



Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro  
Escola de Ciências Humanas e Sociais

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada  
do Mestrado em Ensino de Informática

**Uma Reflexão Crítica Sobre a  
Utilização das TIC no Ensino Profissional**

Vítor Duarte Gomes Cardoso da Silva





Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro  
Escola de Ciências Humanas e Sociais

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada  
do Mestrado em Ensino de Informática

**Uma Reflexão Crítica Sobre a  
Utilização das TIC no Ensino Profissional**

Vítor Duarte Gomes Cardoso da Silva

*Trabalho efetuado sob a orientação de:*  
Professor Doutor Manuel José Cabral dos Santos Reis

## Agradecimento

Em forma de agradecimento, dedico este documento a todos os que, de alguma forma, contribuíram para a sua elaboração. Foi um percurso de dois anos com muito trabalho, dedicação e, essencialmente, aprendizagem contínua.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao professor cooperante (Paulo Paixão), da Escola Secundária Mateus de Morgado, em Vila Real, pela sua disponibilidade, simpatia, atenção, compreensão e apoio incondicional. Sem dúvida alguma que foi fundamental para o meu sucesso neste percurso.

Quero agradecer, também, aos professores Manuel José Cabral dos Santos Reis e Joaquim José Jacinto Escola (professores orientadores da prática de ensino supervisionada) pela sua disponibilidade, colaboração e conhecimentos transmitidos.

Por último, mas não menos importante, quero fazer um agradecimento especial à Sílvia (minha namorada) e à minha mãe (Arminda). Sem o seu apoio e motivação, o percurso certamente que teria sido mais penoso e incerto.

Por tudo isto, o meu muito obrigado a todos (as).

## Resumo

O presente relatório enquadra-se no âmbito da conclusão da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino de Informática, na Escola de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). Neste documento consta a narração de todo o trabalho desenvolvido ao longo do processo da Prática de Ensino Supervisionada que decorreu no período compreendido entre oito de Janeiro e dezanove de Março de 2019, enquadrado no segundo ano do Mestrado em Ensino da Informática.

A Prática de Ensino Supervisionada decorreu com a turma X, do primeiro ano do curso profissional de Técnico de Multimédia, na escola Secundária Morgado de Mateus, em Vila Real. Tanto nas minhas sessões de observação como nas de cooperação e intervenção, apenas foi lecionado um módulo (0146 – Vídeo/Imagem – Captação, Registo e Edição).

Com este módulo pretende-se desenvolver conhecimentos teóricos e práticos ao nível da captação e edição de vídeo. São abordados conteúdos teóricos que vão desde o equipamento a ser utilizado, formatos de vídeo, conceitos cinematográficos (planos, ângulos, “storyboard”, etc.) e uma vertente mais prática onde se pretende que os alunos façam todos os processos inerentes à produção de um conteúdo audiovisual (pré-produção, produção e pós-produção).

Com este relatório pretendo relatar as vivências, as dificuldades sentidas e a reflexão feita sobre todo o processo desenvolvido.

**Palavras-chave:** Ensino de Informática, Ensino Profissional, Vídeo.

## Abstract

This report is part of the conclusion of the Supervised Teaching Practice of the Master's degree in Teaching of Computer Science at the School of Social and Human Sciences of the University of Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). This document contains the narration of all the work developed during the Supervised Teaching Practice process that took place from January 8th to March 19th, 2019, within the second year of the Master in Teaching of Computer Science.

The Supervised Teaching Practice took place with class X, from the first year of the Professional Multimedia Technician course, at Morgado de Mateus Secondary School, in Vila Real. In my observation, cooperation and intervention sessions, only one module was taught (0146 - Video / Image - Capture, Registration and Editing).

This module aims to develop theoretical and practical knowledge in video capture and editing. Theoretical contents ranging from the equipment to be used, video formats, cinematographic concepts (planes, angles, storyboard, etc.) and a more practical aspect, where the students are expected to do all the processes inherent to the production of audiovisual content (preproduction, production and postproduction).

With this report I intend to report the experiences, the difficulties felt and the reflection made on the whole process developed.

