Informáticas-B que indiciam sobre quatro unidades.

Tabela 1.9. *Unidades e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos na disciplina de Aplicações Informáticas B do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias*

Unidades	Tecnologia de suporte específica
Introdução à Programação	DevC++ Microsoft Visual Basic
Introdução à Teoria da Interatividade	ActivInspire
Conceitos Básicos Multimédia	Microsoft Office PowerPoint
Utilização dos Sistemas Multimédia	Paint.net/Photoshop Inkscape/CoreDraw Audacity/VirtualDub

1.3.7. Ensino Profissional⁸

No ano letivo 2007/2008, na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, assumi pela primeira vez enquanto docente duas turmas de Ensino Profissional nas áreas de formação de Instalações Elétricas e Secretariado.

O Ensino Profissional veio substituir o ensino tecnológico nas escolas secundárias, na medida em que facultava e ainda faculty aos alunos com o 9º ano de escolaridade ou formação equivalente, a possibilidade de dupla certificação, permitindo reconhecimento escolar ao nível do 12º ano e certificação profissional de nível 3. A organização do percurso profissional é baseada em volume de formação e não com base em anos letivos, sendo obrigatório que a

⁸ Legislação de referência para o Ensino Profissional:
Decreto-Lei n.º 92/2014, de 20 de junho
Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho
Despacho normativo n.º 29/2008, de 5 de junho
Despacho normativo n.º 36/2007, de 8 de outubro
Portaria 550-C/2004, de 21 de maio
Decreto-lei n.º 74/2004, de 26 de março

componente de formação tecnológica dos cursos seja desenvolvida em contexto de empresa, em pelo menos 50% da sua carga horária total, para além da formação em contexto de trabalho. A distribuição do volume de formação pelas diferentes componentes de formação é apresentada na Figura 1.7 de acordo com o Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho.

Componentes de formação	Total de horas (a) (ciclo de formação)
Sociocultural:	
Português	320
Língua Estrangeira I, II ou III (b)	220
Área de integração	220
Tecnologias de Informação e Comunicação	100
Educação Física	140
Científica:	
Duas a três disciplinas (c)	500
Técnica:	
Três a quatro disciplinas (d)	1 180
Formação em contexto de trabalho (e)	420
<i>Total</i>	3 100

Figura 1.7. Organização curricular geral dos Cursos Profissionais no ensino secundário. Fonte: Matriz do anexo VI do Decreto-Lei nº139/2012, publicada em Diário da República, 1ª série, n.º129, de 5 de julho de 2012.

O Ensino Profissional nas escolas secundárias e de ensino básico, de acordo com Decreto-Lei n.º 92/2014, de 20 de junho, reconhece “a necessidade de melhorar significativamente a qualidade da oferta nos cursos profissionalizantes de nível secundário, designadamente, através da articulação entre diferentes promotores” (p. 3311). Aposta numa tipologia de ensino que pretende validar competências como nas escolas profissionais estando em consonância com os objetivos do Sistema Nacional de Qualificações, criado pelo Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro.

Este percurso formativo, ao contrário de outras modalidades de ensino, tem algumas particularidades, como a contabilização das aulas em volume de formação por horas; os três períodos de avaliação passam a ser irrelevantes em termos de prazos para o funcionamento do ano letivo, uma vez que o processo de avaliação coincide com o final dos módulos de formação de cada disciplina e não com o final do primeiro, segundo ou terceiro períodos; a alteração da avaliação contínua para a avaliação por módulos de formação; falta de manuais para as áreas de competência base, como o Português e a Matemática.

A produção de materiais próprios, no meu entender, passava a ser bastante relevante neste processo, uma vez que permitia flexibilidade e adaptação dos conteúdos das disciplinas base às áreas técnicas dos Cursos Profissionais produzindo conteúdos para essas disciplinas contextualmente integrados, permitindo que os alunos relacionassem diretamente a formação académica com a função profissional que iriam desempenhar durante o estágio escolar.

Os módulos apresentados na Tabela 1.10 são os obrigatórios da componente sociocultural onde se insere a disciplina de TIC.

Tabela 1.10. *Módulos e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos na disciplina de TIC nos Cursos Profissionais*

Unidades	Tecnologia de suporte específica
Módulo I: Folha de cálculo	Microsoft Office Excel 2007
Módulo II: Sistema de Gestão de Bases de Dados	Microsoft Office Access 2007
Módulo III: Construção de Páginas Web	Microsoft Office FrontPage 2003

Nos anos letivos de 2010/2011 e 2011/2012, lecionei a disciplina de TIC em turmas de percurso profissional nas áreas de Técnico de Apoio à Infância, Técnico de Instalações Elétricas, Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.

Neste último percurso, apresentado na Figura 1.8, para além da disciplina informática da componente sociocultural, lecionei disciplinas da componente técnica ao nível do 10º ano, nomeadamente a disciplina nuclear do curso, Programação e Sistemas de Informação, com carga letiva de 6 horas semanais. A disciplina assentava em programação estruturada, sendo por isso iniciada com a linguagem C, recorrendo aos softwares DevC++ e CodeBlocks como tecnologias de suporte específicas para a disciplina.

Componentes de formação	Total de horas (a) (ciclo de formação)
Sócio-cultural:	
Português (b)	320
Língua Estrangeira I ou II (c)	220
Área de Integração	220
Tecnologias da Informação e Comunicação ...	100
Educação Física	140
<i>Subtotal</i>	1 000
Científica:	
Matemática (b)	300
Física e Química (b)	200
<i>Subtotal</i>	500
Técnica:	
Sistemas Operativos	144
Arquitetura de Computadores	152
Redes de Comunicação	252
Programação e Sistemas de Informação	632
Formação em Contexto de Trabalho	420
<i>Subtotal</i>	1 600
<i>Total de horas do curso</i> ...	3 100

Figura 1.8. Organização curricular do Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos. Fonte: anexo n.º1 da Portaria n.º 916/2005, publicada em Diário da República, 1ª série – B, n.º 185, de 26 de setembro de 2005.

As disciplinas e respetivos módulos que lecionei aos alunos no âmbito do curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos na componente técnica foram os que apresento de seguida.

Redes de Comunicação:

- Módulo I: Comunicação de Dados
- Módulo II: Redes de Computadores

Arquitetura de Computadores:

- Módulo I: Sistemas Digitais
- Módulo II: Montagem e Configuração de Computadores

Programação e Sistemas de Informação:

- Módulo I: Introdução à Programação e Algoritmia
- Módulo II: Mecanismos de Controlo de Execução
- Módulo III: Programação Estruturada
- Módulo IV: Estruturas de Dados Estáticas
- Módulo V: Estruturas de Dados Compostas
- Módulo VI: Estruturas de Dados Dinâmicas

1.3.8. Educação e Formação de Adultos (EFA) ⁹

Os cursos de Educação e Formação de Adultos ainda são uma resposta para indivíduos fora da idade escolar que pretendam melhorar as suas qualificações e foram estabelecidos pelo Despacho Conjunto n.º1083/2000. Estes cursos podem ser frequentados em regime de dupla certificação, ou apenas para habilitação escolar, caso seja adequado à experiência de vida do adulto. Caso os adultos já possuam habilitações certificadas podem frequentar apenas a componente tecnológica do curso ao qual se propõem.

O governo português tem vindo a fazer um esforço para a melhoria dos níveis de certificação escolar e profissional, permitindo flexibilidade nas oportunidades de desenvolvimento de competências dos alunos.

As políticas da educação evidenciam esse esforço, quando desenvolvem diferentes estratégias de intervenção, conforme refere Dias (2005):

O reforço da intervenção do ensino recorrente, ao nível dos ensinos básico e secundário, nomeadamente com a introdução do sistema de unidades capitalizáveis; desenvolvimento de novas modalidades de formação, com garantia de dupla certificação (escolar e profissional); criação de um sistema de reconhecimento, validação e certificação de competências adquiridas em contexto de vida e de trabalho (RVCC); alargamento da iniciativa de formação a diferentes entidades públicas, privadas e solidárias, desde que previamente acreditadas; tentativa de definição de um programa nacional de combate ao abandono escolar.

(p. 32)

Desde 2006 até ao presente enquanto formadora externa no Instituto de Emprego e Formação Profissional de Faro, trabalhei com cursos EFA de diferentes tipologias e percursos.

No primeiro curso ministrado para o IEFP no âmbito profissionalizante, “Elaboração de Projeto de Instalações de Telecomunicações em Edifícios”,

⁹ Legislação de referência para Cursos de Educação e Formação:
Despacho Conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro
Despacho Conjunto n.º 650/2001, de 20 julho
Retificação n.º 2145/2001, de 21 de setembro

assumi a função de formadora no domínio de Competências Informáticas de Base, num total de 30h, em período pós-laboral. O público-alvo eram adultos empregados que procuravam qualificações profissionais, com vista à progressão na carreira.

Nos cursos de Educação e Formação de Adultos sempre adotei uma postura de respeito pela experiência de vida dos formandos, considerando que num ambiente de formação com adultos, tanto o formador como o formando “ensinam e aprendem, contribuindo de maneira determinante para uma díade dialética de feição única que possibilita a modificação qualitativa dos seus participantes” (Dias, 2004, p. 142). Ao mesmo tempo que ensinava também aprendia sobre outras temáticas e desenvolvia novas competências em outras áreas.

Na área da informática, que está em constante evolução, era e ainda é necessário ter a humildade para reconhecer que existem várias formas para resolver uma questão e que permanentemente surgem novas possibilidades. A linguagem de formatação de páginas HTML, por exemplo, já sofreu três alterações desde que comecei a lecionar. Aprender com adultos que no local de trabalho, criavam páginas Web, por exemplo, foi uma mais-valia no contexto de formação ao lecionar estas matérias.

1.3.8.1. Formação de Nível Base

A partir do ano 2007 comecei a ministrar, no Centro de Formação e Emprego e Formação Profissional, formação de nível B2 e B3 na área de formação de base, nomeadamente na Unidade de Competência de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a percursos formativos na área da Eletricidade e Energia, Produção Agrícola e Animal, Cuidados e Beleza, Hotelaria e Restauração e Comércio.

A formação EFA de nível Base integra áreas de saber presentes no Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos de Nível Básico e também Formação Tecnológica estruturada em Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD's) de acordo com os

referenciais de formação do Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ) e normalmente integra Formação em Contexto de Trabalho.

Na Figura 1.9 são visíveis os vários percursos destinados a adultos, consoante as suas habilitações base ao nível do 1.º, 2.º e 3.º ciclos.

Durações máximas de referência (em horas) (a)					
Percurso formativo	Condições mínimas de acesso	Componentes da formação			Total
		Aprender com autonomia	Formação de base (b)	Formação tecnológica (b)	
Cursos EFA relativos ao 1.º ciclo do ensino básico					
B1	< 1.º ciclo do ensino básico	40	400	350	790
Cursos EFA de nível 1 de qualificação do quadro nacional de qualificações					
B2	1.º ciclo do ensino básico	40	(c) 450	350	840
B1+B2	< 1.º ciclo do ensino básico	40	(c) 850	350	1 240
Cursos EFA de nível 2 de qualificação do quadro nacional de qualificações					
B3	2.º ciclo do ensino básico	40	(c) 900	(*) (d) 1 000	1 940
B2+B3	1.º ciclo do ensino básico	40	(c) 1 350	(*) (d) 1 000	2 390
Cursos EFA relativos ao 1.º ciclo do ensino básico ou ao nível 1 ou ao nível 2 de qualificação do quadro nacional de qualificações					
Percurso flexível a partir de processo RVCC	< 1.º ciclo do ensino básico	40	(c) (e) 1 350	(*) (d) (e) 1 000	(e)

(a) No caso de cursos EFA que sejam desenvolvidos apenas em função de uma das componentes de formação, são consideradas as cargas horárias associadas especificamente à componente de formação de base ou tecnológica, respectivamente, acrescidas do módulo Aprender com Autonomia.
(b) A duração mínima da formação de base é de 100 horas, bem como a da formação tecnológica.
(c) Inclusão obrigatória de uma língua estrangeira com carga horária máxima de 50 horas para o nível B2 e de 100 horas para o nível B3.
(d) Inclui, obrigatoriamente, pelo menos 120 horas de formação prática em contexto de trabalho, para os adultos nas situações previstas no n.º 2 do artigo 11.º
(e) O número de horas é ajustado (em termos de duração) em resultado do processo de RVCC, sempre que aplicável.
(*) Este limite pode ser ajustado, tendo em conta os referenciais constantes no Catálogo Nacional de Qualificações.

Figura 1.9. Planos curriculares dos Cursos EFA - Percursos formativos B1, B2, B1+B2, B3 e B2+B3. Fonte: anexo n.º 1 da Portaria n.º 283/2011, publicado em Diário da República, 1ª série, n.º 204, de 24 de outubro de 2011.

O nível de formação B2 permite a obtenção do 6º ano de escolaridade e nível de qualificação 1 assim como o nível B3 que permite a obtenção do 9º ano de escolaridade e nível de qualificação 2. A Unidade de Competência de TIC incide sobre os quatro objetivos gerais que são apresentados na Figura 1.10.

NÍVEL B2			
2A	2B	2C	2D
Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	Realizar, em segurança, operações várias no computador	Utilizar um programa de processamento de texto	Usar a Internet para obter e transmitir informação
NÍVEL B3			
3A	3B	3C	3D
Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador.	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação

Figura 1.10. Estrutura da área de competência de TIC para nível B2 e B3. Fonte: Referencial de Competências-Chave de educação e formação de adultos, disponibilizado pela ANEFA em 2002.

As unidades de competência de TIC nos referenciais dos cursos EFA – nível básico, pretendem dotar os formandos de competências base no âmbito das tecnologias que estão presentes “nas mais variadas profissões e, em geral no dia-a-dia das pessoas” (Alonso, 2002, p. 55). Neste sentido, todas as atividades realizadas no âmbito do curso, devem estar relacionadas com o quotidiano dos formandos, permitindo-lhes ampliar competências no âmbito de temas de vida desenvolvidos de forma transversal com todas as unidades do curso e contextualizada nas experiências de vida dos formandos.

Por exemplo, num curso EFA de nível B3, para que o formando obtivesse validação na “Unidade de Competência B3A – Operar em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador”, deveria evidenciar nove critérios de evidência identificados no Referencial de Competências-Chave, estes deviam ser trabalhados consoante atividades propostas em sessão, conforme a Tabela 1.11.

Tabela 1.11. Critérios de evidência e sugestões de atividades para verificação de competências no âmbito dos cursos EFA – nível B3

Critérios de Evidência estipulados pelo Referencial de Competências-Chave	Sugestões de algumas atividades propostas em sessão, contextualizadas na vida do formando
Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: câmara de vídeo, videogravador/DVD, televisão; máquina de lavar, caixa multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.;	Realizar uma reportagem para o Tema de Vida, usando uma câmara de filmar; Utilizar um videoprojector para projetar uma apresentação para expor o subtema de vida;
Reconhece os fatores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc.	Explicitar os fatores prejudiciais e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico, seja profissional ou de lazer;
Distingue diferentes tipos de computadores (PC, portátil) ao nível do preço, tipo de utilização, entre outras características;	Escolher um computador analisando informação sobre material informático disponível no mercado;
Abre, redimensiona e fecha uma janela do ambiente de trabalho;	Escolher/ativar a proteção de ecrã do computador; Realiza operações de manipulação de janelas;
Configura no computador hora, data, propriedades do monitor, fundo e protecção do ecrã, ...	Personalizar o estilo do seu ambiente de trabalho, de acordo com as necessidades pessoais ou profissionais;
Cria um atalho para um ficheiro e muda o nome;	Guardar um ficheiro com o seu projeto de formação ou profissional, na sua pasta de trabalho e/ou pen;
Usa acessórios do sistema operativo: calculadora; jogos; Paint;	Utilizar os acessórios base do sistema operativo para realização de tarefas de apoio ao dia a dia;
Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos;	Apresentar informação sobre um vírus e as suas consequências económicas, numa empresa;
Ativa um programa antivírus e suas opções de segurança.	Instalar <i>software</i> antivírus e ativá-lo.

1.3.8.2. Formação de Nível Secundário (EFA-NS)

Durante o meu percurso profissional, desde 2006, que já ministrei formação da componente tecnológica de cursos EFA-NS em áreas tão distintas como Eletricidade e Energia, Cuidados e Beleza e Ciências Informáticas.

No âmbito da formação de adultos, um dos principais elementos de inovação está contido na sua organização curricular. Os Cursos de Educação e Formação de Adultos de Nível Secundário (EFA-NS) possuem uma área de formação, designada por Área de Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA), destinada a desenvolver processos reflexivos e de aquisição de saberes e competências pelo adulto em contexto formativo.

Tal como acontece atualmente, este tipo de formação era dirigida a adultos com idade igual ou superior a 18 anos, permitindo dar resposta a um elevado número de jovens adultos que não completaram o nível secundário ou que, tendo já ingressado no mercado de trabalho, apresentavam um perfil adequado a esta oferta de qualificação uma vez que permitia certificar as suas qualificações profissionais.

Segundo a Portaria n.º 283/2011, de 24 de outubro e ainda em vigor, esta tipologia era vocacionada para adultos já detentores do 3.º ciclo do ensino básico ou do nível secundário de educação, que pretendiam obter uma dupla certificação. Nesta última situação poderia só ser desenvolvida a componente de formação tecnológica do curso EFA correspondente. Assim, os formandos que já possuíam habilitações ao nível do 12º ano, normalmente pretendiam certificar as suas qualificações profissionais nas áreas em que já tinham experiência de trabalho pretendendo obter um diploma ou, simplesmente, redirecionar a sua área profissional.

Atualmente, com a conjuntura económica do país, vários desempregados recorrem a este tipo de formação.

Como é observável na Tabela 1.12, na última década, o ensino secundário e pós-secundário, é o que apresenta um maior crescimento entre a população na faixa etária entre os 15 e 64 anos.

Tabela 1.12. População residente com 15 a 64 anos e 65 e mais anos: por nível de escolaridade completo mais elevado (%).

Anos	Nível de Escolaridade					
	Sem nível de escolaridade	Ensino Básico			Secundário e pós-secundário	Superior
		15-64	1º ciclo 15-64	2º ciclo 15-64		
2003	6,8	31,2	19,3	18,5	14,9	9,4
2013	2,9	17,8	14,3	24,4	23,0	17,6

Fonte: INE - Estimativas Anuais da População Residente, INE - Inquérito ao Emprego.

Quando os cursos EFA são desenvolvidos com vista à aquisição de qualificação profissional numa área específica, como, por exemplo, Programador de Informática, é aplicado o referencial de Formação Tecnológica, composto por Unidades de Formação de Curta Duração, disponibilizado pela Agência Nacional de Qualificações e o Ensino Profissional (ANQEP), através do Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ), permitindo aos formandos atingir o nível 4 de qualificação profissional. Este tipo de formação incide sobre áreas específicas do conhecimento bastante objetivas e é delineada para o desenvolvimento de competências específicas, tais como, conceber programas em linguagem C/C++, programar em linguagem JAVA, construir páginas de informação dinâmicas para a WEB utilizando ASP.NET, entre outras.

Na Figura 1.11 é apresentada a organização formativa de um curso EFA – NS de Programador de Informática apenas com formação tecnológica e possui uma duração total de 1025 horas de formação em sala. Neste caso concreto ministrei aos formandos do curso oito UFCD's, num volume total de formação de 375 horas.

Formação Tecnológica			
Código		UFCD pré-definidas	Horas
0769	1	Arquitetura interna do computador	25
0770	2	Dispositivos e periféricos	25
0771	3	Conexões de rede	25
0797	4	Sistemas operativos - tipologias	25
0798	5	Utilitários	25
0799	6	Sistemas de rede local	50
0800	7	Serviços adicionais de rede	50
0801	8	Administração de redes locais	50
0802	9	Processamento computacional	25
7846	10	Informática - noções básicas	50
0804	11	Algoritmos	25
0805	12	Estruturas de dados	25
0806	13	Princípios metodológicos de programação	25
0807	14	Programação COBOL - fundamentos	50
0808	15	Programação COBOL - ficheiros e interatividade	50
0809	16	Programação em C/C++ - fundamentos	50
0810	17	Programação em C/C++ - avançada	50
0811	18	Análise de sistemas	50
0812	19	Programação em linguagem SQL	50
3933	20	Administração de bases de dados para programadores	50
0816	21	Programação de sistemas distribuídos - JAVA	50
0817	22	Programação de sistemas distribuídos - JAVA para a web	50
3934	23	Programação em Visual Basic NET	50
3935	24	Programação em C#	50
3936	25	Programação em ASP.NET	50
Total:			1025

Figura 1.11. Organização formativa do curso EFA – NS de Programador de Informática com formação tecnológica. Fonte: Catálogo Formativo disponibilizado pela ANQEP.

Sendo áreas específicas de formação foi necessário a utilização de tecnologias de suporte bastante variadas, como DEV C++, CodeBlocks, Eclipse e Visual Studio. Nestes referenciais, cujas competências devem ser adquiridas num espaço entre 25 a 50 horas, é essencial selecionar os conteúdos mais importantes e significativos de cada unidade de modo a que se possa atingir os objetivos gerais de forma mais eficaz. A utilização de mapas conceptuais em sessão também se revelou uma ferramenta importante, a nível da sintetização da informação, pois ajudava na relação

entre ideias dando “aos alunos uma imagem para que pudessem compreender as relações entre as ideias” (Arends, 2008, p.267) de forma mais rápida.

Após o término de cada UFCD, era realizado um balanço de competências por cada um dos formandos, no qual efetuavam uma reflexão, permitindo-lhes analisar as suas aprendizagens e refletir sobre a necessidade e aplicabilidade das competências adquiridas para o seu futuro, no âmbito profissional do curso. Também se revelou uma ferramenta eficiente para redirecionar estratégias por parte do formador, já que os formandos expunham as suas dificuldades ao longo das UFCD, indicando quais as atividades e estratégias utilizadas pelo formador que melhor os ajudava a superá-las, assim como as atividades que consideravam mais interessantes e produtivas.

1.3.8.3. Formações Modulares ¹⁰

Ministrei em 2013, no Centro de Formação Inovinter, duas unidades modulares no curso de Operador/a de Informática, nível 2, com a duração de 200h, nomeadamente a UFCD 0754-Processador de Texto e 0779-Apresentação Gráfico tendo sido necessário como tecnologias de suporte recorrer ao Microsoft Office Word e PowerPoint 2003.

As formações modulares, segundo a Portaria n.º 230/2008, de 3 de julho, “são capitalizáveis para a obtenção de uma ou mais de uma qualificação constante no Catálogo Nacional de Qualificações e permitem a criação de percursos flexíveis de duração variada, caracterizados pela adaptação a diferentes modalidades de formação, públicos-alvo, metodologias, contextos formativos e formas de avaliação” (p. 1458).

Integradas no âmbito da formação contínua de pessoas ativas, as formações modulares, dão a possibilidade aos adultos de adquirir

¹⁰ Legislação de referência para as Formações Modulares:

Portaria n.º 283/2011, de 24 de outubro

Portaria n.º 230/2008, de 3 de julho

Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro

competências escolares e profissionais com vista a uma (re)inserção ou progressão no mercado de trabalho.

Consoante as habilitações dos formandos, assim é estabelecido o percurso de formação pelas entidades responsáveis. Com habilitações inferiores ao 3º ciclo o percurso incide sobre UFCD's que garantam qualificação do nível 2. Caso a habilitação seja igual ou superior ao 9º ano as UFCD's frequentadas permitem atingir qualificação de nível 4. Os percursos formativos possuem uma duração mínima de 25 horas e máxima de 600 horas.

Considero que as formações modulares são importantes na vida ativa dos formandos uma vez que contribuem para a melhoria dos seus conhecimentos e permitem uma melhor adaptação às ferramentas disponíveis no seu local de trabalho, levando-os a uma progressão profissional. No entanto as formações modulares em Competências Básicas também abrangem adultos sem escolarização ou com baixos níveis de conhecimento de leitura, escrita e cálculo (sem o 4º, 6º ou 9º anos). Neste tipo de percursos, quando as entidades não constituem grupos de formação minimamente homogéneos em termos de habilitações, é crucial a capacidade de flexibilização do formador para adaptar as atividades a desenvolver nas sessões e para os adequar aos formandos. Torna-se num trabalho muito extenuante, na medida em que se tem de dar apoio a vários formandos com vários níveis de conhecimento e com diferentes capacidades para a concretização das tarefas.