**Key words:** Teaching of computer science, Vocational Education, Video.

## ÍNDICE

<b>Índice de tabelas</b> .....	VI
<b>Índice de imagens</b> .....	VII
<b>Índice de anexos</b> .....	VIII
<b>Lista de siglas e abreviaturas</b> .....	IX
<b>Capítulo 1</b> .....	1
<b>Introdução</b> .....	1
Contexto da intervenção .....	1
Planeamento da intervenção .....	1
A intervenção .....	2
Estrutura interna do relatório .....	2
<b>Capítulo 2</b> .....	4
<b>1. Caracterização do contexto escolar e social</b> .....	4
1.1. Meio sociogeográfico .....	4
1.2. Caracterização do agrupamento escolar.....	17
1.3. Oferta educativa .....	22
1.4. Breve caracterização do grupo de professores de informática.....	23
1.5. Recursos materiais.....	24
1.6. Professor cooperante.....	28
1.7. Calendarização do ano letivo .....	29
1.8. Caracterização da turma .....	30
<b>Capítulo 3</b> .....	32
<b>2. O Ensino Profissional</b> .....	32
<b>2.1. A história do Ensino Profissional em Portugal</b> .....	33
<b>2.2. O Ensino Profissional e as TIC</b> .....	36
<b>2.3. As TIC no sistema de ensino português</b> .....	38
<b>2.4. Funcionamento do Ensino Profissional</b> .....	42
2.4.1. Destinatários.....	44
2.4.2. Objetivos .....	44
2.4.3. Como funcionam? .....	44
2.4.4. Prova de Aptidão Profissional (PAP).....	46
2.4.5. Certificação.....	46
2.4.6. Prosseguimento de estudos/formação.....	46
2.4.7. Locais de funcionamento .....	47

2.4.8. Legislação.....	47
<b>Capítulo 4</b> .....	<b>48</b>
<b>3. Curso de Técnico de Multimédia</b> .....	<b>48</b>
3.1. Saídas profissionais .....	48
3.1.1. Descrição geral .....	48
3.1.2. Atividades principais .....	49
3.2. Referencial de formação global.....	50
<b>Capítulo 5</b> .....	<b>56</b>
<b>4. Prática de Ensino Supervisionada</b> .....	<b>56</b>
4.1. A importância do estágio supervisionado.....	56
4.2. A observação .....	57
4.3. Etapas da observação no contexto da PES.....	59
4.4. Planificações .....	61
4.4.1. Como planificar .....	63
4.4.2. O que incluir nas planificações.....	64
4.5. Os planos de aula.....	67
4.6. Planificações no âmbito da Prática Pedagógica Supervisionada.....	70
4.7. Unidade lecionada.....	71
4.8. Considerações finais.....	77
<b>Referências bibliográficas</b> .....	<b>79</b>
Anexos .....	81

## Índice de tabelas

Tabela 1 – Material disponível na ESMM.....	27
Tabela 2 – Cargas horárias e componentes de formação.....	45
Tabela 3 – Áreas de formação.....	46
Tabela 4 – Enquadramento do curso de Técnico de Multimédia.....	48
Tabela 5 – Referencial de formação global.....	50
Tabela 6 – Domínios de formação da componente científica e UFCD.....	51
Tabela 7 – UFCD da componente tecnológica.....	52
Tabela 8 – Descrição da formação prática e carga horária.....	54

## Índice de imagens

Imagem 1 – Província de Trás-os-Montes e Alto Douro.....	13
Imagem 2 – Freguesias do concelho de Vila Real .....	13
Imagem 3 – Sala onde decorreu a PES .....	25
Imagem 4 – Sala onde decorreu a PES .....	25
Imagem 5 – Sala onde decorreu a PES .....	26
Imagem 6 – Sala onde decorreu a PES .....	26
Imagem 7 – Horário do professor cooperante .....	28
Imagem 8 – Organograma estrutural da ANQEP .....	42

## Índice de anexos

Plano de sessão N.º 2 da PES - Anexo 1 .....	81
Plano de sessão N.º 3 da PES - Anexo 2 .....	83
Plano de sessão N.º 4 da PES - Anexo 3 .....	85
Plano de sessão N.º 5 da PES - Anexo 4 .....	86
Plano de sessão N.º 6 da PES - Anexo 5 .....	87
Plano de sessão N.º 7 da PES - Anexo 6 .....	88
Plano de sessão N.º 8 da PES - Anexo 7 .....	89

## **Lista de siglas e abreviaturas**

AEMM – Agrupamento de Escolas Morgado de Mateus

ANQEP – Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional

DL – Decreto de Lei

ESMM – Escola Secundária Morgado de Mateus

IGT – Instrumentos de Gestão Territorial

PES – Prática de Ensino Supervisionada

UFCD – Unidade de Formação de Curta Duração

## Capítulo 1

### Introdução

#### Contexto da intervenção

O presente relatório surge no âmbito da disciplina de Prática de Ensino Supervisionada, do Mestrado em Ensino de Informática da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Nele descrevo a preparação e realização da intervenção que compõe a prática pedagógica supervisionada realizada entre os dias 8 de Janeiro e 19 de Março de 2019. Esta intervenção foi realizada em Vila Real, na Escola Secundária Morgado de Mateus, numa turma de um curso profissional de técnico de multimédia.

Durante este percurso, tive a possibilidade de planificar as aulas da forma que eu pensei ser mais adequada, de conhecer as características e personalidade dos alunos, e potenciar o seu gosto e competências pela multimédia, mais concretamente pela área do vídeo.

Para que as minhas intervenções decorressem da melhor forma possível, foi essencial a colaboração do professor cooperante (Paulo Paixão).

#### Planeamento da intervenção

Depois de analisar a turma e compreender as suas características e métodos de aprendizagem, dediquei-me a analisar os objetivos e os conteúdos programáticos. Respondida à pergunta “a quem?”, faltava analisar “o quê?” para decidir “o como”. Para melhor preparar e fundamentar os conteúdos a serem lecionados e a atingir os objetivos propostos, recorri a alguns autores de referência (Ex.: Klein, Birzea). Seguidamente, tentei recolher alguma informação que me ajudasse a compreender as dificuldades que os alunos sentem na aprendizagem das áreas técnicas / tecnológicas. Para além da informação recolhida, a minha experiência profissional enquanto formador também foi muito pertinente. Pelo que me foi possível averiguar, a explicação para o desinteresse dos alunos na aprendizagem está nas estratégias de ensino que não envolvem devidamente os alunos no processo de ensino-aprendizagem, utilizando, também, recursos obsoletos (Chastine & Preston, 2008; Martins & al., 2002). Se relativamente aos recursos informáticos disponíveis na sala de aula não poderia melhorá-los, o mesmo não se pode dizer em relação aos materiais didáticos. Sempre que possível, tentei

utilizar ferramentas interativas, dinâmicas e apelativas, de forma a cativar e motivar os alunos.

No total, planifiquei oito aulas de cento e trinta e cinco minutos (90+45).

O meu principal objetivo foi o de transmitir aos alunos alguns conceitos técnicos de captação de vídeo e edição no software “Adobe Premiere”.

## A intervenção

Durante as minhas intervenções no âmbito da prática de ensino supervisionada procurei potenciar e aprimorar o meu desempenho profissional, de forma a garantir uma adequada capacitação profissional e capaz de corresponder às atuais exigências do ensino, como por exemplo, a inclusão, a aprendizagem significativa e o respeito pelos interesses e ritmos de aprendizagem dos alunos. Um docente por excelência deve ter a capacidade de analisar e avaliar a ação que desempenha e introduzir-lhe os ajustes que julgue necessários. Foi este espírito que me acompanhou na minha prática de ensino supervisionada, parte muito importante do currículo da formação dos futuros professores, pois permite a experiência e a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos no decorrer da formação académica. É neste período que se aplica a teoria na prática, transpondo a atividade teórica para a realidade.

## Estrutura interna do relatório

O presente relatório é constituído por capítulos, sendo o primeiro esta introdução.

No segundo capítulo é feita a caracterização e análise do local da intervenção, desde o contexto socioeducativo ao meio sociogeográfico, passando pela instituição (Escola Secundária Morgado de Mateus) e caracterização da turma. Está disponível, também, informação relativa ao professor cooperante e a calendarização do ano letivo.

A caracterização e enquadramento do ensino profissional, assim como o ensino e utilização das TIC no mesmo, é feito no terceiro capítulo.

No quarto capítulo é feita a descrição e enquadramento do curso profissional de multimédia.