1.3.8.4. Formação de Nível Base – Pessoas portadoras de deficiência ou com incapacidades

Desde 2012 que sou formadora da Unidade de Competências de TIC, em cursos EFA, no Centro de Reabilitação de Formação da Fundação Irene Rolo em Tavira e que desenvolvo atividades para o desenvolvimento de competências com formandos de vários cursos, nomeadamente: Operador/a de Jardinagem; Empregado/a de Andares; Cozinheiro/a; Pasteleiro/a-Padeiro/a e Operador/a de Impressão.

Esta Fundação recebe jovens e adultos portadores de deficiência, incapacitados ou desempregados, com idade mínima de 15 anos, que não se encontrem ao abrigo da escolaridade mínima obrigatória e que não possuem qualificação adequada para o exercício de uma profissão ou ocupação de um posto de trabalho. A frequência de Cursos EFA permite-lhes a aquisição de uma dupla certificação, isto é, escolaridade ao nível do 9º ano e certificação profissional de nível 2.

A organização da formação é semelhante aos cursos EFA - Nível Básico, anteriormente referenciados, sendo adaptada ao público-alvo e tendo a Unidade de Competência de TIC uma duração total de 150h de formação para ministrar os conteúdos formativos previstos no Catálogo Nacional de Qualificações adaptadas - Pessoas com Deficiências e Incapacidades¹¹.

O “Guia Metodológico para o Acesso das Pessoas com Deficiências e Incapacidades ao Processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências - Nível Básico” permite uma orientação nas estratégias de individualização e flexibilidade que devem ser tidas em conta neste tipo de formação.

Na Figura 1.12 são apresentadas as unidades de competências para incapacidades ao nível das funções mentais globais, de acordo com a “Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde”, nomeadamente ao nível das funções intelectuais. No entanto, o referencial desmultiplica-se para diferentes tipos de incapacidades como a auditiva, a musculoesquelética e a visual.

¹¹ Legislação de referência sobre Catálogo Nacional de Qualificações adaptadas: Decreto-Lei n.º 213/2007, de 29 de Maio

MATRIZ RELACIONAL ENTRE REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS-CHAVE E FUNCIONALIDADE			
	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA QUE MOBILIZAM FUNÇÕES MENTAIS - INTELLECTUAIS	FUNÇÕES MOBILIZADAS	
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	3B	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza fórmulas lógicas e aritméticas numa célula. - Utiliza diferentes formas de notação. - Apresenta os números de uma célula em percentagem. 	b117 Funções intelectuais
	3C	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza uma apresentação. 	
	3D	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não palavra-Chave. - Cria um sítio (<i>site</i>) com uma aplicação de apresentações (por ex. <i>MPublisher</i>) ou uma aplicação de edição e gestão (por ex. <i>MFrontPage</i>). - Usa uma aplicação FTP (<i>File Transfer Protocol</i>) para fazer a transferência das páginas (<i>upload</i>) para um servidor público. 	

Figura 1.12. Competências a validar na Unidade de Formação de TIC adaptada a pessoas com deficiência e incapacidades ao nível intelectual. Fonte: Guia Metodológico para o Acesso das Pessoas com Deficiências e Incapacidades ao Processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências - Nível Básico.

Uma vez que se trata de uma formação para grupos de pessoas com necessidades educativas especiais, os grupos de formação são reduzidos ao máximo de dez formandos. No entanto, simultaneamente na mesma sessão estão presentes formandos de diferentes áreas de formação, várias faixas etárias e distintos conhecimentos informáticos para desenvolver competências na área das TIC. Este facto leva a que cada um dos formandos desenvolva aptidões diferentes em cada sessão, sendo necessária bastante flexibilidade por parte do formador, designadamente ao nível da adaptação dos conteúdos a cada formando e a cada área técnica que os mesmos frequentam. Para tal, aplico a estratégia de atividades sobrepostas, apresentada por Tomlinson (1999) que assenta na ideia de que os alunos se podem centrar “nos mesmos conhecimentos e competências, mas a diferentes níveis de abstração e de complexidade” (Arends, 2008, p. 462).

Os critérios de evidência a serem validados no referencial para deficiências ao nível das funções intelectuais são apresentados na Tabela 1.13.

Tabela 1.13. *Unidades de Formação de Curta Duração e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos das unidades de competências – EFA adaptado para deficiência ao nível das funções intelectuais*

Unidade de Competência	Tecnologias de suporte específicas
3B – Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	Microsoft Office Excel 2007
3C – Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	Microsoft Office PowerPoint 2007 Microsoft Office Word 2007 Microsoft Office Publisher 2007
3D – Usar a Internet para obter, transmitir e obter informação	Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome Serviços: Email, Blogs, Construção de Websites.

É frequente que cada um dos formandos presentes na sessão desenvolva uma atividade diferente dos restantes colegas, conforme referido anteriormente, o que exige ao formador muita organização e capacidade de concentração em diferentes temas e tarefas informáticas, que podem ser mais ou menos complexas de acordo com os conhecimentos dos formandos.

De modo a orientar a minha prática formativa, é necessário criar um registo personalizado para cada formando das tarefas realizadas pelos mesmos em sessão e os critérios que os mesmos vão validando ao realizar as atividades, uma vez que são desenvolvidas especificamente para cada tipo de formando e de acordo com a sua incapacidade. Os formandos com dificuldades ao nível intelectual, que não sabem ler nem escrever, necessitam de atividades cujos enunciados sejam mais gráficos, enquanto os alunos sem essa incapacidade, ao poderem interpretar enunciados, podem realizar tarefas com um nível de dificuldade mais abstrato de modo a que seja possível desenvolver a sua capacidade lógica e criar estruturas cognitivas para o seu próprio conhecimento.

O “Guia Metodológico para o Acesso das Pessoas com Deficiências e Incapacidades ao Processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências - Nível Básico”, em relação ao uso das TIC, afirma que as tecnologias “constituem-se como facilitadores na eliminação de barreiras à

participação das pessoas” (Sousa, 2009, p. 21), sendo necessário ajustar as tecnologias às incapacidades dos formandos. Assumindo este compromisso, e compreendendo a premissa, uma das primeiras atividades que realizo com os formandos é personalizar o ambiente de trabalho do computador de acordo com as suas necessidades. No caso dos formandos com baixa visão, é ampliado o tipo de fonte, alterando a cor de fundo do ecrã e dos caracteres e criando um esquema personalizado para o rato em modo ampliado.

O trabalho desenvolvido na Fundação Irene Rolo enquanto formadora ensina-me que “deve enfatizar-se a pessoa e não a deficiência” (Sousa, 2009, p. 27), neste sentido sou responsável por tornar cada formando uma pessoa significativa no seu processo de integração, educação e desenvolvimento. Assim, tenho aprendido a lidar com as pessoas portadoras de deficiência independentemente das suas limitações, dando-lhes espaço e tempo para desenvolverem a sua autonomia ao seu próprio ritmo.

1.3.9. Cursos de Formação de Aprendizagem¹²

Em 2011, no Centro de Emprego e Formação Profissional de Faro, ministrei formação de TIC a um Curso de Técnicos/as de Informação e Animação Turística na modalidade Aprendizagem, seguidamente seguiram-se outras áreas, tais como Instalações Elétricas, Apoio Educativo e Eletrónica e Automação de Computadores.

Os Cursos de Aprendizagem preparam para o exercício de profissões qualificadas, facilitando a entrada no mercado de trabalho e permitindo, também, o prosseguimento de estudos. Esta tipologia tem uma duração de aproximadamente 3 anos, num máximo de 1500 horas anuais e 35 horas semanais, permitindo obter certificação profissional e equivalência escolar.

¹² Legislação de referência sobre os Cursos de Formação de Aprendizagem:

Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de outubro
Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro
Portaria n.º 289/2009, de 20 de março
Portaria n.º 73/2010, de 4 de fevereiro
Despacho n.º 3213/2014, de 26 de fevereiro

Inicialmente os Cursos de Aprendizagem apenas podiam ser ministrados em centros de formação do IEFEP, escolas profissionais e em entidades privadas acreditadas pelo Instituto para a Qualidade na Formação (IQF).

O público-alvo difere um pouco dos Cursos Profissionais, uma vez que apenas permite como formandos indivíduos que são candidatos ao primeiro emprego, com idades compreendidas entre os 15 e 25 anos, com escolaridade igual ou superior ou 9º ano e sem conclusão do ensino secundário ou equivalente (Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de outubro).

O plano curricular divide-se em três componentes de formação, sociocultural, científica e tecnológica. Cada componente é dividida em domínios de formação que, por sua vez, englobam diferentes Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD).

Nos cursos não relacionados com a área das Ciências Informáticas nos quais ministram formação, tanto no Centro de Emprego e Formação Profissional de Faro, como no Inovinter - Pólo de Vila Real de Santo António, sou responsável pelo domínio de formação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) da componente sociocultural, apresentada na Tabela 1.14, que é dividida em 4 UFCD's, com a duração de 25 horas cada, repartidas ao longo dos três anos de formação.

Tabela 1.14. *Plano curricular da componente sociocultural de um curso de aprendizagem no domínio de formação de TIC.*

Unidade de Formação de Curta Duração	Horas
0755 – Processador de texto – funcionalidades avançadas	25
0767 – Internet - navegação	25
0757 – Folha de cálculo – funcionalidades avançadas	25
0792 – Criação de páginas para a Web em hipertexto	25

Fonte: Manual dos Cursos de Aprendizagem – Componente Sociocultural.

Neste contexto são ministradas as UFCD's apresentadas na Tabela 1.15, recorrendo ao software disponibilizado pelas entidades de formação.

Tabela 1.15. *Unidades de Formação de Curta Duração e tecnologias de suporte utilizadas para desenvolvimento de conteúdos de TIC – Cursos Profissionais de Aprendizagem*

UFCD	Tecnologias de suporte específicas
0755 – Processador de Texto – funcionalidades avançadas	Microsoft Office Word 2007
0767 – <i>Internet</i> - navegação	Internet Explorer / Mozilla Firefox / Plataformas de email Filezilla
0757 – Folha de cálculo – funcionalidades avançadas	Microsoft Office Excel 2007
0792 – Criação de páginas par a Web em hipertexto	Notepad++

Nos cursos com componente tecnológica na área da informática, a formação funciona de modo semelhante, alterando apenas a componente que visa UFCD's estruturantes do ponto de vista da qualificação profissional. O processo de planificação, funcionamento e organização curricular é semelhante às restantes áreas sendo apenas alterada a especificidade das UFCD's.

Nestes cursos vocacionados para jovens, utilizava com frequência a plataforma de aprendizagem Moodle, numa perspetiva web-facilitated, uma vez que a duração das unidades de formação era muito curta mas abrangiam muitos conteúdos. Para apoiar os formandos recorria à plataforma para disponibilização de conteúdos práticos e teóricos; entrega de trabalhos; realização de fichas de verificação de competências e diagnósticas e acompanhamento de projetos. Deste modo, apesar de o curso ser presencial, utilizava a Internet para facilitar as aprendizagens (Monteiro & Moreira, 2012) e poder dar um acompanhamento contínuo aos formandos ao longo da formação e entre sessões.

1.3.10. Ensino Especial (NEE)¹³

Desde que iniciei as minhas funções enquanto docente, que se tornou usual a integração de alunos com NEE ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008 em turmas do ensino regular. Na minha prática letiva sempre foi comum a adaptação de medidas educativas.

Os alunos com Necessidades Educativas Especiais de carácter permanente estão abrangidos pela Educação Especial. Atualmente estes alunos estão ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro que veio revogar o Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto.

Os alunos abrangidos pela educação especial possuem um Programa Educativo Individual onde são descritos, entre outros elementos, as medidas educativas a aplicar, como por exemplo, apoio pedagógico personalizado, adequações curriculares individuais e adequações no processo de avaliação.

Consoante as necessidades educativas especiais dos alunos são aplicadas medidas educativas mais ou menos restritas. Se um aluno possuir uma limitação decorrente de problemas mentais/intelectuais é realizado um Currículo Específico Individual (CEI) e um Plano Individual de Transição (PIT). Caso o aluno tenha um problema ao nível da linguagem/comunicação, como síndrome de Asperger, as medidas não são tão restritivas e refletem-se num apoio pedagógico na sala de aula e em adequações no processo de avaliação, recorrendo por exemplo à redução no número de questões de avaliação nos testes sumativos, maior periodicidade dos períodos avaliativos e mais tempo para resolução de exercícios.

Em 2011/2012, foram admitidas no ensino secundário no concelho de Olhão, alunas provenientes da Unidade de Apoio Especializado para a Educação de Alunos com Multideficiência da Escola do Ensino Básico 2,3 Profª Paula Nogueira.

Não havendo instituições especializadas disponíveis para as receber, a pedido dos pais, a direção da Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes decidiu dar continuidade ao processo educativo das alunas, pondo em prática o

¹³ Legislação de referência sobre o Ensino Especial:

Lei n.º 21/2008, de 12 de maio

Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro

Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto

artigo 1º da Lei n.º21/2008, que prevê “a inclusão educativa e social, o acesso e o sucesso educativo, a autonomia, a estabilidade emocional, bem como a promoção da igualdade de oportunidades, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para uma adequada preparação para a vida pós-escolar ou profissional” (p. 2519) de alunos com necessidades educativas especiais.

As patologias das alunas que ingressaram o ensino secundário eram de deficiência mental profunda com pouca mobilidade e síndrome de Down, tendo sido criados Currículos Específicos Individuais. Foi necessário adaptar o currículo, diferenciando a instrução para que, tal como refere Arends (2008), “cada aluno possa aprender de acordo com o seu potencial” (p. 447).

Apesar do projeto ter sido orientado permanentemente pela técnica de ensino especial e de terem existido reuniões preparatórias entre os membros do conselho de turma e da equipa da unidade multidisciplinar anterior com encarregados de educação, creio que não houve preparação suficiente para o que nos esperava em sala de aula, enquanto docentes do ensino secundário.

No caso concreto da minha disciplina, Informática, teria de gerir o facto de uma das alunas nunca ter interagido com um computador, devido a questões relacionadas com epilepsia recentemente controlada, além de que, por não ter mobilidade, era-lhe difícil mexer no rato e no teclado. Não sabia escrever, nem ler, tinha 18 anos, 1,75m e uma força que não conseguia controlar. Não tinha autonomia suficiente para ir à casa de banho nem despir o casaco. Na primeira aula a minha frustração foi tão grande quanto o desafio que tinha pela frente. Era importante desenvolver uma estratégia que viabilizasse a aprendizagem, nem que fosse apenas aprender a ligar e desligar o computador. Foi um caminho de tentativa erro, tanto para a aluna como para mim, enquanto docente. No fim, entre músicas do Youtube dos dois únicos artistas que conseguia identificar, a aluna conseguiu manusear o rato, fazer formas predefinidas num programa de imagem, desligar e ligar o computador sozinha. Tendo em conta o que tinha sido definido no seu Currículo Específico Individual, os objetivos foram atingidos em 40%, apesar de não possuir autonomia suficiente para utilizar as ferramentas informáticas de forma independente conseguiu, com ajuda, interagir minimamente com o computador. Estes resultados são consequentes de uma adaptação dos materiais e atividades de aprendizagem apropriados aos alunos (Arends, 2004, p.46) previstos nos seus PEI.

O percurso de alunos com NEE na disciplina de Informática, aplicando medidas educativas restritas, ao abrigo do seu Currículo Específico Individual, incidia sobre Operações Básicas no Sistema Operativo Windows 7 e Utilização da Internet utilizando os browsers Internet Explorer e Mozilla Firefox.

Todos os percursos escolares, incluindo os acima referidos, estão sujeitos a um processo avaliativo que tem por base critérios de avaliação específicos e que permitem verificar os conhecimentos alcançados e as competências desenvolvidas pelos alunos/formandos, como seguidamente apresentado.

1.4. Critérios e processos de avaliação

O Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos dos ensinos básico e secundário, da avaliação dos conhecimentos a adquirir e das capacidades a desenvolver pelos alunos e do processo de desenvolvimento do currículo. No ponto 2 do artigo 23º, do decreto acima referido, é definido que a avaliação tem por objetivo a “melhoria do ensino através da verificação dos conhecimentos adquiridos e das capacidades desenvolvidas nos alunos e da aferição do grau de cumprimento das metas curriculares globalmente fixadas para os níveis de ensino básico e secundário” (p. 3481). Assim sendo, torna-se necessário que existam diferentes tipos de modalidades de avaliação para atingir este objetivo. Neste sentido, o artigo 24º estabelece que as avaliações das aprendizagens compreendem as modalidades de avaliação diagnóstica, formativa e sumativa.

Onde acompanhei de forma mais presente e contínua a definição de critérios de avaliação foi no grupo de recrutamento de Informática da Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes. Os critérios foram definidos no final do ano letivo pelo grupo de recrutamento 550, após a análise e balanço dos resultados dos alunos dos vários percursos escolares ao longo dos três períodos letivos do ano. Deste modo tornou-se mais fácil analisar o funcionamento e aplicabilidade dos mesmos, do que no início do ano letivo, altura onde normalmente existem alterações do corpo docente. No entanto alguns grupos disciplinares desta e de outras escolas preferiam a definição dos mesmos no início do ano letivo. Assim, na última reunião de grupo

do ano, todos os docentes tomavam a palavra e, entre outros aspetos, analisavam os métodos de avaliação aplicados nos vários níveis de ensino e percursos escolares, refletindo sobre o funcionamento das grelhas de avaliação de trabalhos e de observação na sala de aula, assim como sobre os critérios de avaliação definidos e utilizados durante o ano letivo, chegando a uma proposta para aprovação nos órgãos competentes da escola, fazendo-se representar pelo Departamento respetivo.

Enquanto docente, assumia sempre uma posição nas reuniões de grupo de informática, contribuindo de forma ativa para estabelecer a funcionalidade dos critérios e ajustá-los ao percurso formativo em questão, reunindo de forma antecipada informações que fossem pertinentes em relação à ordem de trabalhos, como por exemplo, grelhas de avaliação dos alunos para análise dos critérios de avaliação e progressão dos alunos dos diferentes anos e documentos legislativos orientadores sobre as metas de avaliação.

Nos critérios de avaliação para os Cursos Profissionais, conforme apresentado na Figura 1.13, a ponderação era de 80% para o domínio Cognitivo (70% para testes e/ou trabalhos e 10% para atividades desenvolvidas na sala de aula) e 20% para Atitudes e Valores (10% para o comportamento, 6% interesse e motivação, 4% pontualidade).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
GRUPO 550 (INFORMÁTICA) 2009/2010

Cursos Profissionais

Domínios		%	Observações
COGNITIVO	Testes e/ou Trabalhos	70 %	
	Outras actividades de carácter cognitivo realizadas nas aulas	10 %	a)
ATITUDES	Comportamento	10 %	a)
VALORES	Interesse e Motivação	6 %	a)
	Pontualidade	4 %	a)

a) Serão avaliadas/observadas em função do desempenho e qualidade de execução das actividades propostas.

Escala de avaliação:

Excelente	[90%, 100%] da cotação
Bom	[70%, 90%[da cotação
Satisfaz	[50%, 70%[da cotação
Reduzido	[25%, 50%[da cotação
Muito reduzido	[0%, 25%[da cotação

Classificação Final

A classificação final de cada módulo é determinada com base na média ponderada de todos os elementos de avaliação utilizados ao longo do módulo.

Figura 1.13. Critérios de Avaliação dos Cursos Profissionais aplicados na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, no ano letivo 2009/2010. Tabela disponibilizada pela própria escola.

Na Tabela 1.14 são apresentados os critérios de avaliação que eram utilizados nos cursos Científico-Humanísticos, onde se estabeleceu a ponderação de 90% para o domínio Cognitivo (85% para testes/trabalhos, de 5% para atividades desenvolvidas na sala de aula) e de 10% para as Atitudes e Valores (5% para o comportamento, 3% para o interesse e motivação, 2% para a pontualidade).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
GRUPO 550 (INFORMÁTICA) 2009/2010			
Curso Científico-Humanísticos			
Domínios		%	Observações
COGNITIVO	Testes / Trabalhos	85 %	a)
	Outras actividades de carácter cognitivo realizadas nas aulas	5 %	b)
ATITUDES	Comportamento	5 %	b)
VALORES	Interesse e Motivação	3 %	b)
	Pontualidade	2 %	b)

a) Caso sejam elaborados testes e trabalhos no mesmo período lectivo, os testes terão um peso de 40% e os trabalhos de 45%

b) Serão avaliadas/observadas em função do desempenho e qualidade de execução das actividades propostas.

Escala de avaliação:

Excelente	[90%,100%] da cotação
Bom	[70%,90%[da cotação
Satisfaz	[50%,70%[da cotação
Reduzido	[25%,50%[da cotação
Muito reduzido	[0%,25%[da cotação

Classificação Final
A classificação final de cada período é determinada com base na média ponderada de todos os elementos de avaliação utilizados ao longo do período.

Figura 1.14. Critérios de Avaliação dos Cursos Científico-Humanísticos aplicados na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, no ano letivo 2009/2010. Fonte: Tabela disponibilizada pela própria escola.

Existiam diferenças substanciais nas ponderações para os diferentes percursos, sendo que nos Cursos Profissionais eram mais valorizados as atitudes e valores, assim como o trabalho realizado durante o desenvolvimento das aulas. Tais diferenças entre tipologias, permitem enfatizar o estabelecido pelo Decreto-Lei nº139/2012, de 5 de junho, no qual define que ensino profissional deve ter “em conta a formação integral do indivíduo, bem como a sua inserção no mercado de trabalho” (p. 3477), enquanto os cursos Científico-Humanísticos são “vocacionados para o prosseguimento de estudos de nível superior [e visam] proporcionar

formação científica consistente no domínio do respetivo curso” (p. 3477). Assim, é previsto nos critérios de avaliação definidos valorizar mais o saber-saber nos cursos Científico-Humanísticos do que nos Cursos Profissionais.

Tendo em conta a vertente prática das disciplinas do grupo 550, os testes podiam ser substituídos por trabalhos, sempre que os docentes responsáveis por essa disciplina nas várias turmas chegassem a acordo sobre o método de avaliação a aplicar aos alunos. O mesmo se aplicava quando em causa estavam trabalhos de grupo ou de pares em que os critérios de avaliação deveriam ser iguais para todas as turmas da disciplina em questão, existindo neste estabelecimento de ensino em particular, um tempo semanal no horário para agilizar esse processo, chamado de Articulação Curricular, de modo a que os professores pudessem estruturar estes e outros elementos do interesse do grupo, como manutenção das salas de informática, resultados das disciplinas afetas ao grupo, análise de documentos institucionais e informação de carácter geral referente ao funcionamento da escola.

Foi recorrente na disciplina de TIC, uma vez que esta era transversal a todas as turmas de Ensino Profissional conforme já mencionado, articular com os colegas de grupo formas unificadas de desenvolvimento de conteúdos e de critérios de avaliação. Penso que esta forma de igualar momentos de avaliação se tornava mais justa para os alunos, pois todos os conteúdos eram lecionados e avaliados da mesma forma, com o menor nível de ambiguidade possível.

Uma vez que os conteúdos de informática eram e são, quase na totalidade das disciplinas, práticos, era comum serem definidas grelhas de observação em sala de aula que deviam ser aplicadas por todos os docentes do grupo. Sabendo à partida que as “grelhas de observação são um instrumento cuja natureza substantiva acusa já um conjunto de decisões concertadas entre a escolha do objeto e a sua conciliação com os objetivos e com a tipologia da observação a levar a cabo” (Gonçalves, 2006, p.122), estas devem refletir o objeto de observação na sua plenitude essencial, tornando-se assim necessário dividir os componentes do que se pretende avaliar.

A grelha de observação utilizada na Escola Dr. Francisco Fernandes Lopes (ver Figura 1.15) consistia numa avaliação diária das competências dos alunos, em termos de realização de atividades na sala de aula/fichas de trabalho, autonomia, participação e rapidez de execução (numa escala de 0 a 5, sendo depois convertida para uma escala de 0 a 20, multiplicando pela percentagem de 10% ou 5%

consoante o percurso escolar). Na grelha de observação, apresentada na Figura 1.15, era ainda anotado o comportamento, interesse/motivação e pontualidade do aluno em cada uma das aulas (em termos de aplicação funciona como já referido anteriormente diferenciando-se apenas as percentagens conforme os percursos escolares). A escala de 0 a 5 refere-se a Mau, Pouco, Razoável, Bom e Muito Bom.

A grelha de observação apresentada (Figura 1.5) resulta do desenvolvimento de um trabalho que, enquanto aluna da Licenciatura extinta de Ensino de Informática, realizei no âmbito da disciplina de Observação e Análise da Relação Educativa e que coloquei à disposição do meu grupo de recrutamento.



	Data: 06/10/09				Data: 18/10/09				Data: 20/10/09				Data: 29/11/09				Médias Finais								
	Autonomia	Qualidade do trabalho	Participação	Rapidez de execução	Comport.	Int Mot	Pontualidade	Autonomia	Qualidade do trabalho	Participação	Rapidez de execução	Comport.	Int Mot	Pontualidade	Autonomia	Qualidade do trabalho	Participação	Rapidez de execução	Comport.	Int Mot	Pontualidade	Trabalhos	Comportamento	Int Motiv	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	3	4	5	3	3	4	5	3	3	3	3	3	4	5	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	60	15,0	9,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0	14,0	14,0	12,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0

Excelente	5
FALTOU	0

Bom	4
Satisfaz	3

Reduzido	2
Muito Reduzido	1

Figura 1.15. Grelha de observação parcial de avaliação em sala de aula, de uma turma profissional do 10º ano. Fonte: grelha disponibilizada pela Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes após aprovação do Grupo 550.

Nas minhas práticas letivas aplico sempre os critérios de avaliação definidos pelo meu grupo de recrutamento e aprovados pelo Conselho Pedagógico pelo que desde o início das aulas que os dou a conhecer aos alunos. Promovo a auto e heteroavaliação de modo a que os alunos tenham uma maior consciência acerca dos seus conhecimentos e desenvolvimento do seu trabalho no âmbito dos conteúdos das disciplinas, uma vez que este processo mental interno permite que o aluno tome “consciência dos diferentes momentos e aspetos da sua atividade cognitiva” (Santos, 2002, p. 79) regulando os seus próprios processos de pensamento e de aprendizagem, contribuindo assim para que estes aprendam de uma “forma ativa e dirigida” (Santos & Gomes, 2006, p. 6).

Para avaliação das aprendizagens dos alunos é efetuado avaliações formativas e sumativas, assim como diagnósticas, do tipo oral e escrita, procedendo à posterior correção escrita e demonstrativa das mesmas, recorrendo à utilização das ferramentas informáticas. Sempre que necessário, quando os alunos apresentam dificuldades, realizo trabalhos e fichas de recuperação, assim como Planos Educativos Individuais previstos no Regulamento Interno da escola.

1.4.1. Avaliação Diagnóstica

A avaliação diagnóstica é utilizada, normalmente, no início no ano letivo, na introdução de novas matérias/conteúdos, ou sempre que seja considerado oportuno pelo professor, permitindo desta forma uma verificação das competências prévias dos alunos.

Arends (2008) refere que “o significado de novas matérias só pode emergir se estiverem ligadas a estruturas cognitivas já existentes, provenientes de aprendizagens anteriores” (p. 259), neste sentido é necessário diagnosticar as competências prévias dos alunos para poder planificar de acordo com os conhecimentos dos mesmos. No caso dos Cursos Profissionais e de Educação de Adultos, por exemplo, é minha prática formativa realizar fichas de diagnóstico ao iniciar uma nova unidade de formação, servindo as mesmas para fundamentar estratégias de diferenciação pedagógica, para além da verificação das competências prévias dos alunos. Simultaneamente, a realização de fichas de avaliação diagnósticas, no final de cada unidade de formação ou período letivo,

permite ajudar os alunos na superação de eventuais dificuldades que sejam detetadas, redirecionar estratégias e permitir apoio à orientação escolar e vocacional.

1.4.2. Avaliação Formativa

Esta modalidade de avaliação, definida no ponto 3, do artigo 24 do Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, “assume carácter contínuo e sistemático e recorre a uma variedade de instrumentos de recolha de informação adequados à diversidade da aprendizagem e às circunstâncias em que ocorrem, permitindo ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e a outras pessoas ou entidades legalmente autorizadas obter informação sobre o desenvolvimento da aprendizagem, com vista ao ajustamento de processos e estratégias” (p. 3481).

A avaliação formativa incide diretamente sobre o processo de formação dos alunos, permitindo obter informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens, com vista à definição e ao ajustamento de processos e estratégias pedagógicas. Prevê vários métodos de avaliação, tais como fichas de trabalho, e grelhas de observação em sala de aula. É um processo bastante trabalhoso para o professor, na medida em que “aumentam os momentos de avaliação” (Pinto & Santos, 2006, p. 4) provocando uma sobrecarga de trabalho, para além da dificuldade em sistematizar toda a informação avaliativa, que deve ser “centrada no aluno e nos processos de ensino e aprendizagem” (Pinto & Santos, 2006, p. 7) em turmas cada vez com um maior número de alunos. Numa turma, por exemplo com 25 alunos, torna-se bastante exaustivo assinalar numa grelha de observação direta 7 parâmetros de avaliação por cada aula, duas vezes por semana.

No entanto, esta metodologia é importante nas diferentes tipologias de cursos e torna-se ainda mais relevante ao nível dos cursos de Educação e Formação de Adultos uma vez que promove o envolvimento constante do adulto na sua aprendizagem e consequente avaliação, motivando-o para um processo de aprendizagem consciente e autónomo, assente, também ele, num processo constante de reflexão.

1.4.3. Avaliação Sumativa

A avaliação sumativa tem por objetivo servir de base de decisão sobre o processo final de aprendizagem, e está definida no ponto 4, do artigo 24 do Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, traduzindo-se “na formulação de um juízo global sobre a aprendizagem realizada pelos alunos, tendo como objetivos a classificação e certificação” (p. 3481). A avaliação sumativa divide-se em sumativa interna e externa.

Na minha experiência letiva, no que concerne à avaliação sumativa, apenas foi necessário recorrer à avaliação sumativa interna, uma vez que as disciplinas que lecionei não são sujeitas a avaliação externa pelas entidades do Ministério da Educação e Ciência.

Considero que esta modalidade de avaliação, baseada na utilização de testes como instrumentos de avaliação, é uma prática muito clara e generalizada nas escolas pelas quais passei, mas que, apesar de coerente, não permite muita flexibilidade para delinear novas estratégias para adaptar a atividade pedagógica às características e dificuldades específicas de cada aluno, pois o “ato de avaliar é entendido como sinónimo de medição rigorosa e isenta” (Dias, 2012, p.3), não indo ao encontro do Decreto-Lei n.º 1 de 2005, de 5 de janeiro, quando refere que a avaliação deve ter um carácter essencialmente formativo, isto é, uma recolha sistemática e contínua de informações, que não dependam exclusivamente de um único instrumento de avaliação.

O processo avaliativo é algo que deve ser tido em conta quando se planifica o funcionamento das disciplinas e/ou ações de formação. Dentro do processo de planificação deve ser tido em conta os métodos de avaliação assim como os conteúdos programáticos.

1.5. Planificação de aulas

Entende-se por planificação a organização dos conteúdos programáticos, com a indicação dos objetivos a atingir, envolvendo “a distribuição do tempo, a escolha dos métodos de ensino” (Arends, 2008, p. 93), os recursos a utilizar e os métodos de avaliação, não esquecendo que “planear é um processo intelectual no qual os

objetivos internos dão forma a ações antecipadas” (Hohmann & Weikart, 2003, p. 249) e permitem orientar a ação do professor.

Arends (2008) afirma que a planificação “é determinante para o que é ensinado nas escolas” (p. 93), uma vez que permite adaptar e transformar o currículo, através de adições, eliminações, interpretações e decisões do professor.

As planificações possuem modelos diferenciados consoante o estabelecimento de ensino/formação, mas todas preveem, de forma geral: os conteúdos a lecionar/ministrar; objetivos gerais e/ou específicos; definição de estratégias/atividades; recursos; métodos de avaliação e duração. No Anexo 3 é apresentado um exemplo de uma planificação, segundo o modelo definido pela Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, no âmbito da disciplina de Aplicações Informáticas - B.

A planificação das aulas e das unidades de formação tem sido uma constante durante toda a minha atividade profissional. Através da planificação englobo os conteúdos programáticos estabelecidos institucionalmente para a disciplina em questão, com base no programa educacional ou no referencial de formação, definindo os objetivos de forma acessível e coesa, organizando os conteúdos a lecionar/ministrar numa Planificação Anual e/ou Unidade/Módulo para cada turma que me foi atribuída. A par da planificação de aulas/sessões também elaboro um cronograma de aulas com o número de horas previstas de modo a orientar a duração dos conteúdos. Realizo as minhas planificações segundo o modelo racional-linear, que passa por “definir primeiro as finalidades e depois selecionar estratégias para atingir esses fins” (Arends, 2003, p. 93), até porque nos estabelecimentos de ensino e de formação, as planificações devem ser apresentadas no momento de assumir funções. Muitas das vezes, também se englobam nas planificações anuais das disciplinas as atividades previstas no Projeto Educativo de Escola e no Plano Anual de Atividades.

Planifico as atividades letivas e de formação de modo organizado, adaptando diferentes estratégias e recursos, recorrendo em grande escala a componentes multimédia para apresentação e desenvolvimento de conteúdos, esforçando-me sempre por preparar as atividades letivas com conteúdos que motivem e cativem os alunos, utilizando técnicas e software variado como: testes interativos; construção de apresentações; apresentação de vídeos didáticos; utilização de programas de imagem e de vídeo; utilização da rede informática, entre outros.

Tenho sempre o cuidado de preparar, produzir ou adaptar manuais de apoio e fichas de trabalho específicas para as diferentes disciplinas e áreas de formação, sendo algumas delas orientadas, para que os alunos possam evoluir ao seu próprio ritmo e assimilem os conteúdos teóricos e práticos de forma natural e intuitiva de acordo com as suas capacidades de aprendizagem. Seguindo a Taxionomia para fins educacionais de Bloom¹⁴ e para atingir os objetivos descritos anteriormente, realizo uma exposição dos conteúdos factuais aos alunos, produzindo posteriormente materiais que englobem diferentes exercícios de modo a que os alunos desenvolvam o seu conhecimento conceptual, procedimental e metacognitivo (Arends, 2008). Deste modo, após os alunos possuírem as bases sobre um determinado tópico, podem interrelacionar conteúdos básicos, sabendo como realizar a tarefa e quando utilizar o conhecimento abstrato desenvolvendo o seu próprio conhecimento. A ficha apresentada no Anexo 4 demonstra um exercício que exige ao aluno a aplicação de diferentes tipos de conhecimento.

Para os alunos com necessidades educativas especiais tenho em atenção as adequações previstas nos processos de avaliação ao abrigo do Decreto-Lei nº 3/2008, segundo os seus Programas Educativos Individuais, despendendo sempre que necessário tempo no auxílio a alunos com mais dificuldades, procurando incentivá-los e elaborando atividades enquadradas na realidade em que estão inseridos ou sobre a área do curso que frequentam, de modo a permitir uma aprendizagem mais concreta.

Nas turmas com Percursos Curriculares Alternativos ao nível do 2º ciclo é mais difícil gerir as planificações predelineadas, já que os alunos possuem um comportamento e níveis de concentração bastante diversificados, tendo por vezes de adaptar as estratégias às situações que vão surgindo, adequando os conteúdos às suas necessidades e interesses.

No que concerne às turmas dos Cursos Profissionais e dos Cursos de Educação e Formação deparei-me ao longo do meu percurso profissional com algumas barreiras ao cumprimento das planificações e metas de aprendizagem, nomeadamente devido a: excesso de alunos na sala de Informática face aos meios materiais disponíveis, pois muitos alunos por computador implica que apenas um elemento do grupo trabalhe a cada momento, levando a que a sua aprendizagem nem

¹⁴ A taxionomia de Bloom foi desenvolvida na década de 1950. Em 2001, Anderson et al, reviram a taxionomia e intitularam-na “Taxionomia para aprender, ensinar a avaliar”.

sempre seja por experimentação mas sim por observação; falta de equipamento informático próprio dos alunos para que estes pudessem praticar fora da aula; estudo e participação dos alunos nas atividades letivas propostas insuficientes e assiduidade irregular.

Para combater as contrariedades acima identificadas exponho em reuniões de Grupo e de Conselhos de Turma os condicionalismos derivados do número elevado de alunos; adoto uma postura de presença durável e atenta em todos os postos de trabalho, circulando pela sala de aula no sentido de apoiar os alunos individualmente na execução das tarefas que proponho, evitando, deste modo, que os mesmos se desconcentrem; favoreço o trabalho em grupo, o trabalho cooperativo e sentido de interajuda, permitindo o envolvimento de outros alunos com os grupos mais demorados na execução das tarefas de modo a que estes tenham mais assistência e os grupos mais avançados não fiquem parados; utilizo a plataforma Moodle como uma ferramenta essencial no auxílio aos alunos facultando várias fichas de trabalho orientadas e estratégias de resolução das atividades propostas; fomento a utilização do correio eletrónico permitindo a minha disponibilidade total para ajudar e “chegar mais perto” dos alunos, conhecer os seus interesses e maneiras de os motivar disponibilizando e produzindo materiais de acordo com os seus temas favoritos e enquadrados no seu contexto sócio cultural; elaboro várias fichas de trabalho para reposição de aulas dos alunos com uma assiduidade irregular de modo a que estes acompanhem a matéria lecionada e adquiram competências suficientes para acompanhar a restante turma.

No que concerne à última situação referida era recorrente, na Escola Secundária Dr. Francisco Lopes, realizar um Plano Individual de Trabalho (PIT), em conjunto com o aluno, o diretor de turma e o encarregado de educação. O PIT envolvia a definição de um plano de trabalho, de acordo com os conteúdos da disciplina na qual o formando não esteve presente, durante um período pré definido. No Anexo 5 é apresentado a título de exemplo um PIT para recuperação de aprendizagens no âmbito do Módulo 1 – Folha de cálculo de um Curso Profissional.

Considero que a planificação é uma parte muito importante do trabalho de um professor, porque permite ajudar o professor e os “alunos a saber para onde vão e quando chegam ao destino” (Arends, 2003, p. 108). Deste modo revela ser um método eficaz para que as “aulas decorram de forma regular, com menos problemas

de disciplina e menos interrupções” (Arends, 2003, p. 96), uma vez que as aulas ficam programadas com objetivos a atingir.

Sem dúvida que a planificação é vista como uma “tarefa indispensável, instrumental entre o curriculum e a prática propriamente dita, [funcionando] como elemento orientador da ação” (Figueira, 2009, p. 548) mas muitas vezes a pressão em cumpri-la pode revelar-se pouco flexível.

Para além dos conteúdos programáticos existem muitos outros elementos que devem ser tidos em conta no meio escolar e no qual todos os seus intervenientes devem participar, nomeadamente os docentes, quer por atribuição de cargos quer por sua própria iniciativa contribuindo para o PEE e PAA.

1.6. Intervenção no meio escolar

1.6.1. Cargos

1.6.1.1. Direção de turma

Assumi a minha primeira e única Direção de Turma no ano letivo de 2008/2009. Nesse ano letivo fiquei colocada, pela primeira vez, através do Concurso Nacional de Docentes no início de Setembro e, por esse motivo, estava em condições de assegurar o início do ano letivo e realizar as tarefas de diretora de turma cujo cargo me foi atribuído pelo órgão de gestão da escola.

A turma em causa pertencia ao curso Profissional de Apoio à Infância do 10º ano. Era composta por 22 alunas, três das quais ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de Janeiro. Para além da Direção de Turma, também assumi a lecionação da disciplina de TIC na mesma turma.

No decorrer do ano letivo, procurei sempre relacionar-me com todas as alunas de forma pessoal, abordando-as pelos seus nomes e disponibilizando-me para resolver qualquer dúvida, interesse ou curiosidade que me apresentaram fora e dentro da sala de aula. Ouvei sempre de forma atenta os problemas de carácter sócio afetivo que me confidenciaram numa tentativa

de melhor compreender as alunas e ir ao encontro das suas motivações e interesses.

Criei sempre um ambiente favorável ao desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem e apoio nas dificuldades das alunas, dentro e fora da escola, não me tendo deparado com nenhum caso de comportamento negativo ou de exclusão. Valorizei sempre a opinião de cada uma, procurando sempre perceber os diferentes raciocínios de cada uma das alunas, independentemente da assertividade das questões ou das respostas que as mesmas produziam.

Apresentei, e sempre que possível escolhi com as próprias alunas, atividades sugeridas por estas de modo a que se sentissem uma parte impulsionadora do seu processo de ensino-aprendizagem, fazendo uso da aprendizagem colaborativa na qual as alunas podiam “realizar atividades, resolver problemas em cooperação e participar em tarefas comuns” (Miranda, 2007, p. 46). Neste sentido, inculcia também o espírito de responsabilidade pelas suas escolhas, atitudes e comportamentos, ao mesmo tempo que tentava estimulá-las para o ensino, para a participação ativa e para a importância da aquisição de novos conhecimentos.

Em relação às alunas mais impulsivas e com atitudes, comportamentos e linguagem menos assertiva, fui firme na demonstração dos princípios cívicos e na capacidade de respeito pelos outros e por nós próprios, como forma principal de integração na sociedade social e laboral, de modo a que as mesmas pudessem entender a importância da aquisição e desenvolvimento de competências de carácter relacional. Neste sentido, acredito que todos os alunos devem, antes de saber o que fazer, devem saber como fazer, sendo importante que desenvolvam consciência moral e saibam respeitar a sociedade. O modelo de Clarificação de Valores, desenvolvido inicialmente por Rath, Harmim e Sidney, citado por Dias (2004) assenta nos princípios anteriormente referidos, afirmando que “o papel do professor consiste em auxiliar os alunos a alcançar posturas axiológicas morais, por meio de um conjunto de técnicas, de entre as quais sobressaem os diálogos, as folhas de valores, as frases inacabadas e as perguntas esclarecedora” (p. 146).

Considero o trabalho desenvolvido como Diretora de Turma intenso e exaustivo, uma vez que as tarefas desempenhadas e as atividades

desenvolvidas no âmbito da Direção da Turma excediam em muito o tempo atribuído pela escola, 90 minutos por semana, para realização das mesmas. Entre a organização do dossier da Direção de Turma; a preparação e coordenação das reuniões de conselho de turma e de avaliação; a realização de Programas Educativos Especiais e do Plano Curricular de Turma; a realização de mapas mensais de volume de formação de alunos e professores; o lançamento de faltas; as reuniões e atendimentos a pais e encarregados de educação; entre outras tarefas, o tempo de Direção de Turma ficava muito aquém do necessário, sendo por isso necessário dedicar mais tempo pessoal às tarefas inerentes ao cargo.

Foi um cargo que me permitiu conhecer melhor as alunas no que diz respeito às suas motivações e interesses, permitindo-me também estabelecer uma boa relação com os pais e encarregados de educação que se faziam representar nas reuniões por mim convocadas em número considerável. Nestas reuniões, realizadas no mínimo uma vez por período letivo, os pais e/ou encarregados de educação eram informados da evolução dos conhecimentos dos educandos, módulos realizados ou por realizar, níveis de assiduidade, comportamento e informações sobre as atividades escolares realizadas ou por realizar. Nestes momentos sempre promovi o diálogo “em pé de igualdade e de pleno direito” (Gonçalves, 2003, p. 127) por considerar ser essencial o respeito para cultivar a confiança e a cooperação entre a escola e a família, com vista ao sucesso educativo dos alunos.

1.6.1.2. Direção de instalações

Em 2007/2008 na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes foi-me atribuído o cargo de Diretora de Instalações da sala de Informática n.º 4, tendo sido minha prioridade garantir a manutenção, organização e pleno funcionamento dos recursos informáticos da sala.

Nesse ano letivo, detetei e resolvi avarias em termos de hardware e software, efetuei pedidos sobre novas necessidades de material informático e, em conjunto com os colegas de grupo, esclareci dúvidas e modos de atuação em relação a situações com as quais estava menos familiarizada. A

necessidade de colocar computadores na rede informática escolar, restaurar e formatar computadores através de imagens existentes no servidor, detetar avarias de hardware, foram algumas das tarefas que tinha de realizar contando com a orientação, numa fase inicial, dos meus colegas de grupo.

Iniciei as minhas funções efetuando um levantamento dos problemas existentes nos computadores da sala de modo a melhorar o seu desempenho. Posteriormente elaborei uma lista de cuidados a ter com a utilização da sala de informática para complementar o manual de normas de funcionamento e gestão das salas criado pelo meu grupo de recrutamento, chamado regimento de informática, informando os utilizadores sobre o correto manuseamento dos materiais e equipamentos. Também realizei uma nova grelha de ocorrências, acompanhada do desenho esquemático da sala com a identificação de cada computador na rede, para facilitar a identificação dos equipamentos existentes.

Dentro das tarefas mais específicas, relativas ao hardware e software, fiz restauro de computadores ao nível do sistema operativo Windows XP e Linux Caixa Mágica; ligação e configuração de computadores à rede cablada local escolar; instalação de drivers de som e vídeo; instalação da ferramenta de gestão de contas do Active Directory para poder efetuar operações remotas no servidor nomeadamente a criação de contas para os alunos; atualização de computadores com software de uso geral, nomeadamente o Macromedia Adobe Flash Player para garantir a utilização e visualização de conteúdos multimédia e software específico para utilização em disciplinas transversais ao currículo como o CMaps; GIF Movie Gear; Audacity; VirtualDub; InforViegas; SilverLight; Adobe Acrobat Reader; NotePad++; GIMP e UML-Dia.

Dentro das tarefas regulares, realizadas uma vez por semana, fui responsável também por efetuar atualizações dos sistemas operativos; efetuar a limpeza de perfis de contas inativas e realizar regularmente limpezas aos discos dos computadores de modo a melhorar a sua performance.

Este cargo permitiu o meu enriquecimento pessoal ao nível da resolução de anomalias e deteção de problemas em questões de hardware e software assim como uma maior responsabilização perante os equipamentos escolares, fazendo com que, desde essa altura, eu passe esse cuidado para os

alunos que utilizam as salas de informática de forma mais categórica, de modo a que salvaguardem o material informático que, numa escola, é de todos.

1.6.1.3. Coordenadora de TIC¹⁵

O Despacho n.º 26 692/2005, de 27 de dezembro, decretou a criação do cargo de Coordenador de TIC, para permitir que o mesmo seja responsável pela organização e dinamização das TIC nas escolas públicas do ensino básico e secundário, para dar resposta ao aumento do parque informático escolar e respetiva necessidade de manutenção e gestão das redes..

Foi-me atribuído o cargo de Coordenadora de Tecnologias da Informação e Comunicação na Escola de Ensino Básico 2,3 José Carlos da Maia, de modo provisório, no período que decorreu entre 17/01/07 e 16/04/07, em substituição de uma colega de baixa por maternidade.

Durante esse período elaborei a proposta para o Plano de TIC¹⁶ para dar cumprimento ao ponto 2, alínea a) e b) do despacho n.º 26 692, de 27 de dezembro, assumindo tarefas para integração das TIC a nível pedagógico e para o correto funcionamento do material informático existente na escola.

Com a realização do Plano de TIC as escolas passavam a estar aptas para, em conjunto com o Coordenador de TIC e apoio da Equipa do Ministério de Educação de Computadores, Redes e Internet na Escolas (CRIE), executar planos de gestão, organizacionais e tecnológicos necessários para a dinamização da escola; melhorar a gestão e manutenção do material informático ao nível da Sala TIC, portáteis e sala dos professores; resolver problemas e questões relacionadas com hardware e software, numa tentativa de fazer a ligação entre as várias componentes do sistema educativo na escola: a imaterial (relativa à informação e aos

¹⁵ Legislação de referência sobre a Coordenação de TIC:

Despacho n.º 26 692/2005, de 27 de dezembro

¹⁶ O Plano TIC é um instrumento criado pela DGIDC/ECRIE no âmbito do Plano Tecnológico da Educação (PTE) que tem como objetivo planejar um conjunto de atividades que de modo, mais ou menos, transversal permitam a concretização de objetivos que visem a integração das TIC nos contextos de aprendizagem e, nomeadamente, a integração curricular das TIC. Como se pode observar em http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1193838045_PLANO_TIC.pdf

conteúdos), a material (tecnologia) e a humana (alunos, professores e funcionários).

No desempenho do cargo efetuei o levantamento dos recursos materiais e humanos da escola sede de agrupamento e com o auxílio de funcionários da secretaria e do Conselho Executivo realizei o levantamento das necessidades de formação de professores, funcionários e alunos, através de inquéritos (ver Anexo 6), assim como através de reuniões informais sobre o nível da utilização do material informático e sobre a dinamização das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Concluiu-se, após a análise dos dados recolhidos, que o corpo docente da escola apresentava diferentes conhecimentos na utilização das TIC e que apesar de também se ter verificado algumas lacunas em termos de competências, estas poderiam ser colmatadas através de formação específica. Ao nível da utilização dos programas informáticos, concluiu-se que uma percentagem bastante acentuada de docentes utilizava o processador de texto, assim como o correio eletrónico. A edição de páginas Web era muito pouco utilizada devido também à falta de formação dos docentes na área. Dentro das funcionalidades realizadas com as TIC, a elaboração de testes de avaliação e fichas formativas e de trabalho eram as tarefas que possuíam uma maior percentagem da utilização das novas tecnologias. Na exposição de conteúdos programáticos verificava-se pouca adesão entre os docentes para o fazer através das TIC.