Por último, no quinto capítulo estão presentes todos os conteúdos relacionados com a PES, desde a importância da observação e planificação aos planos de aula e reflexões e considerações finais.

## Capítulo 2

### 1. Caracterização do contexto escolar e social

Com este capítulo pretende-se fazer uma descrição pormenorizada do contexto geográfico, social e educativo da instituição que acolheu a minha Prática de Ensino Supervisionada (PES) (Escola Secundária de Mateus Morgado). Irá ser feita a caracterização do agrupamento escolar, da escola, do professor cooperante e da turma, assim como toda a área envolvente.

As informações relativas à zona de influência do agrupamento foram retiradas do projeto educativo do AEMM de 2018 a 2022.

#### 1.1. Meio sociogeográfico

A instituição onde decorreu a minha PES fica localizada na cidade de Vila Real, distrito de Vila Real, norte do País e província de Trás-os-Montes e Alto Douro, tal como se pode ver na Imagem 1 (em baixo). O concelho de Vila Real tem uma área de 378.80 km<sup>2</sup> e abrange no seu território 20 freguesias, onde se integra a cidade de Vila Real e a vila de Lordelo (Imagem 2). A atual distribuição das freguesias resultou da reorganização proposta na Lei n.º 11-A/2013, de 28 de Janeiro (publicada no Diário da República n.º 19/2013, 1º Suplemento, Série I de 2013-01-28). A exceção às uniões de freguesias são: Abaças, Andrães, Arroios, Campeã, Folhadela, Guiães, Lordelo, Mateus, Mondrões, Parada de Cunhos, Torgueda e Vila Marim. Tem, segundo os censos de 2011, uma população de 51850 habitantes.



Imagem 1 - Província de Trás-os-Montes e Alto Douro



Imagem 2 – Freguesias do concelho de Vila Real

O município de Vila Real, em termos geográficos, localiza-se numa conjuntura sub-regional de baixas densidades e agrícola, o Douro. A sua localização determina um importante elo de ligação entre as áreas de grandes densidades da Área Metropolitana do Porto (AMP), do Cávado e Ave, e as baixas densidades das Terras de Trás-os-Montes e o Alto Tâmega. O município é classificado como uma Cidade de Equilíbrio Regional, onde, a par da Régua e Lamego, perfazem um território policêntrico de equilíbrio regional. O contexto de equilíbrio onde Vila Real se insere, é decisivo, não só para o seu desenvolvimento, mas também para manter o equilíbrio nacional, centrado nas grandes metrópoles, Lisboa e Porto, que polarizam e tornam o país bicéfalo. Contudo, a conjuntura demográfica existente, o grau de infraestruturação e o tipo de economia que apresenta a região, dotam o município de um posicionamento estratégico com relevo regional e nacional.

No que se refere ao contexto populacional, pode-se classificar o concelho de Vila Real como de média dimensão. Contudo, apresenta uma tendência de diminuição populacional condicionada por uma conjuntura nacional associada ao envelhecimento da mesma. Ao nível das infraestruturas, o município encontra-se localizado num contexto central, integrando o Corredor Ibérico (Norte) que estabelece a relação entre AMP e a Espanha e o Corredor Português (Norte – Sul Interior) onde se efetua a relação entre a Espanha e o Sul de Portugal.

A localização do município, num território de baixa densidade, é associada à ruralidade desses territórios e às áreas de salvaguarda e conservação da natureza, sendo, contudo, uma vertente determinante na valorização ambiental, económica e paisagística da região. Vila Real localiza-se numa área de transição em termos ambientais. Insere-se numa estrutura biofísica associada à Bacia Hidrográfica do Douro, onde as serras do Alvão e Marão constituem os principais condicionalismos orográficos, sendo de ressaltar, a existência no município e sua envolvente, do Parque Natural do Alvão, o Sítio de Interesse Comunitário do Alvão/Marão e a área de intervenção do PROF do Douro. Relativamente à conjuntura bioclimática, o município encontra-se na Zona de Condensação do Norte, motivada pelas serras anteriormente descritas, que dividem em duas áreas climáticas distintas no Norte de Portugal: a ocidente, húmido e ameno influenciado pelo efeito do mar; e a oriente, frio e seco, sofrendo com os efeitos da continentalidade do território.