O facto de escola apenas possuir uma sala de informática e uma sala para utilização dos portáteis fornecidos pela CRIE, deixava apenas os professores com três computadores para utilização diária na sala de professores e mais três na sala de diretores de turma. Sem dúvida que este número era deficitário para as necessidades dos professores. Seria necessário permitir a utilização das salas munidas com equipamentos informáticos por professores de outras áreas disciplinares para além da informática, de modo a garantir o desenvolvimento de projetos e utilização das TIC de forma transversal.

Os docentes revelavam como maior área de interesse a formação no Moodle, sendo considerado por muitos indispensável para a inovação na escola e como um meio de estarem atualizados no que diz respeito à

utilização das novas tecnologias. Verificando-se que o desejo de muitos docentes passava por aprender ou consolidar assuntos acerca de várias áreas, notando-se uma grande apetência e disponibilidade para as áreas de Criação de Páginas, Edição de Imagens e apresentações eletrónicas com recurso ao PowerPoint.

Sendo a Escola de Ensino Básico 2,3 José Carlos da Maia sede de agrupamento, verificou-se que não existia nenhuma ligação entre as restantes escolas e a sede para além das questões burocráticas, pelo que as TIC poderiam ser vistas como um meio de integração e desenvolvimento de projetos em comum. Nesse sentido era necessária uma reformulação na página Web da escola que permitisse a partilha e divulgação das atividades de todo o agrupamento.

Após todos os levantamentos realizados efetuei propostas para suprir as necessidades reveladas como, por exemplo: criação de uma equipa TIC de modo a que as funções não recaíssem apenas sobre o Coordenador; expansão da rede de wireless para permitir acessos sem restrição aos pontos de acesso de ethernet; manter e atualizar a página da escola; oferecer formação ao pessoal docente e funcionários do agrupamento; criar uma plataforma de e-learning, como o Moodle associada ao agrupamento para inovar práticas letivas; disponibilizar material pedagógico e institucional online; elaborar documentação para a correta utilização dos equipamentos; efetuar a manutenção, atualização e reciclagem de material informático; integrar os diferentes níveis de escolaridade do agrupamento; articular as TIC com as outras disciplinas do currículo; utilizar as TIC no ensino especial.

Ainda como Coordenadora de TIC participei no Encontro Regional do CRIE – “Construir a comunidade em rede dos Coordenadores Tecnologias da Informação e Comunicação”, realizado na Escola Secundária Tomás Cabreira em Faro no dia 31 de outubro 2006, para esclarecimentos sobre as tarefas do Coordenador de TIC a nível técnico e pedagógico assim como a elaboração da proposta do Plano de TIC.

Este cargo permitiu-me conhecer melhor o corpo docente e discente, assim como perceber em detalhe o funcionamento da escola em termos tecnológicos.

1.6.1.4. PAEB, ENEB e ENES

Fui nomeada para prestar serviço de gestão do programa informático das Provas de Aferição do Ensino Básico (PAEB) e Exames Nacionais do Ensino Básico (ENEB) pela primeira vez em 2006/2007, na Escola do Ensino Básico 2,3 Eng.º Duarte Pacheco. As minhas funções consistiam em fazer a gestão dos alunos inscritos, lançamento de faltas e presenças de alunos e lançamento de pautas das provas realizadas pelos alunos do 1º, 2º e 3º ciclo do agrupamento, assim como atualizações regulares ao programa informático.

Desde o ano letivo 2009/2010 até 2011/2012 que ingressei a equipa informática gestora do programa de apoio aos Exames Nacionais do Ensino Secundário (ENES), na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, exercendo atividades semelhantes à do PAEB, mas em maior escala, uma vez que existia um número maior de alunos inscritos e de provas a realizar. Tínhamos como objetivo executar diversas opções previstas no programa, em articulação com o técnico responsável pelo ENES no Agrupamento de Exames e o Júri Nacional de Exames.

As funções essenciais do trabalho informático com o programa ENES era a sua atualização, conforme indicações do Agrupamento de Exames, assim como o envio e receção das remessas de dados sobre exames, alunos e resultados entre a escola e o Agrupamento de Exames, nomeadamente no que diz respeito ao envio de inscrições de alunos para exames nas diferentes fases; envio de historiais dos alunos; receção e impressão das pautas de resultados das diferentes fases. Também estava a cargo da equipa ENES a realização e impressão das pautas de chamada dos alunos e respetiva distribuição dos mesmos pelas diferentes salas dos estabelecimentos, tendo em conta a sua capacidade.

Este trabalho era moroso e minucioso. Qualquer falha poderia excluir um aluno de um exame e por conseguinte impedir que conclísse um ciclo de estudos ou até mesmo o ingresso na Universidade. Penso que desenvolvi de forma objetiva e responsável o trabalho que me foi atribuído, tendo consciência da importância do mesmo.

1.6.1.5. Júri de exames de equivalência à frequência

Em 2006/2007 assumi a função de júri de Execução e Correção do exame de Equivalência à Frequência da disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação, com o código 43.

Desde 2007/2008 até 2011/2012, na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, exerci funções de Júri de Execução e Correção de Provas de Exame, nomeadamente:

- 2007/2008: Aplicações Informáticas A (Código da prova: 163);
- 2008/2009: TIC – Opção A (Ensino Recorrente por Módulos Capitalizáveis);
- 2009/2010: Oficina Multimédia B (Código da prova: 318) e Aplicações Informáticas B (código da prova: 357);
- 2010/2011: Oficina Multimédia B (Código da prova: 318) e Aplicações Informáticas B (código da prova: 303);
- 2011/2012: Aplicações Informáticas B (código da prova: 303) e TIC – Módulo 3 (Ensino Recorrente por Módulos Capitalizáveis no regime não presencial);

1.6.2. Projetos desenvolvidos

1.6.2.1. Páginas Web e Plataformas de Aprendizagem

Foi-me atribuído o projeto da “Página da Net” em 2006/2007 como colaboradora da coordenação de TIC na Escola do Ensino Básico 2,3 Eng.º Duarte Pacheco. O principal objetivo deste projeto era desenvolver um sítio na Internet para a integração e comunicação entre todos os intervenientes da comunidade escolar através da divulgação de notícias, eventos, atividades, regulação e informação específica relativamente aos processos respeitantes à atividade da escola e do agrupamento. Neste sentido assumi as funções de planeamento, programação, configuração, construção e manutenção da página de Internet da escola.

Este projeto pôs à prova muitas das minhas capacidades e aprendizagens, tendo sido um desafio constante na resolução de problemas e abordagem a conteúdos e funcionalidades com que não estava familiarizada. Neste sentido, contribuiu para a aquisição de novos conhecimentos, tais como administração de sistemas de gestão de conteúdos; utilização de linguagem de script do lado do servidor; desenvolvimento de ficheiros de formatação de páginas web e de estilos; utilização de serviços de transferências de ficheiros; administração de software de gestão de alojamento web, tendo sido um autêntico complemento às minhas aprendizagens académicas.

Durante a criação e manutenção da página alojada inicialmente no endereço <http://www.agrupamento-duartepacheco.edu.pt>, foi necessária a colaboração de vários elementos da escola na obtenção de dados para atualização da página, principalmente dos elementos do Conselho Executivo.

A preocupação em utilizar ferramentas de fácil utilização e sem custos para a escola foi uma das minhas principais prioridades. Por tal facto recorri essencialmente a software livre, colaborativo e de gestão de conteúdos como a plataforma Joomla. Deste modo permitia a longevidade do projeto implementado e a sua utilização por diferentes colaboradores com baixos/médios conhecimentos na área de informática.

Por ter conhecimentos em plataformas de Gestão de Conteúdos, fui convidada em 2009/2010 para fazer parte da equipa que fazia a gestão de conteúdos e tratamento de informação do website da Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes¹⁷. Neste âmbito era responsável pela publicação de notícias e eventos, assim como pela gestão de publicações online.

Durante o mesmo período, com a implementação do Plano Tecnológico Educativo (PTE), as escolas foram incentivadas a utilizarem plataformas de apoio à aprendizagem de modo a dinamizarem o uso das TIC, recorrendo a novas estratégias de ensino aprendizagem e de apoio ao estudo. Na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, assisti à implementação do Learning Management Systems (LMS) ou em português Sistemas de Gestão

¹⁷ Disponível em <http://www.esfl.pt/home/ficha-tecnica.html>

da Aprendizagem (SGA) – MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) instalado pelo coordenador de PTE da escola.

A utilização de um SGA veio, mais uma vez, alterar as minhas estratégias de ensino, nomeadamente ao nível da pedagogia que pretendia desenvolver utilizando uma nova ferramenta. Bonk e Graham classificam o processo de utilização de um SGA como uma transformação da pedagogia na medida em que a mesma é totalmente modificada a partir da utilização da tecnologia, através da mudança de “um modelo de transmissão da informação para um modelo ativo, interativo e centrado na aprendizagem do estudante” (Monteiro & Moreira, 2012, p. 36). Adotando esta mudança passei a ser responsável por promover atividades diferentes online e por sistematizar o recurso à plataforma de aprendizagem por parte dos alunos.

Sem dúvida que era e é um processo trabalhoso, mas reconheço que é um bom meio para permitir ao aluno construir o seu próprio conhecimento fora da sala de aula, dando-lhe autonomia, orientando as suas aprendizagens, respeitando o seu ritmo, tornando-o responsável pela criação do seu próprio conhecimento, reconhecendo que a aprendizagem colaborativa é uma mais-valia para o seu desenvolvimento pessoal e social.

Neste sentido e por ter verificado que a interação com a plataforma, por parte dos alunos/formandos, acaba também por desenvolver mais as suas competências informáticas, tenho disponível online a minha própria ferramenta Moodle, em domínio próprio, no endereço <http://enarciso.com/moodle/>, vocacionado atualmente para apoio formativo às Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD's) de Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) e de Aprendizagem.

Atendendo à evolução da plataforma, é de referir que continuo a melhorar e aprofundar os meus conhecimentos relativos à utilização do Moodle, tendo frequentado uma ação de formação, que em modalidade de oficina me permitiu conhecer as atividades e recursos que o Moodle pode disponibilizar, procedi à inscrição na plataforma de apoio disponibilizada pela EDUCOM¹⁸ de modo a ter acesso a documentação diversificada sobre o funcionamento do Moodle, sobre os conteúdos, recursos, atividades e

¹⁸ Disponível em <http://moodlept.educom.pt>

atualizações, assim como aderi a Fóruns de comunidades de utilização do Moodle.

Utilizando esta plataforma é possível ter disponível os materiais produzidos e salientados em contexto de sala de aula como fichas de trabalho e promover: fóruns de discussão; salas de conversação; disponibilização de trabalhos e respetivas correções; troca de emails e disponibilização de fichas de trabalho online.

1.6.2.2. Seguranet e Academia Segur@net

Desde o ano letivo 2007/2008 que participei e dinamizei o projeto “Seguranet” na escola. Este projeto, coordenado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), foi criado em 2007 para generalizar a estratégia iniciada pela Direção-Geral da Educação/Equipa de Recursos e Tecnologias Educativa (DGE/ERTE) junto das escolas e da comunidade educativa, com o objetivo de promover uma utilização esclarecida, crítica e segura da Internet, quer pelas crianças e jovens, quer pelas famílias e cidadãos.

Desde a implementação do projeto Seguranet que, com os alunos das turmas que leciono, dinamizo e apoio os mesmos no que diz respeito à realização dos desafios propostos relativamente à utilização segura da Internet.

No primeiro ano de participação, para além das atividades base do “Seguranet”, apoiei e orientei o desenvolvimento de conteúdos multimédia da equipa “Design Sense” no projeto “Webmaster2008”, no âmbito da realização de filmagens, desenvolvimento de código em JavaScript e conteúdos teóricos do website elaborado. Posteriormente acompanhei e preparei a participação na cerimónia de “Entrega de Prémios do Webmaster2008”, organizado pela Microsoft no Instituto Português da Juventude em Lisboa, das equipas “Design Sense”¹⁹ e “ZiNa”²⁰ como

¹⁹ Disponível em <http://designsense.projectos.esffl.pt>

²⁰ Disponível em <http://zina.projectos.esffl.pt/>

representantes da escola e que foram selecionados e incluídos nos melhores vinte e cinco sites a concurso a nível nacional.

Em 2009/2010, coorganizei e participei no evento “Seguranet”, com a presença dos elementos do Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação, Dr. Jorge Borges e Dr. João Torres, realizado no auditório da Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, numa sessão onde se abordou a segurança na internet em contexto educativo.

No ano letivo 2010/2011, foi comemorado o dia Europeu da Internet Segura na Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes e como professora de informática organizei, juntamente com um grupo de alunos do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias interessados no tema, as palestras: "Como funciona a Internet?" com o Dr. Guilherme Arrozo do Instituto Superior Técnico de Lisboa e "Kaspersky" com o representante ibérico da empresa, Dr. Fernando Simões.

Em 2011/2012, continuei envolvida no projeto, tendo desenvolvido vídeos sobre os perigos na Internet, com a turma de um Curso Profissional de Apoio à Infância da Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes²¹. Nos vídeos produzidos foram abordados temas considerados críticos pela equipa “Seguranet”, tais como o Cyberbullying, a Dependência da Internet, Reputação Online, Sexting e utilização excessiva das Redes Sociais. Nesse mesmo ano letivo, organizei a semana da Internet Segura promovendo a palestra sobre “O apoio à Infância e a Segurança na Internet” apresentada por um Agente da Polícia de Segurança Pública de Olhão, responsável pelo projeto Escola Segura e o Painel “Viajar e conhecer com Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC)”.

Como meio de promover diariamente na escola a utilização segura da Internet, surgiu dentro do grupo de Informática a ideia da criação de uma Academia Seguranet²². Com a criação da academia os alunos participantes puderam desenvolver atividades relacionadas com os projetos e desafios Seguranet, contando com a presença de professores do grupo de Informática que promoviam assim a utilização das tecnologias da informação e

²¹ Disponível em <https://www.youtube.com/playlist?list=PL1768E464469C54B5>

²² Disponível em <http://academia.esffl.pt>

comunicação de forma informada e segura. Assim uma tarde por semana, ficava na academia a dar apoio aos alunos frequentadores da mesma.

1.6.2.3. Promoção das atividades da escola

Para ajudar na divulgação da oferta formativa da Escola Secundária Dr. Francisco Fernandes Lopes, disponibilizei-me desde 2007 até 2011 para desenvolver atividades de divulgação nas disciplinas que lecionava e que incidissem sobre unidades de manipulação de imagem e multimédia. Esta estratégia permitia que os alunos sentissem o seu trabalho valorizado de imediato, uma vez que para além da avaliação no âmbito da disciplina, poderiam assistir ao seu trabalho exposto em vários locais do concelho, nomeadamente em mupis²³ (ver Figura 1.16 e Figura 1.17).



Figura 1.16. Poster desenvolvido no âmbito da disciplina de Aplicações Informáticas A do Curso Tecnológico de Informática no ano letivo 2008/2009.



Figura 1.17. Poster desenvolvido no âmbito da disciplina de Aplicações Informática B do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologia no ano letivo 2010/2011.

²³ Mupi acrónimo de “Mobiliário Urbano Para Informação”

Para além dos posters e capas para os folhetos de divulgação da oferta formativa da escola, os alunos também produziram outro tipo de conteúdos multimédia inseridos nos conteúdos programáticos com temática escolar, tais como: vídeos de divulgação das instalações escolares, realização de marcadores comemorativos e produção de logotipos.

Muito dos trabalhos passaram a ser divulgados na Feira Formativa e Ocupacional e, desde 2010, inseridos na Mostra de Juventude de Olhão. Esta iniciativa é promovida anualmente pela Câmara Municipal de Olhão e pelo Movimento Juvenil Olhanense (MOJU). Em dois anos letivos consecutivos, estive presente na feira enquanto docente a fazer a divulgação do curso Profissional de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.

Para além das atividades desenvolvidas pelos alunos em contexto de aprendizagem, eu própria senti a necessidade de aprender mais de modo a familiarizar-me com melhores e diferentes ferramentas que me pudessem ser úteis para o desenvolvimento projetos multimédia e melhorar as minhas competências nesse sentido, e numa experiência autodidata, fui-me familiarizando com diversos softwares como o Adobe Illustrator, Publisher, PhotoShopPro e Paint.Net, Corel Draw, Sony Vegas, Adobe Première, entre outros.

Recorrendo a programas de edição de imagem realizei os folhetos de oferta formativa da escola, tal como já havia feito em 2011/2012²⁴ e 2012/2013²⁵. Com estes conhecimentos pude também realizar o layout do cartão de identidade escolar, realizar capas arquivadoras e produzir posters publicitários para o Centro de Novas Oportunidades da escola.

Com o software de edição de vídeo, pude realizar curtas-metragens para divulgação dos projetos previstos no Plano Anual de Atividades, como as “Francisquíadas”, um concurso da escola de índole cultural e desportiva, assim como divulgação dos cursos da escola para apresentação em eventos como a “Feira Formativa e Ocupacional de Olhão”.

Nos anos letivos em que fui docente na Escola Secundaria Dr. Francisco Fernandes Lopes organizei e participei ainda em algumas visitas de estudo, relevantes para o percurso escolar dos alunos/formandos. Com as

²⁴ Disponível em http://issuu.com/teste123teste/docs/oferta_formativa_2011_2012_final_1_

²⁵ Disponível em <http://issuu.com/esffl/docs/ofertaformativa1213>

turmas profissionais dos cursos de Técnico de Programação e Sistemas Informáticos organizei uma visita de estudo à Mostra Tecnológica “Algarve Digital – o Futuro”, em Faro, que consistiu numa exposição de projetos desenvolvidos por escolas no âmbito dos cursos tecnológicos e empresas na área da informática da região. Tendo esta visita como objetivo principal que os alunos se familiarizassem com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação na região do Algarve e contactassem com técnicos qualificados da IBM, também presentes na exposição, para conhecerem as suas funções e equipamentos que os mesmos utilizavam.

Na visita de estudo realizada ao Tagus e Lagoas Park na região de Lisboa, também com as mesmas turmas, foi possível aos alunos conhecerem o departamento de informática do Instituto Superior Técnico; a empresa de informática FAS - Sistemas de Informação; a empresa Openland - soluções de impressão e a ORACLE Portugal. Esta visita foi importante na medida em que deu a conhecer aos alunos as potencialidades da área da programação e das tecnologias da informação e o que pode ser realizado com os conhecimentos adquiridos na formação.

Com a turma de Aplicações Informáticas-B e Oficina Multimédia-B, no âmbito da unidade de Vídeo Digital, promovi uma visita de estudo aos bastidores do Cinalgarve em Olhão, de modo a abordar em contexto real conceitos teóricos como: frames per second (fps); limites de perceção nas telas de cinema; aspect ratio assim como dispositivos utilizados para o processamento e reprodução de vídeo digital, entre outros.

De um modo geral, com as visitas de estudo, pretendi proporcionar aos alunos a interação com profissionais de diversas áreas, fomentar a análise crítica das infraestruturas de dados e dos sistemas de informação existentes, permitindo que os alunos verificassem em contexto real a aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas. Didaticamente as visitas de estudo permitem uma melhor assimilação de conteúdos, concretizando o saber teórico desenvolvido em sala, uma vez que se pode recorrer “a exemplos concretos, que proporcionam uma aprendizagem significativa através da interligação que se estabelece entre a teoria e a prática” (Oliveira, 2012, p.1682).

2. Formação complementar

2.1. Ações de formação frequentadas

A primeira ação de formação que frequentei foi no ano letivo 2007/2008 e intitulava-se “Coordenação, animação e dinamização de Projetos TIC nas Escolas”. A mesma foi dinamizada pelo Centro de Formação de Associação de Escolas Dâmaso da Encarnação e tinha como objetivo dar suporte tecnológico a professores de modo a que pudessem desenvolver projetos recorrendo às TIC, sendo ministrada na modalidade de oficina de formação.

Neste âmbito desenvolvi, em grupo com uma colega da área, o Projeto “Software Livre²⁶”, criando uma ferramenta de apoio para professores e alunos no desenvolvimento de conteúdos e com diferentes temáticas. Deste modo disponibilizávamos soluções diversificadas de software de livre utilização para diferentes disciplinas, através das quais os professores, utilizando as TIC, poderiam encontrar novas estratégias para motivar as aprendizagens dos seus alunos.

Creio que a formação foi mais ao encontro das minhas expectativas iniciais, do que poderia esperar, já que foi uma mais-valia em vários sentidos. Foi importante na medida em que auxiliou e aumentou os meus conhecimentos relativos à utilização da plataforma Moodle; permitiu a partilha de conhecimentos com colegas de várias áreas disciplinares; ajudou ao desenvolvimento de material de apoio às disciplinas que leciono; funcionou como um contributo importante para a atualização dos métodos letivos, na medida em que os conteúdos puderam ser produzidos e disponibilizados para além do formato de papel A4, e contribuíram para o desenvolvimento de aulas de forma mais dinâmica com as turmas na área da Informática e não só.

No ano letivo 2011/2012 frequentei a ação “Seminário de Educação Especial – para uma prática educativa de qualidade” promovida pelo Centro de Formação da Ria Formosa. A ação tinha a duração de 15 horas, durante as quais foram abordados os temas “Dislexia – teoria e intervenção: método fonomínico”, “Autismo – Comunicação Aumentativa” e “Adequações Curriculares”. Os conteúdos abordados permitiram a aplicação de novas e diversificadas ferramentas a alunos com

²⁶ Disponível em <http://moodle.esffl.pt/course/view.php?id=281&username=guest>

necessidades educativas especiais, nomeadamente ao abrigo dos Currículos Específicos Individuais. No âmbito das TIC foram apresentadas ferramentas de apoio aos alunos com necessidades educativas especiais para facilitar a acessibilidade, tais como software para utilização de teclados personalizados, como o Virtual Keyboard; para aumento dos elementos gráficos do computador, o Desktop Magnifier; para movimentação do rato utilizando somente a cabeça ou o eViacam; para tradução de textos online para áudio, através do TextAloud, entre outras ferramentas.

Também foram apresentados conteúdos online para apoio a alunos com NEE como o website <http://www.junior.te.pt> e <http://www.catraios.pt>.

Para além da formação creditada nos termos da Formação Contínua de Professores, participei ainda em diversas palestras, apresentações e conferências realizadas no âmbito escolar como, por exemplo:

- Conferência “Conhecer o Aluno”, subordinada aos temas Fatores de Risco Sóciofamiliar e Problemas Psicossociais na Adolescência: Situações Académicas e Cada Aula Uma Lição de Vida, com a duração de 3 horas.
- Ação de Sensibilização e Informação subordinada ao tema “O Abuso Sexual de Menores e o Uso das Novas Tecnologias” dinamizada pelo Inspetor Ricardo Valadas, da Policia Judiciária.
- Ciclos de Webcast Educação – Formação em Segurança e Inovação, sessão de formação online “Pr@TIC Inovação” proporcionada pela Microsoft Corporation Portugal.

A par do meu trabalho enquanto docente, procurei sempre melhorar a minha formação profissional. Assim, desde 2006 que tenho investido nas minhas habilitações académicas. Este facto permite-me, em tempo real, ver a aplicabilidade de estratégias de ensino e aprendizagem que vou estudando. Este caminho paralelo à minha profissão inicia-se com a frequência de disciplinas pedagógicas na licenciatura de Ensino de Informática, passando pela frequência e conclusão do curso de profissionalização em serviço e atualmente pela frequência deste mestrado em Ensino de Informática. Estes processos académicos têm vindo a ajudar na melhoria do meu desempenho enquanto docente ao nível da gestão de conflitos, alteração de práticas pedagógicas, planificações, gestão de sala de aula, relações

interpessoais, produção de materiais, processos de avaliação entre outras tarefas inerentes à minha profissão.

3. Avaliação das práticas de ensino

Tem sido o meu objetivo conduzir a minha atividade profissional com base em critérios de qualidade e de responsabilidade, tanto em contexto de sala de aula como nas atividades extracurriculares. Deste modo, participo ativamente juntamente com a comunidade escolar e órgãos diretivos das escolas para tornar o espaço escolar cada vez melhor e mais atrativo. Esforço-me sempre para que a escola e espaços de formação sejam vistos como espaços de inclusão onde se fomente a educação e o respeito por todos conforme os objetivos e metas dos Projetos Educativos da Escola e respetivos Regulamentos Internos.

Contribuo de forma ativa para a utilização das tecnologias da informação e comunicação de forma a aumentar a literacia digital de alunos e professores da escola, quer através de um apoio atento aos alunos, quer por via da indicação de software adequado para resolução de problemas.

Acredito que o meu próprio processo de aprendizagem é estimulado a cada ano letivo, obrigando-me a procurar novas e melhores estratégias de acordo com a heterogeneidade das turmas, realidade que me obriga, bem como aos outros docentes, a uma constante adaptação.

Fazendo o balanço das minhas atividades letivas, acredito que todo o meu esforço, empenho pessoal e profissional foram reconhecidos pelas aprendizagens dos alunos.

A experiência de lecionar turmas com faixas etárias tão distintas motivou-me para desenvolver uma maior flexibilidade enquanto docente, pois foi necessário planificar métodos e estratégias distintas de acordo com as diferentes turmas constantemente.

Senti o agradecimento profundo, principalmente por parte dos alunos dos Cursos EFA de Formação Extra Curricular, através de palavras de incentivo e satisfação que me fizeram sentir recompensada por todo o trabalho que nunca deixei de realizar ao longo dos períodos letivos que com eles trabalhei.

A turma de PIEF constituiu um dos maiores desafios da minha ainda curta experiência de docente, na medida em que em todas as aulas fui testada a nível psicológico pela impulsividade e intempestividade de alunos incapazes de controlar as suas atitudes, que chegavam por vezes a ser insultuosas. No entanto conquistar a sua simpatia e fazê-los chegar um pouco mais longe na vida trouxe-me a motivação extra de que necessitei para efetuar o meu trabalho de forma profissional e manter a distância suficiente e necessária para não me deixar envolver demasiado em histórias de vida problemáticas.

Ainda hoje continuo a adotar uma atitude de respeito perante todos os colegas, particularmente aqueles que me orientam nas atividades, que sempre me deram bons conselhos pessoais e profissionais e que valorizaram o meu desempenho enquanto professora/formadora levando-me a desenvolver ainda mais as minhas competências e estimular a minha motivação para continuar e crescer em termos pessoais e profissionais.

Consciente da evolução permanente das novas tecnologias procuro diversificar os meus conhecimentos teóricos e práticos de informática, pretendendo assim manter-me atualizada através da pesquisa de novos programas ou plataformas de software que se possam aplicar aos conteúdos das minhas disciplinas, atualizando as minhas práticas pedagógicas em contexto de sala de aula e disponibilizando um constante apoio fora da sala de aula, uma vez que as turmas se mostram cada vez mais exigentes na procura de novos conhecimentos no âmbito dos conteúdos das disciplinas na área das Tecnologias da Informação, o que me obriga a uma constante procura de novos elementos e adequação dos ambientes de desenvolvimento de competências para os alunos.

Procuro promover as aprendizagens de modo exigente e reflexivo, levando os alunos a explorar diferentes métodos e estratégias para desenvolver os conteúdos pretendidos nas planificações no âmbito dos percursos escolares. Como método de incitamento procuro desenvolver temas livres, sempre que possível, de modo a que os alunos se identifiquem com os projetos que elaboram ao longo do ano letivo, permitindo um maior envolvimento e contributo pessoal no seu desenvolvimento.

Nas minhas práticas fomento o respeito pelo próximo, valorizando os conhecimentos dos alunos/formandos e as suas origens, estimo a sua responsabilidade através dos prazos de entrega de trabalhos e necessidade de pontualidade e assiduidade, dando o exemplo. Tento contribuir de modo ativo para o

desenvolvimento pessoal dos alunos fazendo-os refletir sobre as suas atitudes, valores e essencialmente sobre o seu futuro.

Parte 2 - O Ensino Profissional face ao Ensino Regular no Sistema Educacional Português ao Nível do Ensino Secundário

1. Introdução

As escolas secundárias do ensino público passaram, desde o ano letivo 2004/2005, a possuir como oferta formativa a par dos cursos regulares os Cursos Profissionais, idênticos aos desenvolvidos pelas escolas profissionais. Em 2006/2007 o crescimento é tão rápido que no ano letivo 2008/2009 o “número de alunos matriculados em cursos secundários profissionais nas escolas secundárias (. . .) é superior ao dos alunos das escolas profissionais” (Azevedo, 2009, p. 37).

Presentemente o crescimento das vias de dupla certificação no Ensino Secundário continua a contribuir para uma alteração substancial na distribuição dos alunos entre o ensino profissional e regular. O documento Estado da Educação 2013 refere que “a percentagem dos alunos matriculados nas vias vocacionais/profissionais de Ensino Secundário quintuplicou em dez anos (2000-2010), mantendo-se a tendência de aumento nos dois anos seguintes” (Conselho Nacional de Educação [CNE], 2014, p. 206).

Neste sentido torna-se pertinente realizar uma análise sobre esta tendência de modo a distinguir os percursos profissionais e regulares no ensino secundário, com base numa análise documental, recorrendo a legislação e pesquisa de bibliografia específica sobre as matérias, permitindo distinguir os dois tipos de percursos com mais alunos inscritos no ensino secundário, uma vez que é o último nível de escolaridade obrigatória antes do início de uma vida profissional e/ou académica. A análise incidirá também, de forma crítica, sobre a área de ensino na qual exerce funções, as Ciências Informáticas, e a sua oferta nos dois percursos analisados.

Sendo professora, com experiência profissional marcadamente no Ensino Secundário, assisti à inclusão dos Cursos Profissionais nas escolas secundárias e sempre consegui distinguir o percurso regular do percurso profissional ao nível do currículo e essencialmente na aplicação de diferentes métodos de avaliação das aprendizagens. Esta distinção é plenamente justificável, e deve ser aplicada, pois só assim se fundamenta que em 1989 tenham surgido as escolas profissionais a par das escolas secundárias marcando um caráter diferenciador entre estes dois diferentes percursos desde a sua implementação (Azevedo, 2009).

2. Quadro legislativo

É apresentada uma evolução legislativa no que diz respeito ao enquadramento do ensino educativo Português, nomeadamente ao nível do Ensino Secundário, pretendendo-se deste modo delimitar as alterações legislativas consoante as necessidades e evolução dos percursos Profissionais e Regulares exclusivamente no ensino secundário, estes últimos incidindo sobre os Cursos Científico-Humanísticos mais concretamente.

A Lei de Bases do Sistema Educativo n.º46/86, de 14 de outubro, estabelece o quadro de referência da reforma do sistema educativo, fixando, para o ensino secundário a duração de três anos cuja organização pode seguir formas diferenciadas, como prosseguimento de estudos ou ingresso na vida ativa. A organização curricular do ensino secundário foi reestruturada pelo Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de agosto que aprovou os planos curriculares dos cursos previstos na Lei de Bases do Sistema Educativo. Com o intuito de diversificar e aumentar a oferta de formação profissional, foram regulamentadas, no início do mesmo ano, as escolas profissionais pelo Decreto-lei n.º 26/89, de 21 de janeiro. Este Decreto, por sua vez, foi alvo de alteração pelo Decreto-Lei n.º 4/98, de 8 de janeiro, estabelecendo novas regras para a criação, organização e funcionamento das escolas, tendo como objetivo a consolidação das mesmas no domínio do ensino profissional de nível secundário.

Num esforço de adequar as formações de nível secundário às mudanças sociais e às necessidades de desenvolvimento do país e também para dar resposta, segundo Azevedo (2009) ao elevado número de professores com horários incompletos nas escolas secundárias, devido à diminuição de alunos que passavam a procurar as escolas profissionais procedeu-se a uma reforma no ensino através do Decreto-Lei n.º 74/2004, estabelecendo os princípios orientadores da organização e da gestão do currículo, bem como da avaliação e certificação das aprendizagens do nível secundário da educação, aplicáveis aos diferentes percursos neste nível de ensino, incluindo nas ofertas do Ensino Secundário os Cursos Profissionais. Do Decreto anteriormente referido resultaram várias portarias, nomeadamente a Portaria n.º 550 C e 550 D, de 21 de maio, que definem as regras de funcionamento, organização e avaliação dos Cursos Profissionais e Científico-Humanísticos do Ensino Secundário, respetivamente.

Apenas em 2005 é que se assiste à segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo, pela Lei n.º 49/2005, de 31 de agosto, relevante para o Ensino Secundário.

Esta lei é clara, no artigo 10º, quando se refere à organização do ensino “contemplando a existência de cursos predominantemente orientados para a vida ativa ou para o prosseguimento de estudos, contendo todas as componentes de formação de sentido técnico, tecnológico e profissionalizante.”

Inseridos na formação profissionalizante, os Cursos Profissionais são regulamentados atualmente pela Portaria n.º 74-A/2013, de 15 de fevereiro, (que revoga a Portaria n.º 797/2006, de 10 de agosto e que altera a Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de maio), no que concerne à criação, organização, gestão dos currículos, avaliação e certificação das aprendizagens. Enquanto os Cursos Científico-Humanísticos são regulamentados pela Portaria n.º 243/2012, de 10 de agosto, que define a organização, funcionamento, princípios e procedimentos a observar na avaliação e certificação dos alunos.

Presentemente, em termos gerais, os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos dos ensinos básicos e secundário, da avaliação dos conhecimentos a adquirir, das capacidades a desenvolver pelos alunos e do processo de desenvolvimento do currículo dos ensinos básico e secundário, estão estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho, que precede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

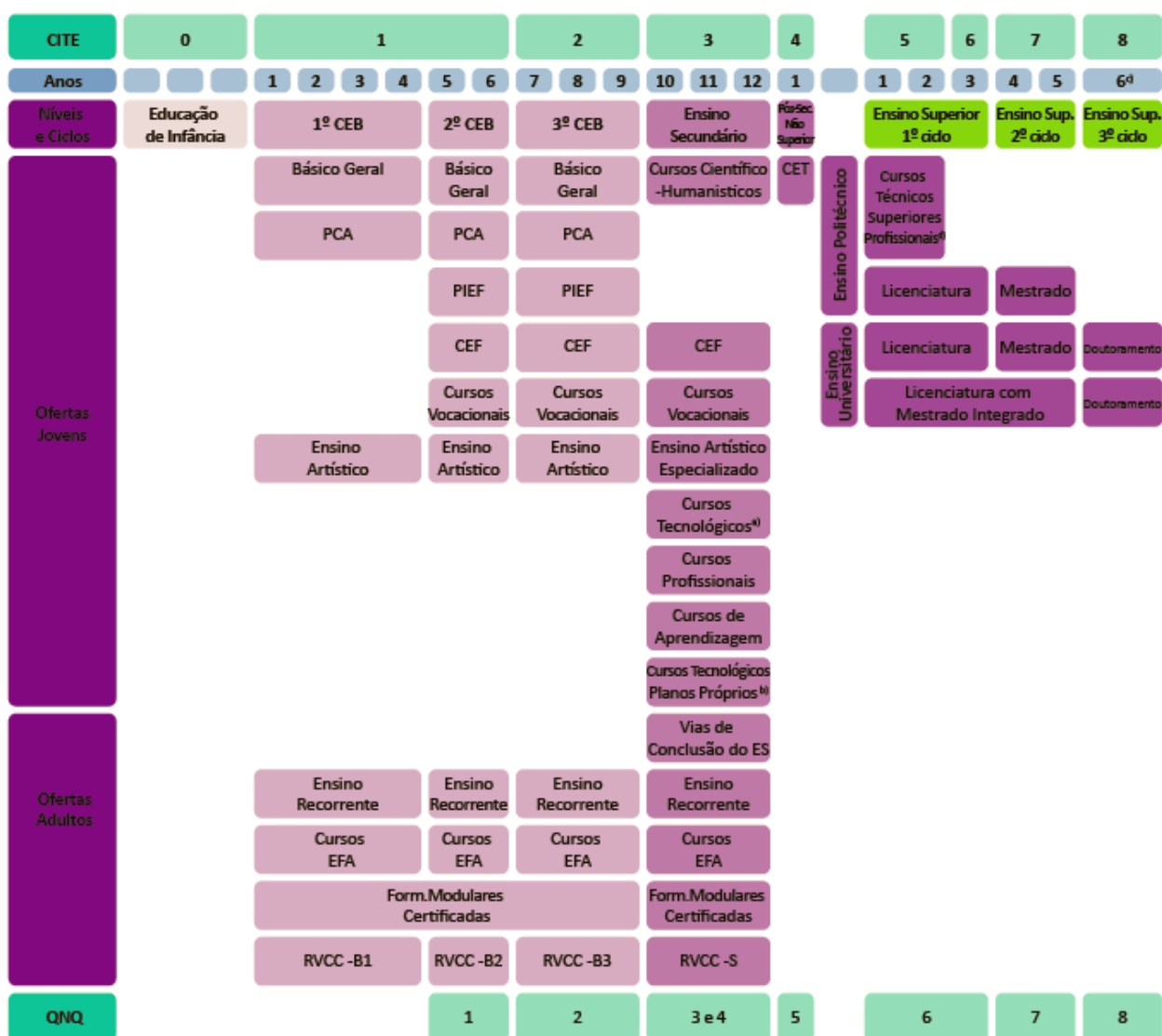
3. O Ensino Profissional e o Ensino Regular em Portugal no ensino secundário

3.1. Enquadramento

Ao nível secundário de educação, o número de inscrições nos Cursos Científico-Humanísticos para prosseguimento de estudos tem vindo a ser comprometido pela evolução do número de alunos inscritos nos Cursos Profissionais, que, com o seu alargamento às escolas públicas através da Portaria n.º 74/2004, de 26 de março, têm vindo a evidenciar “um acréscimo assinalável de matriculados (. . .) nomeadamente a partir de 2007” (CNE, 2014, p. 132). Sendo o ano de 2004 importante na evolução do sistema educativo ao nível do secundário, marcado pela “revisão curricular do ensino profissional” (Cerqueira e Martins, 2011, p. 129).

Apesar de no Ensino Secundário serem promovidas várias ofertas formativas no âmbito das qualificações profissionais (ver Figura 2.1) como os Cursos Vocacionais,

Ensino Artístico Especializado, Cursos de Educação e Formação e Cursos de Aprendizagem, os Cursos Profissionais têm vindo a ganhar alunos de forma mais significativa. Os inscritos procuram uma melhor qualificação para o mercado de trabalho, ao mesmo tempo que adquirem habilitações académicas ao nível do 12º ano. Atualmente, esta modalidade direcionada para jovens, é considerada “um dos vetores de modernização da educação portuguesa” (CNE, 2014, p. 134).



Legenda:

a) Em vigor até ao final de 2013/2014

b) Ao abrigo do Estatuto do Ensino Particular e Cooperativo

c) Parte curricular

d) Aplicável a partir de 2014

CEF - Cursos de Educação e Formação

CITE - Classificação Internacional Tipo da Educação

EFA - Educação e Formação de Adultos

PCA - Percursos curriculares alternativos

PIEF - Programa Integrado de Educação e Formação

QNQ - Quadro Nacional de Qualificações

Figura 18. Ofertas de educação e formação para jovens e adultos no contexto do sistema educativo nacional. Fonte: “Estado da Educação 2013” publicado pelo Conselho Nacional de Educação.

Desde 1990 que, segundo dados do DGEEC/MEC²⁷, Portugal tem vindo a assistir a um progressivo aumento de inscrições no ensino profissional, nomeadamente aquando da entrada dos alunos para o Ensino Secundário, em detrimento das outras vias profissionalizantes referidas anteriormente. Na Figura 2.2 é possível verificar esta evolução, em que no espaço de aproximadamente uma década e meia a evolução das inscrições dos alunos nos Cursos Profissionais aumentou de 28 464 inscritos (31,19%) no ano letivo de 2008/2009 para os 110 750 (72,49%) no ano letivo 2012/2013, apesar de neste último ano já competir com outras tipologias de cursos para além dos cursos tecnológicos. Nestes últimos, por motivos já referidos, a percentagem de alunos inscritos diminuiu drasticamente, ao contrário dos Cursos Profissionais, de 62 805 (68,81%) inscrições para as 4 576 (3%) para o mesmo período analisado (Cerqueira & Martins, 2011).

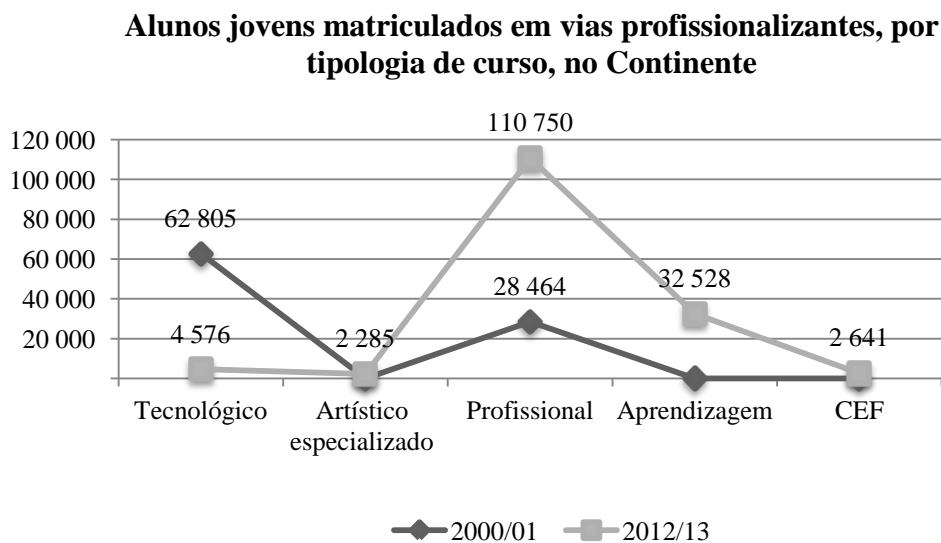


Figura 19. Alunos jovens matriculados em vias profissionalizantes, por tipologia de curso, no Continente (2008/09; 2012/13). Fonte: DGEEC/MEC - Dados atualizados em novembro de 2014

O documento Estado da Educação 2013 corrobora os dados da DGEEC/MEC referindo que o “desenvolvimento obtido pelas vias de dupla certificação no Ensino

²⁷ DGEEC/MEC, PORDATA - Direcção-Geral de Estatística da Educação e Ciência/ Ministério da Educação e Ciência, pela Base de Dados de Portugal Contemporâneo, foi organizada pela FFMS, Fundação Francisco Manuel dos Santos

Secundário, nos últimos anos, provocou uma alteração na distribuição dos alunos entre o ensino regular e o ensino profissionalizante, contribuindo eventualmente para aumentar a captação de jovens para o Ensino Secundário” (CNE, 2014, p. 134).

Estes dados levam à necessidade de efetuar uma reflexão sobre o tema, comparando as duas modalidades de ensino mais relevantes no panorama educacional português ao nível do Ensino Secundário, cujos percursos passaram a coexistir no sistema regular de ensino desde 2004 de forma efetiva e delineada politicamente (Azevedo, 2009), sendo o momento que também marcou o meu início de percurso profissional.

Em 2010, dados da ANQ, revelavam que das cerca de 500 escolas de nível secundário públicas, 472 passaram a oferecer Cursos Profissionais, ultrapassando as escolas profissionais, com uma taxa de cobertura de 90% (Cerqueira & Martins, 2011) contribuindo para uma oferta mais vasta ao nível do Ensino Secundário que os alunos e famílias parecem reconhecer como vantajoso, uma vez que, segundo um levantamento de dados efetuado em 2003, “apenas 43% dos jovens que procuravam as escolas profissionais obtinham colocação” (Azevedo, 2009, p. 28) nessa altura, demonstrando que a procura por essa tipologia era mais elevada que a oferta.

Com a abertura das escolas secundárias públicas aos Cursos Profissionais desde 2004, a realidade do incremento das inscrições neste percurso, em relação às outras vias existentes no Ensino Secundário, é atualmente bastante evidenciada pelos dados apresentados na Tabela 2.1, resultantes do Recenseamento Escolar feito pela DGEEC/MEC com dados referentes a 2013, que indicam que cerca de mais de 115 mil alunos (29,1%) frequentavam este percurso de ensino, contrastando com dados de há uma década, quando em 2004 apenas 55 mil alunos (9%) procuravam este tipo de cursos que acabavam de ser introduzidos nas escolas secundárias públicas.

Tabela 2.1. Alunos matriculados no Ensino Secundário público: total e por modalidade de ensino.

Anos	Total	Modalidade de ensino					
		Cursos Técnico Profissionais / Cursos Tecnológicos	Via de Ensino / Cursos Gerais	Cursos de Aprendizagem	CEF	Cursos Profissionais	Recorrente e outras
2004	382,212	53,831	212,927	//	2,877	34,399	78,178
2013	398,447	8,220	201,336	33,366	3,025	115,885	36,615

Fonte: DGEEC/MEC - Recenseamento escolar (2014).

Segundo as Linhas de Orientação do Programa Nacional de Reformas'2020 de 12 de novembro de 2010, o cumprimento da meta relativa à inscrição de 50% alunos no Ensino Secundário em vias profissionalizantes estava quase alcançado, sendo assim previsível alcançar a meta de 200 mil inscritos em 2020 conforme estabelecido pelos objetivos do governo, permitindo aproximar Portugal da média europeia. Efetivamente o indicador da Taxa de participação em vias profissionalizantes do Ensino Secundário, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estatística em 2011, com dados do Eurostat e Ministério da Educação e Ciência (ver Figura 2.3), demonstra que tem existido um aumento de alunos nos cursos profissionalizantes em geral do Ensino Secundário, exceto em 2006, fator atribuído por Azevedo (2009) a questões políticas e trocas de governo de socialistas para sociais-democratas. Apesar da evolução favorável, os dados deixam transparecer que os 187 mil alunos inscritos nestas modalidades em 2011 são um número muito distante do previsto para 2010, que era de 650 mil alunos. Este indicador põe Portugal, em 2010, abaixo da média da UE27 com 38,8% comparando com 49,2%.

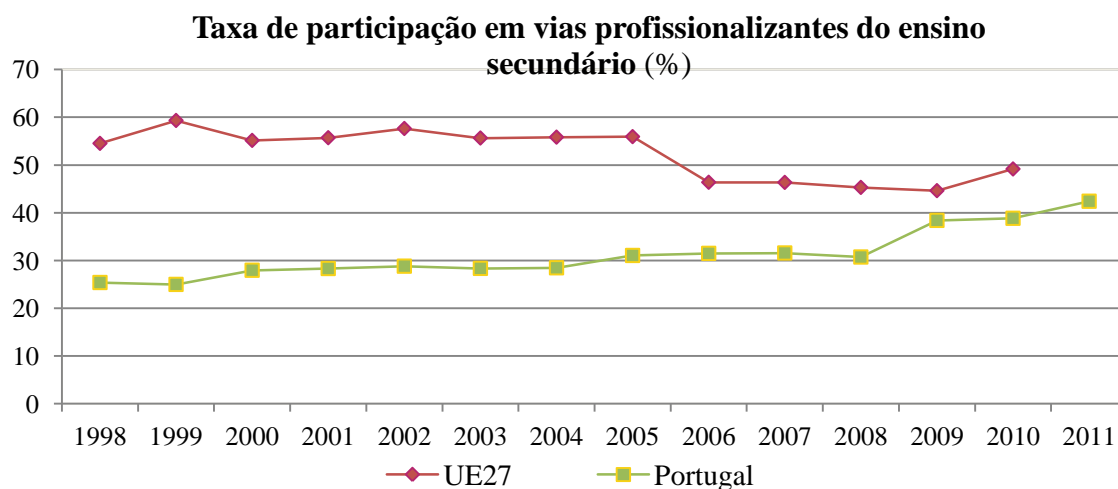


Figura 20. Taxa de Participação em vias profissionalizantes do Ensino Secundário (%) Fonte: Eurostat; Ministério da Educação e Ciência.

No entanto, dados de 2012 (Tabela 2.2), referenciados no documento Estado da Educação 2013 confirmam que neste ano “Portugal tinha 42,4% dos alunos do Ensino Secundário a frequentar a via profissionalizante aproximando-se assim dos países da União Europeia cuja média era de 50,3%” (CNE, 2014, p. 134).

Verificando-se também um acréscimo substancial dos alunos matriculados no ensino vocacional/profissional entre 2000 e 2012 em Portugal, na ordem dos 35% (Tabela 2.2), enquanto na União Europeia o número de inscrições no mesmo período caiu 5%.

Tabela 2.2. Alunos matriculados (%) no Ensino Secundário vocacional/profissionalizante.

Total	Cursos Técnico Profissionais / Cursos Tecnológicos	Via de Ensino / Cursos Gerais
382,212	53,831	212,927
398,447	8,220	201,336

Fonte: UE 27. Eurostat. UE 21. Education at a Glance. UE 28. Education and training, Monitor 2013. Portugal. European Commission.