Não obstante a realidade demográfica, económica, infraestrutural e ambiental do município vila-realense, ele encontra-se enquadrado numa realidade profundamente rural e agrícola, onde a sua marca no território, em termos demográficos, apresenta uma

densidade populacional baixa e população idosa elevada; em termos económicos, com uma vocação exportadora no que se refere à atividade agrícola, principalmente, vinícola; e, por fim, em termos ambientais, onde o património existente infere a necessidade de salvaguarda. Tais elementos reforçam a necessidade por via dos diversos IGT de reforçar o desenvolvimento e a resiliência num futuro próximo do município.

No concelho vila-realense, o nível de escolarização dominante, é o 1º ciclo, tendo, ainda, uma representatividade de 25% da população, sendo acompanhado, logo de seguida, pelo nível superior correspondendo a cerca de 18%. Tal facto demonstra, a rápida reconversão protagonizada pela população vila-realense, que passou dos 18% sem escolaridade, em 2001, para os 10%, em 2011, e dos 10% da população com o nível superior, em 2001, para os 19%, em 2011. Os demais níveis de ensino mantiveram as suas descidas normais nos níveis de ensino básico (1ºciclo e 2ºciclo), e das subidas, inerentes a uma nova conjuntura educacional e laboral, representados pelo ensino básico (3º ciclo) e o ensino secundário. Também é de salientar, o nível de ensino dos cursos de especialização tecnológica, que começaram em 2014, segundo os dados da Pordata, e que têm tido, desde então, um crescimento instável na ordem dos 25 alunos. Apesar de Vila Real apresentar uma dinâmica em crescendo, no nível de escolaridade da população, depreende-se na maioria das freguesias, predominantemente rurais, uma taxa de alfabetização superior a 5%, à exceção de Torgueda. Já as restantes freguesias apresentam uma dinâmica bastante positiva, nomeadamente as urbanas, como é o caso de Arroios, Lordelo, Mateus, Parada de Cunhos e a U.F. de Vila Real.

Relativamente ao nível do ensino superior, Vila Real, comparativamente com outras áreas urbanas de Portugal, é das que tem maior peso na população mais qualificada, com uma taxa de escolarização no ensino superior, no ano letivo de 2015/2016, de 138.6%, comparando com os 91% de Braga e 52.6% de Aveiro, mas distante dos 305.3% de Coimbra, 298.8% do Porto, 278.1% de Lisboa e os 190.8% de Bragança (INE). Por fim, consumada a análise da distribuição e densidade populacional, bem como do envelhecimento e da qualificação, resta agora perceber, como é que esta se encontra em termos sociológicos, nomeadamente com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Vila Real apresenta um valor superior, perante o contexto nacional, onde o Programa das Nações Unidas determina a Portugal, um IDH de 84.304. O IDH foca três dimensões fundamentais para a vida do Homem: viver uma vida longa e saudável, grau de instrução e pelo padrão de vida digno.

A análise dos dados dos Censos de 2011 ao nível freguesias revela, como seria de esperar, um elevado nível de terciarização das freguesias mais urbanas. Da população

residente empregada, 86,9% é afeta ao sector terciário, 11,7% afeta ao sector secundário e apenas 1,5% da população empregada afeta ao sector primário. Pode-se constatar que as freguesias onde esta situação é mais evidente são aquelas que integram na sua totalidade ou parcialmente a área urbana de Vila Real, como seja a U.F. de Vila Real já referida, Arroios, Folhadela, Lordelo, Mateus, U.F. de Constantim e Vale de Nogueiras, Parada de Cunhos. Apenas na freguesia de Guiães o setor primário é predominante, sendo também representativo nas freguesias de Abaças e U.F. de Ermida e Nogueira, devido à representatividade do sector vitivinícola nesta região do Douro.

No que se refere ao desemprego registado no concelho, em 2017, registou-se o valor mais baixo desde 2013, com uma média de 3129 indivíduos inscritos no Centro de Emprego, ainda assim superior ao valor mais baixo registado no período de análise: 2541 em 2004.

No que se refere à realidade de Vila Real como núcleo urbano polarizador de emprego e desenvolvimento económico existe uma conjuntura empresarial que tende a estabilizar, posteriormente, a um período de quebra económica associado ao processo de crise económico-financeira de 2008. Desde 2012, existe uma evolução positiva deste indicador tendo em conta os processos de retoma económica num contexto macro e micro.