Algumas políticas educativas portuguesas têm dado prioridade ao ensino profissional como referem Lima & Afonso (2002) defendendo que este é um fator importante no que diz respeito “à competitividade económica e à empregabilidade” (Cerqueira & Martins, 2011, p. 1024) contribuindo para a expansão desta via de ensino. Sendo visível que a frequência desta via e a sua respetiva conclusão “apontam para níveis de 50 a 60% de capacidade de obtenção imediata de emprego” (Azevedo, 2009, p. 29) sendo por isso um indicador relevante no que diz respeito à capacidade de obtenção e criação de emprego.

O indicador sobre a empregabilidade evidencia que o ensino profissional tem ganho mais protagonismo nas opções dos estudantes, devido essencialmente à taxa positiva de emprego associada. Dados de 2014, referem que “cerca de 70% dos alunos conseguem um posto de trabalho seis meses após concluírem um curso profissional” (Davim, 2014, p. 30).

Na área de qualificação das Ciências Informáticas, o Presidente da Associação Nacional de Escolas Profissionais (ANESPO), Luís Sebastião, fez em janeiro de 2014, uma análise bastante positiva sobre o Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos afirmando que o mesmo apresenta “uma empregabilidade acima dos 75%” (Davim, 2014, p. 32). Referindo também que existem “alunos que ainda não acabaram o curso e já têm ofertas de trabalho. Mas

esta formação não faz parte das que o MEC considera prioritárias” (Davim, 2014, p. 32).

Atendendo a dados tão relevantes sobre a formação e qualificação dos alunos do Ensino Secundário, podemos enquadrar estas informações para sustentar o documento de Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável o qual refere que “a qualificação dos recursos humanos é atualmente a questão crucial que se coloca à economia e sociedade portuguesas para assegurarem no futuro um crescimento sustentado e uma melhoria das condições de vida da população ativa” (Mota et al, 2006, p. 93). Neste sentido, o mesmo documento, aponta como uma das linhas de orientação a possibilidade de “oferecer uma diversidade de percursos de aprendizagem e integração na vida ativa aos alunos do Ensino Secundário, incluindo as vias profissionalizantes, que não fechem a possibilidade de posterior retoma de estudos” (Mota et al, 2006, p. 94) permitindo deste modo apostar na inserção direta e qualificada no mercado de trabalho e também na possibilidade de complementar e direcionar a formação e qualificação inicial.

Para que tal facto aconteça de forma eficaz não podemos negligenciar que também é necessário que exista, uma “profunda alteração no modo de funcionamento das entidades e no comportamento dos agentes que prestam este tipo de serviços, exigindo-se mais competição entre quem oferece e maior relação entre rendimentos e resultados” (Mota et al, 2006, p. 93), nomeadamente o Ministério da Educação.

3.2. Metas e objetivos

Desde março de 2001 que, com a aprovação do Programa de Trabalho Educação e Formação 2010 pelo Conselho Europeu de Barcelona, foram estabelecidas metas para aumentar o nível de qualidade dos sistemas de educação e formação na Europa.

A partir desta altura surgiram várias orientações que permitiram uniformizar o sistema de educação e formação da Europa, contribuindo para a regulamentação do funcionamento e organização dos percursos existentes no Ensino Secundário. Deste modo, Portugal estava apto para estabelecer um sistema educativo de qualidade ficando equiparado aos níveis Europeus.

Apresentam-se de seguida, cronologicamente, as orientações que influenciaram o sistema educativo europeu e consequentemente o português.

- 2002 – Declaração de Copenhaga²⁸ como meio de incentivar o uso das várias oportunidades de formação profissional no contexto da aprendizagem ao longo da vida - ALV, recorrendo à ajuda dos instrumentos de aprendizagem ao longo da vida;
- 2004 – Comunicado de Maastricht que estabelece prioridades futuras da cooperação europeia reforçada em matéria de ensino e formação profissionais - EFP;
- 2006 – Comunicado de Helsínquia incide sobre um reforço da cooperação europeia para a educação e formação profissional, avalia o processo de Copenhaga e revê as suas prioridades e estratégias;
- 2008 – Comunicado de Bordéus²⁹ que revê as prioridades e estratégias do processo de Copenhaga à luz de um futuro programa de educação e formação pós 2010;
- 2009 – Quadro Estratégico para a Cooperação Europeia³⁰, definido pelo Conselho Europeu, no domínio da educação e formação “EF2020” e que estabelece critérios de referência;
- 2010 – Comunicado de Bruges³¹ fixa objetivos estratégicos de longo prazo para a cooperação europeia em matéria de EFP para o período de 2011-20;
- 2012 – Comunicação da Comissão “Repensar a Educação: investir nas competências para melhores resultados socioeconómicos”³² recai sobre recomendações para estimular iniciativas que proporcionem competências certas para o emprego, novas formas de ensinar e aprender e novas abordagens ao financiamento e parceiras;

²⁸ Declaração de Ministros Europeus de Educação e Formação Vocacionais e da Comissão Europeia reunidos em Copenhaga a 29 e 30 de Novembro de 2002 sobre o Reforço da Cooperação Europeia em Educação e Formação Vocacionais; Declaração de Copenhaga; p.2-3

²⁹ Communiqué of the European Ministers for Vocational Education and Training, the European Social Partners and the European Commission meeting in Bordeaux on 26 November 2008, to review the priorities and strategies of the Copenhagen Process.”

³⁰ Conclusões do Conselho de 12 de Maio de 2009, sobre o Quadro Estratégico para a Cooperação Europeia no domínio da Educação Formação «EF 2020», (2009/C 119/02).

³¹ Comunicado de Bruges de 7 de Dezembro de 2010, sobre o reforço da cooperação europeia no Ensino e Formação Profissional para o período 2011-2020; Revisão da abordagem estratégica e das prioridades do Processo Copenhaga para 2011-2020; p.8-19

³² (COM (2012) 0669 final) de 20 de novembro; (2013/2041(INI))

- 2012 – Conferência Ministerial de Berlim³³ permite a assinatura do memorando de cooperação em educação e formação pelos ministros responsáveis pela EFV, nomeadamente de Alemanha, Portugal, Grécia, Espanha, Letónia, Eslováquia e Itália;
- 2013 – Declaração do Conselho³⁴ sobre a “Aliança Europeia para a Aprendizagem” que veio reforçar a importância da integração da formação dual e dos sistemas de aprendizagem;

Em 2012, na União Europeia, foram estabelecidas metas para a educação e formação em 2020, com o objetivo de colocar o nível secundário de educação como “o patamar mínimo necessário quer para a melhoria das condições de vida e de participação social das pessoas, quer para um crescimento consistente do tecido social, cultural e económico do país” (CNE, 2012, p. 32).

No entanto para atingir o patamar mínimo da escolaridade, Portugal, em qualquer modalidade do Ensino Secundário terá de combater o abandono escolar e os altos níveis de retenção, que se verificam tanto no ensino profissional como no regular. Segundo Dias (2005) o “problema da reduzida eficácia do Ensino Secundário precisa de ser globalmente considerado” (p. 25) para se conseguir acompanhar os padrões europeus. As taxas de escolarização em Portugal até se podem assemelhar às da Europa mas a realidade é diferente. Lopes (2003) no Conselho Nacional de Educação sobre Educação e Produtividade atribui essa semelhança ao elevado número de alunos repetentes, afirmando que “os nossos alunos [portugueses] andam a tentar acabar o secundário e os da Europa estão na Universidade” (p. 132).

3.3. Público-alvo

No Ensino Secundário ingressam alunos que concluíram o 3º ciclo do ensino básico com aproveitamento e que pretendem prosseguir estudos para o ensino

³³ Memorandum on Cooperation in VET in Europe: Vocational Education and Training in Europe: perspectives for the young generation, Berlin 10-11 December 2012.

³⁴ Council Declaration; European Alliance for Apprenticeship: Council meeting Employment, Social Policy, Health and Consumer affairs, Luxembourg, October 2013, Council of The European Union

superior, universitário ou politécnico, ou que pretendem uma qualificação profissional que lhes possibilite a inserção no mercado de trabalho, não excluindo, contudo, o prosseguimento de estudos.

3.4. Ensino Profissional

3.4.1. Organização

O Decreto-Lei n.º 208/2002, de 17 de outubro, atribui as funções de conceção pedagógica e didática do Ensino Secundário Profissional à Direcção-Geral da Formação Vocacional (DGFV) que foi o primeiro organismo responsável pelo mesmo. No entanto, em 2007, a DGFV passou a ser tutelada por dois Ministérios, o da Educação e o do Trabalho e da Solidariedade Social. Assim, com o Decreto-Lei n.º 276-C/2007, de 31 de julho, surgiu a Agência Nacional para a Qualificação (ANQ) para “coordenar a execução das políticas de educação e formação profissional de jovens e adultos” (p. 16). Em 2012 foi renomeada para Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP) ao abrigo do Decreto-Lei n.º 36/2012, de 15 de fevereiro, tendo como função adicional “melhorar a relevância e a qualidade da educação e da formação profissional, contribuindo para a competitividade nacional e para o aumento da empregabilidade” (p. 763).

O ensino profissional, atualmente, recorre a um mecanismo de financiamento europeu através do Programa Operacional do Potencial Humano (POPH) cujas verbas provêm em mais de 50% do Fundo Social Europeu (Cerqueira & Martins, 2011).

3.4.2. Currículo

A organização curricular dos Cursos Profissionais é atualmente estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 139/2012 que no artigo 16º, ponto 2, decreta três tipos de componentes de formação para os Cursos Profissionais: uma componente de formação sociocultural que visa contribuir para a construção da

identidade pessoal, social e cultural dos alunos; uma componente de formação científica, que visa a aquisição e o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos e aptidões de base do respetivo curso e; uma componente técnica que visa a aquisição e o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos e aptidões de base do respetivo curso.

A organização geral desta modalidade de ensino pode ser observada na Figura 2.4 que apresenta a matriz definida pelo Decreto-Lei n.º 139/2012.

Componentes de formação	Total de horas (a) (ciclo de formação)
Sociocultural:	
Português	320
Língua Estrangeira I, II ou III (b)	220
Área de integração	220
Tecnologias de Informação e Comunicação	100
Educação Física	140
Científica:	
Duas a três disciplinas (c)	500
Técnica:	
Três a quatro disciplinas (d)	1 180
Formação em contexto de trabalho (e)	420
<i>Total</i>	3 100

(a) Carga horária não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação a gerir pela escola, no âmbito da sua autonomia pedagógica, acautelando o equilíbrio da carga anual de formação a otimizar a gestão modular e a formação em contexto de trabalho.
(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário.
(c) Disciplinas científicas de base a fixar em regulamentação própria, em função das qualificações profissionais a adquirir.
(d) Disciplinas de natureza tecnológica, técnica e prática estruturantes da qualificação profissional visada.
(e) A formação em contexto de trabalho visa a aquisição e o desenvolvimento de competências técnicas, relacionais e organizacionais relevantes para a qualificação profissional a adquirir e será objeto de regulamentação própria.

Figura 21. Matriz dos Cursos Profissionais do Ensino Secundários. Fonte: Anexo VI do Decreto-Lei n.º 193/2012, publicado em Diário da República, 1ª série, n.º 129, de 5 de julho de 2012.

A componente de formação sociocultural, transversal a todos os Cursos Profissionais independente da área de formação, engloba 5 disciplinas nucleares: Português; Língua Estrangeira; Área de Integração; Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Física.

Podemos também verificar que os Cursos Profissionais se organizam num ciclo de formação global de 3100 horas (Figura 2.4), sendo a escola a determinar a distribuição do volume de formação por ano letivo, de forma a otimizar a gestão dos módulos a ministrar nas várias componentes incluindo a formação em contexto de trabalho.

Estes cursos estão organizados de forma modular, numa abordagem humanista atribuindo aos alunos a responsabilização pelo seu percurso formativo e assumindo flexibilização de soluções pedagógicas adaptadas ao aluno, à escola, aos recursos disponíveis e à comunidade, nomeadamente ao nível de metodologias de ensino e de avaliação, de modo a criar “condições para que todos, no final, [possam] vir a obter níveis de desenvolvimento e de qualificação equivalentes e elevados” (Azevedo, 2009, p.23).

No que concerne à área das Ciências Informáticas é de referir que à disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação está atribuída a carga formativa menor entre todas as disciplinas da componente sociocultural, apenas 100h. Assim, a disciplina é iniciada e concluída logo no primeiro ano de formação, correspondendo apenas à frequência do 10º ano, englobando os módulos de folha de cálculo, sistemas de gestão de bases de dados e construção de páginas Web.

Os Cursos Profissionais criados no âmbito do Decreto-Lei nº 74/2004, de 26 de Março e da Portaria nº 550-C/2004, de 21 de Maio, estão distribuídos por 39 áreas de formação, conforme dados da ANQEP³⁵. Na área de formação das Ciências Informáticas, estão regulamentados pelas respetivas portarias, três Cursos de Formação Profissional, nomeadamente:

- Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos, regulamentado pela Portaria nº 897/2005, de 26 de setembro;
- Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, regulamentado pela Portaria nº 916/2005, de 26 de setembro;
- Técnico de Informática de Gestão, regulamentado pela Portaria n.º 913/2005, de 26 de setembro.

Em todos os planos de estudos dos cursos acima referidos, a componente científica apoia-se nas disciplinas de Matemática e Física e Química, à exceção do curso de Informática de Gestão, cuja disciplina de Física e Química é substituída pela de Economia.

A componente técnica é constituída por quatro disciplinas da área das Ciências Informáticas e pela Formação em Contexto de Trabalho, relacionadas

³⁵ Disponíveis para consulta no site oficial em <http://www.anqep.gov.pt/default.aspx>

com a área nuclear do curso. A título de exemplo apresenta-se, na Figura 2.5, o plano de estudos definido na Portaria n.º 916/2005, de 26 de setembro referente ao curso profissional de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.

Componentes de formação	Total de horas (a) (ciclo de formação)
Sócio-cultural:	
Português (b)	320
Língua Estrangeira I ou II (c)	220
Área de Integração	220
Tecnologias da Informação e Comunicação ...	100
Educação Física	140
<i>Subtotal</i>	1 000
Científica:	
Matemática (b)	300
Física e Química (b)	200
<i>Subtotal</i>	500
Técnica:	
Sistemas Operativos	144
Arquitetura de Computadores	152
Redes de Comunicação	252
Programação e Sistemas de Informação	632
Formação em Contexto de Trabalho	420
<i>Subtotal</i>	1 600
<i>Total de horas do curso</i> ...	3 100

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação a gerir pela escola, de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, e demais regulamentação aplicável.

(b) Disciplina sujeita a avaliação sumativa externa, nos termos previstos no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, conjugado com os artigos 26.º, 27.º e 30.º a 33.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio.

(c) O aluno deverá dar continuidade a uma das línguas estrangeiras estudadas no ensino básico.

Figura 22. Plano de estudos do Curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação. Fonte: Anexo I da Portaria n.º 916/2006, publicado em Diário da República, 1ª série – B, n.º 185, de 26 de setembro de 2006.

3.4.3. Avaliação

A avaliação dos alunos dos Cursos Profissionais assume um carácter predominantemente formativo e contínuo, incidindo sobre as aprendizagens realizadas num conjunto de módulos ou disciplinas, podendo a direção técnico – pedagógica da escola estabelecer um regime de progressão anual, bem como os critérios aos quais essa progressão deve obedecer.

A avaliação sumativa realiza-se no final de cada módulo e exprime-se numa escala de 0 a 20 valores. Para além da avaliação sumativa de cada módulo, os alunos devem ser objeto de avaliação formativa qualitativa ao longo do ano letivo.

Os planos de estudos dos Cursos Profissionais integram um estágio com avaliação própria no qual o aluno integra uma componente da Formação em Contexto de Trabalho (FCT) sendo aprovado se obtiver uma classificação igual ou superior a 10 valores. O curso compreende ainda, como parte integrante da avaliação, a realização de uma Prova de Aptidão Profissional (PAP), que deve assumir o carácter de projeto interdisciplinar e cujo produto final é apresentado à comunidade educativa em sessão pública. Considerando-se aprovado na PAP o aluno que obtenha classificação igual ou superior a 10 valores. Sendo classificação final do curso é a média ponderada das classificações obtidas em cada módulo, juntamente com as classificações da FCT e PAP, sendo a ponderação definida pelos órgãos diretivos da escola.

Nos Cursos Profissionais torna-se essencial que sejam avaliados todos os aspetos da aprendizagem dos alunos e não apenas restringir a avaliação a comparações normativas, sendo por isso necessário que as “práticas de avaliação e classificação [tenham] de respeitar as diferenças dos alunos e enfatizar as diferenças e o crescimento individual de cada aluno” (Arends, 2008, p. 468), uma vez que o Ensino Profissional, como referido anteriormente, tem por base a adequação dos “ritmos de ensino e de aprendizagem às características e capacidades dos diferentes alunos” (Azevedo, 2009, p. 23) sendo este fator segundo Silva & Fonseca extremamente importante, pois faz do ensino profissional “uma real alternativa positiva, ao sistema regular de ensino” (Azevedo, 2009, p. 22).

3.4.4. Certificação

A certificação de conclusão de um Curso Profissional do Ensino Secundário é reconhecida através da atribuição de um diploma de qualificação profissional de nível 4 e um diploma de conclusão que permite o acesso ao

ensino superior, preferencialmente politécnico, após aprovação em exame nacional obrigatório.

O ensino profissional, como já explorado, é uma modalidade de educação que visa, essencialmente, o desenvolvimento da formação profissional qualificante. Assim, uma parte significativa da carga horária é dedicada à formação técnica, tecnológica ou artística, permitindo desenvolver competências específicas para o exercício de uma profissão. O conceito de competência é definido por Dias (2005) “como uma combinação de capacidades, conhecimentos, aptidões e atitudes e a disposição para os usar de modo integrado (...) a competência é um saber-em-uso” (p. 60). Neste sentido a certificação dos alunos incide maioritariamente sobre as competências que os mesmos desenvolvem, essencialmente na área técnica, tecnológica ou artística.

3.5. Ensino Regular

3.5.1. Organização

O Decreto-Lei n.º 208/2002, de 17 de outubro, atribui as funções de conceção pedagógica e didática do Ensino Secundário, no que diz respeito ao ensino regular, à Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC). A este organismo compete a conceção da componente pedagógica e didática do sistema educativo, incluindo a definição dos conteúdos e do modelo de concretização dos apoios e complementos educativos.

3.5.2. Currículo

O ponto 2, alínea a) e b) do artigo 2º da Portaria n.º 243/2012, de 10 de agosto, estabelece nos Cursos Científico-Humanísticos duas componentes de formação. A componente geral, que visa contribuir para a construção da identidade pessoal, social e cultural dos alunos e a componente específica, que visa proporcionar formação científica consistente no domínio do curso frequentado.

Atualmente são quatro as áreas nucleares sobre as quais incidem os Cursos Científico-Humanísticos ministrados em estabelecimentos de ensino público, particular e cooperativo, nomeadamente Ciências e Tecnologias, Ciências Socioeconómicas, Línguas e Humanidades e Artes Visuais. Nas suas matrizes curriculares, definidas pela Portaria n.º 243/2012, nos Anexos I,II,III,IV,V,VI,VII,VIII, pode-se verificar que a componente de formação geral é idêntica a todos os cursos, estabelecendo como transversais as disciplinas de Português, Língua Estrangeira, Filosofia e Educação Física.

Na componente específica as disciplinas alteram conforme a área nuclear do curso, estando considerada uma maior carga horária na disciplina obrigatória nos três anos de ensino sobre a qual o curso mais incide. A carga letiva das disciplinas é estabelecida em minutos, ficando a carga das escolas a sua distribuição por período de aulas, seja de 90 ou 45 minutos.

Apresenta-se a título de exemplo, a matriz curricular do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias (Figura 2.6), onde se pode observar que disciplina da componente de formação específica com maior carga horária é Matemática A, a par de duas disciplinas bienais, que o aluno deve optar por frequentar no 10º e 11º anos, escolhidas do grupo de opções de acordo com o previsto na alínea c) da matriz.

Componentes de formação		Carga horária semanal (a)		
		10.º ano	11.º ano	12.º ano
Geral	Português	180	180	200
	Língua Estrangeira I, II ou III (b)	150	150	—
Específica	Filosofia	150	150	—
	Educação Física	150	150	150
	Matemática A	250	250	270
	Opções (c):			
	Biologia e Geologia	315	315	
	Física e Química A	315	315	
	Geometria Descritiva A	270	270	
	Opções (d)	—	—	150
	Biologia			
	Física			
Geologia				
Química				
Opções (e)	—	—	150	
Antropologia (f)				
Aplicações Informáticas B (f)				
Ciência Política (f)				
Clássicos da Literatura (f)				
Direito (f)				
Economia C (f)				
Filosofia A (f)				
Geografia C (f)				
Grego (f)				
Língua Estrangeira I, II ou III (f) (*)				
Psicologia B (f)				
Educação Moral e Religiosa (g)		(90)	(90)	(90)
<i>Tempo a cumprir (h)</i>		1 575 ou 1 620 (1 665 ou 1 710)	1 575 ou 1 620 (1 665 ou 1 710)	1 035 (1 125)

(a) Carga letiva semanal em minutos, referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas, dentro dos limites estabelecidos — mínimo por disciplina e total por ano.

(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário. No caso de o aluno iniciar uma língua, tomando em conta as disponibilidades da escola, poderá cumulativamente dar continuidade à Língua Estrangeira I como disciplina facultativa, com aceitação expressa do acréscimo de carga horária.

(c) O aluno escolhe duas disciplinas bienais.

(d) O aluno escolhe duas disciplinas anuais, sendo uma delas obrigatoriamente do conjunto de opções (d).

(f) Oferta dependente do projeto educativo da escola.

(g) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 90 minutos.

(h) Carga horária do curso a cumprir.

Se, da distribuição das cargas em tempos letivos semanais, resultar uma carga horária total inferior ao tempo a cumprir, o tempo sobranete é utilizado no reforço de atividades letivas da turma.

(*) O aluno deve escolher a língua estrangeira estudada na componente de formação geral, nos 10.º e 11.º anos.

Figura 23. Matriz Curricular do curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias. Fonte: Anexo A, Matriz - Parte A da Portaria n.º 243/2012, publicada em Diário da República, 1ª série, n.º 155, de 10 de agosto de 2012.

No que concerne à área das Ciências Informáticas, é de referir que nos Cursos Científico-Humanísticos as disciplinas na área da Informática possuem pouca ou nenhuma oferta, estando a mesma condicionada aos Projetos Educativos das Escolas (PEE). Na Figura 2.6 é possível observar que a única disciplina relacionada com informática que está presente na matriz curricular dos Cursos Científico-Humanísticos é a de Aplicações Informáticas B, sendo a mesma de opção por parte dos alunos e que, segundo a alínea f), está sujeita ao PEE estando dependente da oferta formativa da escola. Nos cursos de Artes Visuais existe uma exceção com a disciplina de Oficina Multimédia B, que aparece na matriz curricular como uma das opções que os alunos podem escolher no 12º ano e a sua oferta é nacional não dependendo do PEE, mas dependendo, no entanto, o seu funcionamento

do número de inscrições na disciplina de modo a que a escola possa constituir uma turma com um número suficiente de alunos.

3.5.3. Avaliação

A avaliação sumativa externa é uma característica obrigatória nos Cursos Científico-Humanísticos sendo inevitável a realização de exames nacionais finais, aferindo deste modo o grau de desenvolvimento das aprendizagens dos alunos, recorrendo a instrumentos definidos a nível nacional. Assim, a conclusão de um Curso Científico-Humanístico depende da aprovação em todas as disciplinas, algumas das quais requerem obrigatoriamente a realização de exames nacionais, conforme estabelece o artigo 30º da Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

Para além do exame nacional na disciplina de Português, comum a todos os Cursos Científico-Humanísticos, o aluno realiza mais três exames nacionais, de acordo com o plano de estudos do seu curso.

A avaliação consiste em momentos de avaliação contínua por disciplina que culminam numa nota final ponderada com base em três períodos letivos, numa escala entre 0 a 20 valores. As disciplinas sujeitas a exame nacional, utilizam a fórmula apresentada na Figura 2.7 para encontrar a classificação final.

$$CFD = (7CIF + 3CE) / 10$$

em que:

CFD = classificação final da disciplina;
CIF = classificação interna final, obtida pela média aritmética simples, com arredondamento às unidades, das classificações obtidas na frequência dos anos em que a disciplina foi ministrada;
CE = classificação em exame final.

Figura 24. Fórmula para cálculo da nota final das disciplinas dos cursos Científico-Humanísticos sujeitas a exame nacional. Fonte: Artigo 21.º da Portaria n.º 550-D/2004, publicado em Diário da República, 1ª série – B, n.º 119, de 21 de maio de 2004.

A aprovação nas disciplinas sujeitas a avaliação externa dependem exclusivamente da soma de 70% da classificação interna final (CIF) e 30% da classificação obtida no exame final (CE). Deve-se referir que para prosseguimento de estudos a CE deve ser igual ou superior a 10 valores.

3.5.4. Certificação

Após o termo de um Curso Científico-Humanístico é emitido um diploma de conclusão do Ensino Secundário dando acesso a cursos do Ensino Superior em áreas do conhecimento relacionadas com o curso concluído. Assim como é emitido um certificado discriminativo de todas as disciplinas do plano de estudos frequentado e as respetivas classificações finais. O aluno é certificado com o 12º ano e qualificação de nível 3.

3.6. Fatores diferenciadores entre o ensino Profissional e o Regular

Um dos elementos diferenciadores entre o ensino profissional e o regular são os métodos e critérios de avaliação. No que diz respeito ao ensino profissional é necessário diferenciar pedagogicamente, e segundo Perrenoud (2000) “diferenciar é, pois, lutar para que as desigualdades diante da escola se atenuem e, simultaneamente, para que o nível de ensino se eleve” (p. 9) e não para que se abdique dos objetivos essenciais.

O Decreto-Lei nº139/2012, de 5 de julho, estabelece no artigo 23º, ponto 2, de modo geral e independentemente do percurso formativo, que “a avaliação tem por objetivo a melhoria do ensino através da verificação dos conhecimentos adquiridos e das capacidades desenvolvidas nos alunos e da aferição do grau de cumprimento das metas curriculares globalmente fixadas para os níveis de ensino básico e secundário” (p. 3481) acabando por se tornar “uma das dimensões mais visíveis da profissão docente” (Pinto & Santos, 2006, p. 97) que muitas das vezes resulta de um juízo avaliativo que permite ao aluno transitar ou não de ano, no entanto deve ser vista como “um ato de comunicação interpessoal e intencional entre pessoas e objetos de avaliação, que decorre num dado contexto social e, que simultaneamente,

é por ele determinado” (Santos & Gomes, 2006, p. 12). Neste sentido, a avaliação é associada ao meio estruturante do aluno e ao papel ativo do mesmo na sua aprendizagem.

É comum os professores separarem a avaliação em duas vertentes, como referem Pinto e Santos (2006): “como medida ou balanço dos saberes (. . .) e como um instrumento de regulação pedagógica” (p. 98). A primeira vertente está relacionada com a avaliação sumativa, padrão de avaliação típica nos Cursos Científico-Humanísticos, na medida em que é quantificado o desempenho dos alunos e a segunda vertente relaciona-se com a avaliação formativa, uma vez que possibilita um ensino diferenciado e permite que a avaliação seja vista como um processo na melhoria do ensino e aprendizagem, esta última é a esperada nos Cursos Profissionais. Se por um lado é realizado um balanço de saberes para se encontrar uma nota quantitativa para que o aluno possa ou não transitar, por outro lado é através de uma avaliação diária e orientada para o aluno que é possível melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Este último processo é trabalhoso pois resulta numa imensidão de registo diários que devem ser tratados de forma imparcial para chegar a uma avaliação justa, assim como deriva de flexibilidade mental por parte do professor para dar ao aluno pistas para que possa atingir por si próprio a competência para conseguir chegar aos objetivos, regulando “os seus próprios processos de pensamento e de aprendizagem” (Santos & Gomes, 2006, p. 15).

Os critérios de avaliação estão intrinsecamente relacionados com os tipos de avaliação desenvolvidos, sendo os referentes à avaliação formativa os mais difíceis de averiguar uma vez que não possuem uma definição exata, tendo como principal objetivo ajudar o aluno através de informações recolhidas por diversos meios. Como refere Pinto e Santos (2006) o professor deve “fornecer ao aluno uma consciência da própria dinâmica de aprendizagem” (p. 113), de modo a que exista uma avaliação que incida no desenvolvimento de competências do próprio aluno e para tal, este deve assumir-se como responsável pela sua própria aprendizagem que, com a ajuda do professor através da identificação de erros e dificuldades, ampliará a sua compreensão sobre os conteúdos. Estes fatores que foram referenciados não são quantificáveis de forma simples, tanto assim é que a própria legislação, no Decreto-Lei nº139/2012, artigo 24º, ponto 3, refere que este tipo de avaliação “recorre a uma variedade de instrumentos de recolha de informação adequados à diversidade da aprendizagem e às circunstâncias em que ocorrem” (p. 3481), não explicando a sua

aplicabilidade concreta como faz com a avaliação sumativa que detalhadamente define no artigo 29º do referido decreto. Sendo a avaliação considerada um “campo de incertezas e ambiguidades pessoais” (Pinto & Santos, 2006, p. 97) a definição objetiva de critérios deve ser o caminho para uma avaliação mais justa e transparente de modo objetivo permitindo a melhoria do ensino.

Outro fator diferenciador é o público-alvo. Dias (2005) salienta a preferência dos alunos pelo ensino regular em Portugal referindo que culturalmente existe uma “supremacia da cultura académica sobre os saberes técnicos e profissionais [e que as políticas salariais] tendem a privilegiar os diplomados com o ensino superior” (p. 22) ao contrário das profissões de nível médio qualificante, proporcionadas pelos Cursos Profissionais, cujas escolas secundárias públicas passaram a utilizar como uma meio de canalização de alunos com insucesso escolar que não estavam preparados para prosseguir estudos superiores (Azevedo, 2009, p. 40) anulando por completo o objetivo principal deste percurso formativo.

Os alunos que ingressam o Ensino Secundário, sem reprovações, estão na faixa etária dos 15 anos e após uma análise do documento Estado da Educação 2013 verifica-se que a média etária de frequência das modalidades de dupla certificação no Ensino Secundário é substancialmente superior à dos cursos científico-humanísticos” (CNE, 2014, p. 142), concluindo-se que muitos dos alunos que escolhem o ensino profissional já possuem um percurso formativo com uma ou mais reprovações, concluindo assim o Ensino Secundário com mais idade. O documento afirma ainda que Portugal se encontra distante dos parceiros da União Europeia no que diz respeito “à percentagem dos jovens com idades entre os 20 e os 24 anos com, pelo menos, o Ensino Secundário concluído” (CNE, 2014, p. 118). Neste sentido, Portugal em 2013, possuía 70% de jovens nesta situação, enquanto a média dos países da EU 28 era de 81%.

Os percursos escolhidos pelos alunos no Ensino Secundário, também podem ter por base a sua expectativa quanto ao mercado de trabalho e este também é um fator que permite diferenciar o tipo ensino que procuram. Conforme referido anteriormente todos os cursos das várias ofertas educativas e formativas possuem uma estrutura curricular que integra um conjunto de disciplinas ou áreas não disciplinares que se organizam em torno de componentes de formação, sendo importante referir como forma de balanço, que as disciplinas da área das Ciências Informáticas, por exemplo, possuem pouco peso nos currículos, apesar de

distribuídas por várias componentes de formação das diferentes modalidades, sendo apenas nos Cursos Profissionais da área das Ciências Informáticas que o seu peso claramente se faz notar. Neste sentido, um aluno que pretenda entrar na vida ativa, numa área profissional como a Informática, estará melhor preparado recorrendo a um Curso Profissional, uma vez que segundo Cerqueira & Martins (2011), o percurso profissional permitirá “a aquisição de conhecimentos, capacidades, atitudes e formas de comportamento exigidos para o exercício das funções próprias duma profissão ou grupo de profissões em qualquer ramo da atividades económica” (p. 126), obtendo assim um nível de qualificação profissional adequado ao desempenho das suas funções. Azevedo (2010) afirma que os Cursos Profissionais contribuem para a realização pessoal de muitos jovens portugueses na medida em que encontram uma via para se realizarem profissionalmente a par de um crescimento pessoal. Óbvio que esta perspetiva não pretende retirar, conforme refere Azevedo (2009) “o lugar e o papel da investigação científica” (p. 36) proporcionados pelos Cursos Científico-Humanísticos, cuja orientação para o prosseguimento de estudos é válida e essencial para o crescimento do país, na vertente científica.

4. Reflexão final

O sistema educativo português tem sido nos últimos anos objeto de mudanças de grande amplitude. A revolução de 1974 provocou marcantes alterações na estrutura, finalidades e modalidades da educação portuguesa.

Atualmente, Portugal possui uma escola heterogénea devido a fatores intrinsecamente ligados à diversidade da sua própria sociedade, a qual se tem vindo a alterar nas últimas décadas de forma acelerada. Cronologicamente a Revolução de abril em 1974 e a independência das colónias ultramarinas portuguesas, seguidas da entrada de Portugal na Comunidade Europeia em 1986 abrindo as suas fronteiras, transformaram a escola Portuguesa num misto de culturas.

Segundo Souta (1999) “só na década de 1986-96, o número de estrangeiros em Portugal aumentou 97%” (p. 26), sendo na sua maioria alunos da Guiné-Bissau, Moçambique, Angola e mais recentemente Roménia, Ucrânia, Moldávia, Rússia e Brasil. Segundo “um dos últimos inventários oficiais, o sistema de ensino português possui atualmente 90.000 estudantes de outras nacionalidades. O maior número de alunos concentra-se no 1º ciclo do ensino básico, cerca de 36 730 alunos, seguido do 3º ciclo, com 19 065 alunos.” (Mateus, 2011, p. 14). Estes acontecimentos levaram a que a escola tivesse de adaptar os currículos para receber e integrar alunos com diferentes vivências, conhecimentos e línguas.

Juntando estes fatores, ao estabelecido em 1994 pela Declaração de Salamanca que determina o ensino para todos, promovendo a implantação da escola inclusiva, aquela que se deve “ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras” (Unesco, 1994, p. 6) trouxe para a escola regular alunos com capacidades distintas e até aí não reconhecidas.

Perante todas as diversidades anteriormente referidas não é de estranhar que a Lei de Bases do Sistema Educativo Português tenha vindo a sofrer alterações desde 1986, demonstrando que tem havido “uma evolução em relação a uma legislação que reconhece a variedade cultural nas escolas.” (Bernardo, 2006, p. 6).

Presentemente também a conjuntura económica se tem vindo a refletir muito nas escolas, tornando ainda mais heterogéneos os alunos que as frequentam, uns que poucos recursos têm e encaram a escola como uma instituição que os ajuda a combater as suas carências e outros que não aproveitam o que a escola lhes dá.

Com toda esta multiculturalidade com diferentes níveis de exigência, capacidades e necessidades, torna-se óbvio para mim enquanto docente, que o processo educativo se torna mais complexo, exigindo da parte do professor novas competências profissionais uma vez que já interagi com alunos com défices cognitivos leves e profundos, alunos refugiados da Guiné-Bissau e outros de nacionalidade brasileira e russa, na mesma turma. Perante tanta diversidade o professor deve fazer uma diferenciação pedagógica, percebendo os diferentes estilos de aprendizagem de cada aluno e atuando sobre eles adaptando as estratégias tendo ainda em consideração o percurso escolar por eles escolhido e frequentado.

Neste sentido, está bem visível, que progressivamente se tem assistido à alteração de programas e manuais, modelos de avaliação, de organização e gestão escolar e que se abriu a porta à escola de massas, levando a um crescimento da procura pelos diferentes percursos educativos e formativos existentes no Ensino Secundário, conforme analisado no capítulo 3. O conceito de escola tem vindo a ser alterado por todos os motivos referenciados anteriormente, verificando-se que a escola passa a estar aberta à comunidade escolar e a diferentes atores que interagem no sistema educacional para além dos professores e alunos.

Neste sentido, assiste-se à proliferação dos Cursos Profissionais cujo sucesso está ligado à adesão da sociedade portuguesa a esta nova modalidade de ensino, através da participação real de redes de atores locais (Azevedo, 2010). Tornando-se necessário que a escola se desenvolva e que novas infraestruturas sejam criadas³⁶, assim como serviços de apoio social e de orientação escolar para dar resposta a um ensino tão diversificado.

No entanto, não basta querer e muito menos decretar legislação esperando que as escolas secundárias, ao incluir os Cursos Profissionais nas suas ofertas formativas, possam de alguma forma reproduzir o sucesso que as escolas profissionais atingem (Azevedo, 2009). É importante referenciar que muito do sucesso do ensino profissional se encontra encoberto nas escolas públicas secundárias uma vez que as mesmas não adotaram uma postura de mudança relativamente aos métodos de ensino e de avaliação, independentemente da área de formação, e continuam a insistir em percursos escolares orientados para a formação intelectual, deixando para segundo plano a formação que

³⁶ A *Parque Escolar*, E.P.E., foi criada pelo Decreto-lei n.º 41/2007, de 21 de fevereiro, tem por objeto o planeamento, gestão, desenvolvimento e execução do programa de modernização da rede pública de escolas secundárias e outras afetas ao Ministério da Educação, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2007, de 6 de dezembro de 2006.

garante uma qualificação profissional e contributo ativo a médio prazo para o país, uma vez a inserção dos Cursos Profissionais no Ensino Secundário “não foi precedida nem acompanhada de um plano de acolhimento e desenvolvimento, pois tratou-se, regra geral, de uma medida política comunicada administrativamente” (Azevedo, 2009, p. 39).

A inclusão dos Cursos Profissionais nas escolas públicas foi algo “inovador” pois o seu objetivo era não consentir que se continuasse a insistir num ensino no qual o instrumento de avaliação principal incidisse sobre a realização de testes, tendo por base uma avaliação sumativa, ligada à primeira geração de avaliação existente nas escolas portuguesas (Fernandes, 2004, p. 23). Deste modo houve uma clara reticência e dificuldade de adaptação dos professores com mais experiência de ensino e que pretendiam manter os mesmos métodos de ensino-aprendizagem num percurso escolar diferente do regular. A realidade é que o “modelo de Ensino Secundário unificado sempre significou na prática e contrariamente ao que procuraram argumentar os seus defensores, a eleição do ensino liceal e do currículo académico liceal (. . .) incapaz de acolher e atender as desigualdades pessoais e sociais sem as transformar em idênticas desigualdades no percursos escolar, levando ao insucesso e ao abandono de enormes caudais de adolescentes e jovens” (Azevedo, 2009, p. 35)

Torna-se, neste sentido e desde logo importante diferenciar os métodos de avaliação com vista a uma aprendizagem “ativa (. . .) onde ninguém pudesse ser deixado para trás, enrolado nas suas dificuldades e no seu insucesso” (Azevedo, 2009, p. 16), passando a avaliação a ser entendida, segundo Santos (2012) como “um ato intencional que, agindo sobre os mecanismos de aprendizagem contribua diretamente para a progressão e/ou redirecionamento dessa aprendizagem” (Santos & Gomes, 2006, p. 4), contribuindo para uma avaliação formativa de qualidade.

A aplicação de diferentes tipos de avaliação contribui para a qualidade de ensino e ao mesmo tempo permite dar cumprimento ao artigo 24º do Decreto-Lei nº139/2012, que incide sobre avaliações diagnósticas, sumativas e formativas. A realização de avaliações diagnósticas é executada, quando por exemplo, é verificado no início do ano letivo e no início ou término de módulos ou unidades os conhecimentos dos alunos através de fichas diagnósticas. A avaliação sumativa, no que se refere à área das Ciências Informáticas é realizada sempre do tipo interno, uma vez que as disciplinas da área não são sujeitas a avaliação externa, através de testes e trabalhos. A avaliação formativa pode ser aferida quando são dadas, aos alunos, orientações para o

desenvolvimento das tarefas e atividades propostas. Segundo Pinto e Santos (2006) “um dos grandes marcos da avaliação formativa consiste em fornecer ao aluno uma consciência da própria dinâmica da aprendizagem” (p. 17) ao contrário de seguir cegamente as orientações do professor.

No entanto, para o aluno o tipo de avaliação, sumativa ou formativa, não é possível de discernir, pois ele apenas está a realizar uma tarefa ou a participar na aula, cabe ao professor delinear o que pretende com o ato educativo e a forma como o irá avaliar, tendo em consideração o tipo de percurso no qual o aluno está inserido, seja Profissional ou Científico-Humanístico. Sendo contudo necessário que subsista uma explicitação dos critérios de avaliação para existir uma maior transparência na avaliação e que esta se alicerce “na confiabilidade da avaliação assente na consciência, qualidade da informação, e transparência de processos” (Santos & Gomes, 2006, p. 14). Assim é importante que os alunos conheçam os critérios sobre os quais incide a sua avaliação, pois segundo Santos & Gomes (2006) “estarão mais inclinados para aprender de uma forma ativa e autodirigida” (p. 15) independentemente do percurso educacional que frequenta.

Existem assim elementos que são coincidentes com os percursos profissionais e regulares nas escolas secundárias, se por um lado as estratégias devem ser diferenciadas, por outro o objetivo principal será sempre comum, o sucesso educativo dos alunos.

Em forma de conclusão, corroboro com Azevedo (2010) quando o mesmo se refere à inclusão dos Cursos Profissionais nas escolas secundárias públicas, afirmando que a mesma teria de ser feita “com o maior cuidado, pois uma escola secundária e uma escola profissional são instituições muito diferentes (. . .) alargar o ensino profissional é bom, desde que se salvaguardem as condições do seu sucesso, que são, em grande parte institucionais” (p. 28). Os métodos de avaliação, a orientação das aprendizagens e o ensino adaptado são os elementos que mais deverão ser tidos em conta na diferenciação pedagógica entre os Cursos Profissionais e Científico-Humanísticos no Ensino Secundário, tendo em que conta que apesar de se ter assistido a uma transferência de modelos das escolas profissionais para as públicas, tem de existir também a transferência dos processos que garantam o sucesso educacional (Azevedo, 2009, p. 41).

A experiência profissional adquirida numa escola secundária, durante seis anos letivos consecutivos e iniciada em 2005, permitiu-me assistir a alterações educativas substanciais implementadas pelo Estado, nomeadamente o detrimento do ensino tecnológico em prol da inclusão do ensino profissional nas escolas secundárias públicas

que não possuíam uma cultura de ensino profissional, trazendo por isso novos desafios que a receptividade e sensibilidade do professor perante a multiculturalidade ajudou a superar, como ser capaz de “proporcionar [aos alunos] um desenvolvimento humano global, como pessoas aptas a inserir-se de modo crítico, construtivo e personalizado na sociedade e no mercado de trabalho” (Azevedo, 2009, p. 23) independentemente da sua origem.

Os Cursos Profissionais, apostando num sistema modular, assumem uma perspectiva humanística e construtivista que pretende responsabilizar os alunos pelas suas aprendizagens, inovar pedagogicamente, potenciar o sucesso educativo e desenvolver nas escolas competências e ambientes pedagógicos fundamentados, autónomos, flexíveis e criativos Orvalho (2003). Os Cursos Científico-Humanísticos por seu turno pretendem dar resposta a um público-alvo vocacionado para o prosseguimento de estudos, que tem por base o desenvolvimento de conhecimentos científicos que serão aprofundados num nível superior de educação.

Todos os percursos educacionais no Ensino Secundário são válidos e apresentam as suas vantagens, mas em termos pedagógicos o professor deve ter em consideração que o Ensino Profissional apresenta especificidades que devem ser respeitadas e deve ser capaz de diferenciá-lo do Ensino Regular no cumprimento das suas funções.

Bibliografia

- Alonso, L. et al. (2002). *Referencial de competências-chave de educação e formação de adultos – nível básico*. Lisboa: ANEFA
- Arends, R. (2008). *Aprender a Ensinar* (sétima edição). Lisboa: MacGraw-Hill
- Azevedo, J. (2010). Escolas Profissionais: uma história de sucesso escrita por todos. (I. - I. Profissional, Ed.) *Revista Formar*, 72(3), 25-29
- Azevedo, J. (2009). Escolas profissionais 1989-2009: as oportunidades e os riscos de uma inovação educacional que viajou da margem para o centro. In Azevedo, J. (Org.). *O ensino profissional analisar o passado e olhar o futuro*. Porto: Universidade Católica Porto: Universidade Católica
- Bernardo, I. (2006). *A escola multicultural e o ensino do português língua segunda*. Monografia (Pós-Graduação em Ensino de Português Língua Não-Materna) – Centro de Estudos Multiculturais (p. 1-14). Lisboa: Universidade Internacional de Lisboa. Retirado de http://www.multiculturas.com/textos/escola_multicultural_Isabel-Bernardo.pdf
- Cunha, P. (1996). *Ética e Educação*. Lisboa: Universidade Católica
- Davim, M. (2014). Uma saída para o emprego. *Semanário Sol*. Retirado de <http://www.pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=29d9c8b9-cc8b-43f7-8c91-1ce53c72364e&analises=1>
- Dewey, J. (2002). *A Escola e a Sociedade e A Criança e o Currículo*. Lisboa: Relógio D'Água
- Dias, J. (2004). *Ética e Educação*. Lisboa: Universidade Aberta
- Dias, M. (2005). *Estudos Horizonte 2013 : concepção estratégica das intervenções operacionais no domínio da educação*. Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais (CIED)
- Dias, P. e Oliveira, I. (2012). Práticas de avaliação formativa em ambiente wiki. *Atas da Conferência Ibérica em Inovação na Educação com TIC*. Bragança, Portugal, 1-2 junho 2012. Retirado de <http://www.moodle.univ-ab.pt/moodle/mod/resource/view.php?id=2629381>
- Fernandes, D. (2004). *Avaliação das aprendizagens: uma agenda, muitos desafios*. Lisboa: Texto Editora.
- Figueira, A. (2009). (in)Consistências no processo ensino-aprendizagem relação entre a concepção e a prática (resultados comparativos numa amostra de professores de Português, Matemática e Inglês). *Análise Psicológica*, 27(4), 535-552. Retirado de: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312009000400008&lng=pt&tlng=pt.

- Gonçalves, C. (2003). Escola e Família: Uma relação necessária e conflitual. In M. Costa (coord.), *Gestão de Conflitos na Escola* (pp.98-112). Lisboa: Universidade Aberta
- Gonçalves, F. (2006). *Auto-observação e Análise da Relação Educativa*. Porto: Porto Editora.
- Hohmann, M. e Weikart, D. (2003). *Educar a Criança* (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Instituto Nacional de Estatística. (2013). *Taxa de participação em vias profissionalizantes do ensino secundário*, 4 de abril de 2013. Retirado de http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=124194139&att_display=n&att_download=y
- Mateus, M. (2011). Diversidade Linguística na Escola Portuguesa. In *Revista Lusófona de Educação*, 18, (pp 13-24). Retirado de <http://recil.ulusofona.pt/bitstream/handle/10437/1867/Mateus.pdf?sequence=1>
- Menezes, I. (2003). A Intervenção para a Resolução de conflitos ao nível da escola e da comunidade. In M. Costa (coord.), *Gestão de conflitos na escola* (pp.256-299). Lisboa: Universidade Aberta
- Miranda, G. (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. In *Revista de ciências da Educação*; nº3. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Monteiro, A. e Moreira, A. (2012). O Blending Learning e a Integração de Sujeitos, Tecnologias, Modelos e Estratégias de Ensino-Aprendizagem. In A. Monteiro, et al (coord), *Blended Learning em contexto educativo: Perspectivas Teóricas e Práticas de Investigação* (pp.35-55). Santo Tirso: Defacto Editores.
- Mota, I. et al. (2006). *Estratégia nacional para o Desenvolvimento sustentável*: 28 de dezembro de 2006. Retirado de <https://infoeuropa.euroid.pt/files/database/000015001.../000019537.pdf>
- Nascimento, I. (2003). A Dimensão interpessoal do conflito na escola. In M. Costa (coord.), *Gestão de Conflitos na Escola* (pp.193-255). Lisboa: Universidade Aberta
- Oliveira, H. (2012). *As potencialidades didáticas das visitas de estudo: a perceção dos alunos sobre a aprendizagem desenvolvida*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Retirado de: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/64778/2/helderoliveirapotencialidades000179141.pdf>

- Perrenoud, P. (2000). *Pedagogia diferenciada: das intenções à ação*. Porto Alegre: Artmed Editora
- Pinto, J. e Santos, L. (2006). A avaliação numa perspectiva formativa. In J. Pinto e L. Santos, *Modelos de Avaliação das Aprendizagens* (pp.91-128). Lisboa: Universidade Aberta
- Portugal. Conselho de Ministros. (2012). *Linhas de Orientação do Programa Nacional de Reformas 2020*. Retirado de www.observatorio.pt/download.php?id=377
- Portugal. Conselho Nacional de Educação. (2003). *Educação e Produtividade*. Retirado de <http://www.cnedu.pt/content/antigo/files/pub/EducacaoProdutividade/7-PainelII.pdf>
- Portugal. Conselho Nacional de Educação. (2012). *Estado da Educação 2012. Autonomia e Descentralização*. Retirado de http://www.cnedu.pt/content/edicoes/estado_da_educacao/EE_2012_Web3.pdf
- Portugal. Conselho Nacional de Educação. (2014). *Estado da Educação 2013*. Retirado de <http://www.cnedu.pt/content/noticias/CNE/Estado-da-Educacao-2013-online.pdf>
- Santos, L. (2002). Auto-avaliação regulada: porquê, o quê e como? In Paulo Abrantes e Filomena Araújo (Orgs.), *Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas* (pp. 75-84). Lisboa: ME, Departamento da Educação Básica.
- Santos, L. e Gomes, A. (2006). Apropriação de critérios e avaliação: um estudo com alunos do 7º ano de escolaridade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40(3). 11-48. Retirado de <http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/view/1168/616>
- Sousa, J. et al. (Coord.) (2009). *Guia Metodológico para o Acesso das Pessoas com Deficiências e Incapacidades ao Processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências - Nível Básico*. Lisboa: Agência Nacional para a Qualificação, I.P.
- Souta, L. (1999). *Educação Multicultural - do imperativo social à ausência de políticas*. A Página da Educação, n.º 77, pp.26-27. Retirado de <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=77&doc=7608&mid=2>
- Unesco (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção: Necessidades Educativas Especiais. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade*. Salamanca: Unesco. Em http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf
- Vieira, R. (2007). *A reconstrução de si: percursos de educação/formação em contextos de acentuada diversidade: atas do seminário Políticas de Educação/Formação: Estratégias e Práticas*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação

Legislação

Avaliação

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

Coordenação de TIC

Despacho n.º 26 692/2005, de 27 de dezembro

Cursos Científico-Humanísticos

Decreto-Lei n.º 272/2007, de 26 de julho

Declaração de Retificação n.º 84/2007, de 21 de setembro

Decreto-Lei n.º 50/2011, de 8 de abril

Portaria n.º 244/2011, de 21 de junho

Portaria n.º 243/2012, de 10 de agosto

Portaria n.º 242/2012, de 10 de agosto

Cursos de Aprendizagem

Decreto-Lei n.º 205/96, de 25 de outubro

Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro

Portaria n.º 289/2009, de 20 de março

Portaria n.º 73/2010, de 4 de fevereiro

Despacho n.º 3213/2014, de 26 de fevereiro

Cursos de Educação e Formação de Adultos

Despacho Conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro

Despacho Conjunto n.º 650/2001, de 20 julho

Retificação n.º 2145/2001, de 21 de setembro

Portaria n.º 283/2011, de 24 de outubro

Portaria n.º 230/2008, de 3 de julho

Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de dezembro

Decreto-Lei n.º 213/2007, de 29 de Maio

Cursos de Educação e Formação de Jovens

Despacho Conjunto n.º 453/2004, de 27 de julho

Retificação n.º 1673/2004, de 7 de setembro

Despacho Conjunto n.º 287/2005, de 4 de abril

Despacho n.º 12568/2010, de 4 de agosto

Portaria n.º 199/2011, de 19 de maio

Declaração de Retificação n.º 20/2011, de 13 de julho

Cursos Profissionais

Decreto-Lei n.º 92/2014, de 20 de junho

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

Despacho normativo n.º 29/2008, de 5 de junho

Despacho normativo n.º 36/2007, de 8 de outubro

Portaria 550-C/2004, de 21 de maio

Decreto-lei n.º 74/2004, de 26 de março

Ensino Especial

Lei n.º 21/2008, de 12 de maio

Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro
Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto

Ensino Recorrente

Decreto-Lei n.º 74/91, de 9 de fevereiro

Ensino Tecnológico

Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março
Portaria 550-A/2004, de 21 de maio
Portaria 550-E/2004, de 21 de maio
Decreto-Lei n.º 24/2006, de 6 de fevereiro
Portaria n.º 260/2006, de 14 de março

Lei de Bases do Sistema Educativo

Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro
Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro
Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto
Lei n.º 85/2009, de 27 de Agosto

Percursos Curriculares Alternativos

Despacho Normativo n.º 1/2006, de 6 de janeiro
Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de outubro

Programa Integrado de Educação e Formação

Despacho Conjunto n.º 882/99, de 28 de setembro
Despacho Conjunto n.º 948/2003, de 26 de setembro
Despacho conjunto n.º 171/2006, de 10 de fevereiro
Portaria n.º 272/2012, de 04 de setembro

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha de trabalho aplicada ao PCA em Loulé com elementos visuais e enquadrada na realidade do concelho



Agrupamento Vertical E.B. 2/3 Engenheiro Duarte Pacheco

TIC/LP- ficha n.º 26

Nome: _____ Data: _____

1. Abre o *browser* da Internet e abre a página regiao-sul.pt/carnaval/. De acordo com as informações que encontra na página realiza uma apresentação em PowerPoint.
2. Abre o programa PowerPoint fazendo **Menu Iniciar → Todos os programas → Microsoft Office → Microsoft Office PowerPoint 2003**.

- a. Na zona do título escreve "Carnaval";
- b. Na zona do Subtítulo escreve "História do Carnaval de Loulé";

<p>CARNAVAL</p> <p>História do Carnaval de Loulé</p>	1º
---	----

- c. Seguidamente faz menu **Inserir → Novo Diapositivo**;
- d. Na zona do título escreve "Carnaval de Loulé";
- e. Na zona do texto escreve a informação relativa à:
 - i. Data de início do Carnaval Civilizado;
 - ii. Criador do Carnaval;
 - iii. Nomes dos Elementos que organizaram o Carnaval;

<p>Carnaval de Loulé</p> <p>Data de início: ... Criador do Carnaval: ... Elementos da organização: ...</p>	2º
--	----

- f. Seguidamente faz **Inserir → Novo Diapositivo**;
- g. Na zona do título escreve novamente "Carnaval de Loulé";
- h. Escreve na zona do texto "Tema do primeiro desfile", "Receitas obtidas", "Objectivo" (qual a finalidade dos lucros obtidos).

<p>Carnaval de Loulé</p> <p>Tema do primeiro desfile: ... Receitas obtidas: ... Objectivo: ...</p>	3º
--	----

- i. Seguidamente faz **Inserir → Novo Diapositivo**;
- j. Na zona do título escreve novamente "Carnaval de Loulé";
- k. Escreve na zona do texto "Programa do primeiro desfile" e descreve como foi o programa do primeiro desfile.

<p>Carnaval de Loulé</p> <p>Programa do primeiro desfile:</p>	4º
---	----

- l. Seguidamente faz **Inserir → Novo Diapositivo**;
- m. Na zona do título escreve "Carnaval de Loulé";
- n. Escreve na zona do texto "Curiosidades" e indica o que aconteceu nas seguintes datas: 1906; 1948; 1955; 1962; 1974; 1977.

<p>Carnaval de Loulé</p> <p>Curiosidades: 1906- ... 1948- ... 1955- ... 1962- ... 1974- ... 1977- ...</p>	5º
---	----

3. Altera os **Modelos de Apresentação de diapositivos** escolhendo]o modelo mais adequado para fundo do teu trabalho. Altera também **Esquemas de Animação** ao teu gosto. Guarda o trabalho com o nome "Carnaval" dentro da tua pasta.

Anexo 2 – Ficha de trabalho aplicada ao curso Científico-Humanístico de Artes Visuais, desenvolvendo conteúdos com base na ABP

Curso Científico-Humanístico APLICAÇÕES INFORMÁTICAS – B

Unidade 4 – Subunidade 4: Vídeo - *Ficha 1*

Ficha de trabalho – Virtual Dub

Plano de trabalho para edição de vídeo com *Virtual Dub*

Deverá fazer a montagem e edição de um vídeo à sua escolha. Escolha um ou dois vídeos no máximo, que considere adequados para fazer uma vídeo montagem.


Explique qual o contexto do vídeo, (o porquê da escolha), descrição do próprio vídeo e o que pretende com a edição dos vídeos que escolheu. Seguidamente preencha a ficha técnica do vídeo realizado.

Durante a edição do vídeo explique os passos que teve de tomar e quais as dificuldades com que se deparou.


1. Contexto;
2. Descrição;
3. Objectivos finais;
4. Vídeo a utilizar:
 - 4.1. Nome;
 - 4.2. Localização na web;
5. Informações técnicas do vídeo/vídeos a utilizados:
 - 5.1. Tipo de multimédia;
 - 5.2. Tamanho do vídeo/vídeos;
 - 5.3. Proporção;
 - 5.4. Codec de áudio utilizado;
 - 5.5. Codec de vídeo utilizado;
 - 5.6. Duração;
6. Acções realizadas no filme e dificuldades detectadas.

NOTA: O vídeo deverá ter um sentido lógico depois de completo.

Anexo 3 – Planificação da Unidade 1 da disciplina de Aplicações Informáticas do Curso Científico-Humanístico de Ciência e Tecnologias



Escola Secundária
Dr. Francisco Fernandes Lopes



Ministério da Educação
Direcção Regional de Educação do Algarve

CURSO CIENTIFICO HUMANÍSTICO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
PLANIFICAÇÃO DE Aplicações Informáticas - B
12ºANO – TURMA A - PROFESSORA Eugénia Narciso
ANO LECTIVO 2010/2011

Unidade 1 – Introdução à Programação

Conteúdos Temáticos	Objectivos Gerais	Estratégias/Actividades	Recursos	Avaliação	Duração
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introdução <ul style="list-style-type: none"> • Linguagens naturais e linguagens formais • Algoritmos e pseudocódigo ➤ Conceitos fundamentais <ul style="list-style-type: none"> • Dados e tipos de dados • Operadores aritméticos e prioridades • Compatibilidades de tipos; expressões • Operadores lógicos • Variáveis e constantes • Declaração • Atribuição • Instruções de entrada e de saída ➤ Teste e controlo de erros em algoritmia – tracing ➤ Estruturas de controlo <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura sequencial • Estruturas de selecção • Estruturas repetitivas ➤ Arrays <ul style="list-style-type: none"> • Vectores <ul style="list-style-type: none"> • Declaração • Algoritmos de ordenação • Algoritmos de pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as limitações das linguagens formais (as linguagens de programação) face às linguagens naturais. - Definir o conceito de algoritmo. - Reconhecer a importância do pseudocódigo. - Especificar os diferentes tipos de dados. - Identificar os diferentes operadores aritméticos e as regras de prioridade. - Reconhecer compatibilidades. - Reconhecer os métodos e clarificar a importância do tracing de algoritmos. - Apresentar as estruturas de controlo em linguagem de pseudocódigo. - Aplicar estruturas de decisão e estruturas repetitivas na elaboração de algoritmos. - Explicar o que são estruturas lineares estáticas de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de exemplos de linguagens naturais como o inglês e algumas linguagens de programação como linguagens formais, referindo o esforço que tem sido feito no sentido de aproximar as últimas das primeiras. - Apresentação dos conceitos enunciados e exercitar exaustivamente aspectos como os das prioridades dos operadores e as compatibilidades de tipos. Sem nunca perder de vista a importância do pseudocódigo. - Levar os alunos a efectuem em papel o tracing dos seus algoritmos, repetindo-o ao longo dos itens: estruturas de controlo, arrays e subrotinas. - Apresentar e exercitar exaustivamente o uso de estruturas de controlo, em particular as de selecção ou decisão e as repetitivas. - Apresentar as estruturas lineares estáticas de dados, assim como alguns algoritmos típicos, nomeadamente de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quadro; ✓ Computador; ✓ Internet; ✓ Plataforma Moodle; ✓ Videoprojector; ✓ Documentação de apoio; ✓ Fichas de Trabalho; ✓ Trabalho de Grupo; ✓ Software Visual Basic; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Observação directa do desempenho dos alunos na sala de aula; ✓ Fichas de trabalho em grupo/individual; ✓ Teste de avaliação; 	<p>20 unidades lectivas (90 minutos)</p>



Escola
Secundária

**Dr. Francisco
Fernandes Lopes**



Direcção Regional de Educação do Algarve

CURSO CIENTIFICO HUMANÍSTICO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS

PLANIFICAÇÃO DE Aplicações Informáticas - B

12ºANO – TURMA A - PROFESSORA Eugénia Narciso

ANO LECTIVO 2010/2011

<ul style="list-style-type: none"> • Outros algoritmos • Matrizes <ul style="list-style-type: none"> • Declaração • Operações básicas com matrizes • Cadeias de texto (strings) ➤ Subrotinas <ul style="list-style-type: none"> • Funções • Procedimentos • Variáveis locais e variáveis globais • Passagem de parâmetros • Por valor • Por referência ➤ Introdução à programação orientada aos eventos <ul style="list-style-type: none"> • Noção de evento no contexto da programação • Programação orientada ao fluxo e orientada aos eventos • Comparação • Uso de uma linguagem orientada a eventos <ul style="list-style-type: none"> • Controlos • Formulários • Tipos de dados • Estruturas de controlo • Subrotinas 	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir algoritmos de ordenação de algoritmos de pesquisa. - Executar operações básicas com matrizes. - Definir o conceito de subrotina. - Explicitar os conceitos de variáveis locais e globais. - Distinguir o conceito de passagem de parâmetros por valor de passagem de parâmetros por referência. - Criar aplicações simples usando a programação orientada aos eventos com recurso a subrotinas e demais conceitos aprendidos nos pontos anteriores. 	<p>pesquisa e de ordenação. Levar os alunos a exercitarem exaustivamente algoritmos com recurso a estas estruturas, recorrendo também às operações com vectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilização da programação orientada aos eventos com recurso a subrotinas e demais conceitos já apresentados. - Apresentação, baseada em exemplos, da programação orientada aos eventos. - Recurso à linguagem orientada Visual Basic, para o treino deste tipo de programação e de todos os conceitos anteriores. - Os alunos deverão ser capazes de criar aplicações de médio grau de complexidade, mostrando que foram capazes de compreender e colocar em prática as noções aprendidas. 	
--	---	--	--

Anexo 4 – Ficha de trabalho desenvolvida para o curso de Aprendizagem, recorrendo a diferentes aplicações de conhecimento



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
Centro de Emprego e Formação Profissional de Faro
Curso: Técnico/a de Informática – Instalação e Gestão de redes (3º período)

Servidores de e-mail - Samba (UFCD 0842)

Ficha de Trabalho 1 – FTGate	
◊ Aplicações de servidor de <i>email</i>	◊ FTGate Webmin
◊ Testes um MUA - ThunderBird	◊ Configurações FTGate

Nome : _____ N.º _____

1. Entre no site de Administração do FTGate e realize as seguintes tarefas:

- configure todos os protocolos para funcionarem em *localhost*.
- verifique o nome dos utilizadores que tem registados no domínio.

2. Utilize o MUA - Mozilla Thunderbird e realize as seguintes tarefas:

- Configure duas contas de dois dos utilizadores que tem registados no domínio no FTGate (por exemplo a conta de administrador e de um utilizador).
- Depois de configuradas as contas envie *emails* entre eles para testar a sua configuração.
- Envie um *email* para um dos seus utilizadores com o Assunto "Teste" e no seu conteúdo "Teste ao servidor". O que acontece?

d. Analise o seu computador e indique:

- Em que pasta podemos aceder aos mails recebidos pelo administrador?

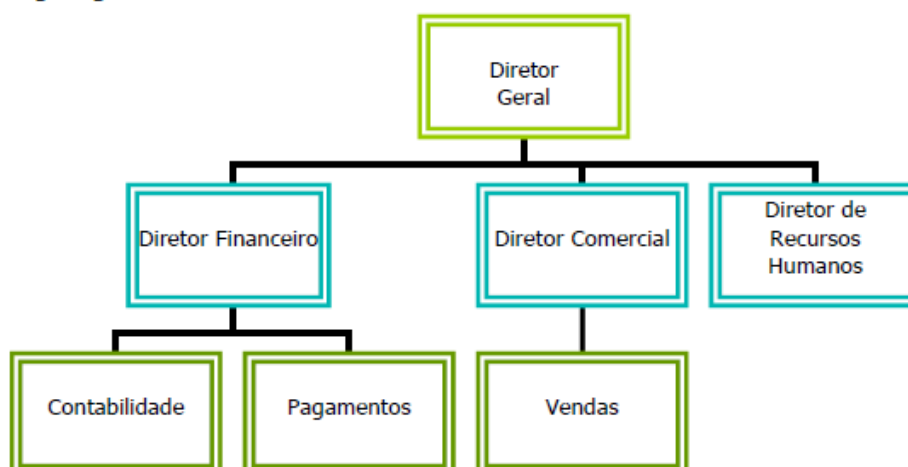
-
- Que outras pastas existem para gerir os *emails*?

-
- É possível aceder a *emails* eliminados? Porquê?

-
- Entre na administração do FTGate e indique onde podemos controlar os mails dos utilizadores?

-
- Faça um Tracking na caixa de *email* do utilizador pelo tentou enviar uma mensagem com a palavra "teste". Indique qual o status da mensagem?
-

3. Considere que foi contratado para administrar o serviço de *email* de uma empresa chamada "Redex" que possui a organização empresarial apresentada pelo seguinte organograma:



- Crie um novo domínio para a empresa.
- Crie *emails* para os seus utilizadores.
- As caixas de *email* dos utilizadores devem ter o máximo de mensagens permitidas de 10000.
- As mensagens devem possuir a seguinte assinatura:

Redex
Soluções informáticas
Areal Gordo

- Crie um *email* direcionado à gestão (que deve seguir para o diretor geral, financeiro, comercial e de Recursos Humanos)

Anexo 5 – Exemplo de um Plano Individual de Trabalho para a disciplina de TIC do curso Profissional de Técnico de Instalações Elétricas

PLANO INDIVIDUAL DE TRABALHO Ano Lectivo 11/12

Identificação do aluno:

Nome: XXXXXXXX

N.º: XX

Turma: 1ªA

Disciplina:

Tecnologias da Informação e Comunicação

Plano de trabalho a desenvolver:

Modulo 1 – Folha cálculo

Formatação de uma folha

Formatação de texto e números

Aplicação de cores e padrões a células

Formatação de células utilizando os limites

Modificação da largura das Colunas e da altura das Linhas

Inserção e eliminação de Colunas, Linhas e Células

- Ficha de trabalho n.º10 – Consolidação da formatação de tabelas

Utilização de fórmulas e funções para processar números.

- Ficha de trabalho extra - Consolidação da utilização de Formulas e Funções

Criação de gráficos em folhas

- Ficha de trabalho n.º 15 – Gráficos e Formatação de Gráficos

Módulo 2 – Sistemas de Gestão de Bases de Dados

Conceito de base de dados

Sistema gestão de base de dados (SGBD)

- Ficha de trabalho n.º 1 – Fases do ciclo de um SGBD

Noções de campo, registo, dados, tabela, relação e associação

- Ficha de trabalho n.º 2 – Entidades, Atributos e Associações

Ambiente de trabalho do MS Access

- Ficha de trabalho n.º 3 – Introdução ao ACCESS

Modelo Diagrama Entidade-Relação

- Ficha de trabalho n.º 4 – Modelação de Sistemas

Construção de bases de dados e configuração de campos

- Ficha de trabalho n.º 5 – Construção de tabelas e propriedades dos campos

Recursos a utilizar:

Papel, caneta, Computador e periféricos. Plataforma Moodle.



Datas e local de realização:

15 Fevereiro 2012 – 16h50 – Biblioteca
29 Fevereiro 2012 – 16h50 – Biblioteca
7 Março 2012 – 16h50 - Biblioteca
14 Março 2012 – 16h50 - Biblioteca
21 Março 2012 – 16h50 - Biblioteca
11 Abril 2012 – 16h50 - Biblioteca
18 Abril 2012 – 16h50 - Biblioteca

Observações:

Os trabalhos desenvolvidos na biblioteca devem ser enviados pelo aluno para a plataforma Moodle da disciplina para confirmação da sua realização. Quando se verifique problemas com a ligação à Internet, poderá ser o mesmo ser entregue em formato digital através do uso da USB Flash Drive do aluno em questão.

Assinaturas:

Data:
O Director de Turma

Data:
O Professor:

Data
O Encarregado de Educação

Data
O Aluno

Recuperação das aprendizagens

Recuperou

Não Recuperou

Observações finais

Data:
O Professor:

Data
O Aluno

Anexo 6 – Inquérito aplicado aos docentes da escola relativamente à utilização das TIC



Questionário

Recolha de informação relativa à utilização das tecnologias da informação e comunicação (TIC) por parte do corpo docente da nossa escola. Assinale com uma cruz a opção que melhor se aproxima da sua situação.

1. Informações gerais:

Idade	20-30 anos <input type="checkbox"/>	31-40 anos <input type="checkbox"/>	41-50anos <input type="checkbox"/>	>50 anos <input type="checkbox"/>
Situação Profissional	QND <input type="checkbox"/>	QNP <input type="checkbox"/>	QZP <input type="checkbox"/>	Contratado <input type="checkbox"/>
Departamento	Cientifico <input type="checkbox"/>	Língua Portuguesa <input type="checkbox"/>	Línguas Estrang. <input type="checkbox"/>	Ed. Física <input type="checkbox"/>
	Expressões <input type="checkbox"/>	Ciências Soc. e Hu. <input type="checkbox"/>		

2. Local de utilização das TIC:

Possui computador em casa?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se possui, utiliza em média quantas horas por semana?	<1h <input type="checkbox"/>	1 a 4h <input type="checkbox"/>	>5h <input type="checkbox"/>
Possui ligação à Internet em casa?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se possui, navega em média quantas horas por semana?	<1h <input type="checkbox"/>	1 a 4h <input type="checkbox"/>	>5h <input type="checkbox"/>
Utiliza o computador na escola?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se utiliza, gasta em média quantas horas por semana?	<1h <input type="checkbox"/>	1 a 4h <input type="checkbox"/>	>5h <input type="checkbox"/>
Utiliza o acesso à Internet fornecido pela escola?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se utiliza, navega em média quantas horas por semana?	<1h <input type="checkbox"/>	1 a 4h <input type="checkbox"/>	>5h <input type="checkbox"/>
O acesso à Internet na escola está funcional?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não sei <input type="checkbox"/>

3. Nível de utilização das TIC:

Com que nível de frequência utiliza os seguintes programas:			
Processador de texto (Word ou semelhante)	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Criação de Apresentações (PowerPoint ou semelhante)	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Folha de Cálculo (Excel ou semelhante)	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Edição de Imagem (PaintShop Pro ou semelhante)	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Browser de Internet (Internet Explorer ou semelhante)	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Correio electrónico	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Edição de páginas Web (FrontPage ou semelhante)	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Hot Potatoes	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>

V.S.F.F →

4. Atividades Realizadas com as TIC:

Com que nível de frequência utiliza as TIC para:			
Preparação de aulas?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Elaboração de apresentações ou acetatos?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Elaboração de fichas de trabalho e testes?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Apoio as actividades de avaliação dos alunos?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Desempenhar cargos na escola?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Incentiva os alunos para a utilização das TIC?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Disponibiliza materiais pedagógicos on-line?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
Utiliza as TIC na sala de aula?	Muitas Vezes <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>

5. Formação nas TIC:

Já foi formando na área das TIC?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se " Sim ", indique em que área:	Word <input type="checkbox"/>	Edição de Imagem <input type="checkbox"/>	PowerPoint <input type="checkbox"/>
	Excel <input type="checkbox"/>	Base de Dados <input type="checkbox"/>	Criação de Páginas <input type="checkbox"/>
	Outras <input type="checkbox"/>	Indique quais: _____	
Se " Não ", indique o motivo:	Falta de Tempo <input type="checkbox"/>	Falta de Interesse <input type="checkbox"/>	Falta de Divulgação <input type="checkbox"/>
	Falta de Vaga <input type="checkbox"/>	Outros motivos, quais: _____	
Presentemente, gostaria de frequentar uma formação?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se " Sim ", em que áreas?	Word <input type="checkbox"/>	Edição de Imagem <input type="checkbox"/>	PowerPoint <input type="checkbox"/>
	Excel <input type="checkbox"/>	Base de Dados <input type="checkbox"/>	Criação de Páginas <input type="checkbox"/>
	Outras <input type="checkbox"/>	Indique quais: _____	
Tem conhecimentos sobre de plataformas de "E-learning"?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Já ouviu falar acerca da plataforma "Moodle"?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Se " Sim ", acha útil a implementação de do Moodle na escola?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Estaria disponível para participar na sua utilização?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	

Obrigado pela sua colaboração.