No que à mobilidade e acessibilidade regional diz respeito, Vila Real tem uma importância determinante, atendendo ao facto de existirem infraestruturas rodoviárias com uma escala nacional e internacional, complementada por uma rede de estradas de apoio ao município e sua envolvente.

Os trajetos proporcionados pela rede complementar às autoestradas, neste caso estradas nacionais, servem o município num contexto regional. As Nacionais 2, 15 e 313 e 322, estabelecem a ligação entre Chaves e Faro, Porto e Bragança, Ribeira de Pena e Moimenta da Beira, Vila Real e Alijó, respetivamente. Face à rede e quantidade de infraestrutura rodoviária presente, principalmente, na área urbana de Vila Real, a população que aí residente move-se conforme os modos de mobilidade que esta permite, nomeadamente o autocarro, o transporte público, o automóvel e os motociclos ou bicicletas, sendo muito limitada a mobilidade por bicicleta sem motor, face à orografia acentuada da cidade. Segundo o IMT (2011), cerca de 73% da população efetua os movimentos pendulares por estes modos.

Relativamente aos equipamentos de educação no município de Vila Real, constatou-se uma redução significativa desde 2011, derivado à reestruturação da rede

escolar da qual o município foi alvo. Motivada pelas alterações conjunturais, não só em termos da governação do sector da educação em Portugal, como também da conjuntura demográfica, associada ao envelhecimento e diminuição da mesma. Os efeitos da concentração dos núcleos escolares, principalmente, nos estabelecimentos de ensino pré-escolar e do ensino básico (1º ciclo), fez com que ocorresse uma diminuição de 71% e 125% entre os anos de 2011 e 2016, respetivamente. Motivada pelas alterações conjunturais, anteriormente afirmadas, mas também pela melhoria da eficiência dos serviços prestados, reduzindo, em termos financeiros, os gastos pelas entidades competentes, tanto ao nível da administração central e local.

## 1.2. Caracterização do agrupamento escolar

O Agrupamento de Escolas Morgado de Mateus (AEMM) foi criado no ano letivo de 2012-2013, resultando da agregação da Escola Secundária Morgado de Mateus com o Agrupamento de Escolas Monsenhor Jerónimo do Amaral avaliados no âmbito do primeiro ciclo da avaliação externa das escolas em 2007 e de 2009, respetivamente. É constituído por quatro jardins de infância, cinco escolas básicas e pela escola secundária Morgado de Mateus (escola-sede). Está situado no concelho de Vila Real, distrito de Vila Real.

No ano letivo de 2017-2018, o Agrupamento foi frequentado por 1912 crianças e alunos: 283 na educação pré-escolar; 549 no 1.º ciclo do ensino básico; 245 no 2.º ciclo; 458 no 3.º ciclo; 265 alunos dos cursos científico humanísticos do ensino secundário – ciências e tecnologias, línguas e humanidades (Ensino Secundário Regular) e 112 nos cursos profissionais (Ensino Profissional).

Os alunos são originários de meios sociais, culturais e económicos diversos. Verifica-se um número elevado de alunos provenientes de zonas rurais, alguns oriundos de agregados familiares menos estruturados, havendo uma minoria institucionalizada ou ao cuidado de famílias de acolhimento. O nível socioeconómico é heterogéneo, havendo uma percentagem relevante de alunos subsidiados. Em 2016/2017 e em 2017/2018, o número de alunos apoiados pela Ação Social Escolar (ASE) foi considerável, havendo cerca de 35% de alunos subsidiados, com maior incidência nos 2.º e 3.º ciclos.

Os inquéritos realizados pela Equipa de Autoavaliação da Escola e a os dados constantes da ficha de caracterização das turmas permitem definir o perfil dos Pais/Encarregados de Educação dos alunos:

- São maioritariamente do género feminino;
- A grande maioria das mães ainda é doméstica;
- Predomina o Ensino Secundário como habilitação literária;
- A faixa etária situa-se entre os 41 e os 50 anos;
- Predomina o emprego na área do comércio e serviços.

Em síntese:

- Tem vindo a aumentar o nível de escolaridade de pais e mães;
- Tem vindo a aumentar o número de mães que investe numa carreira profissional.

Dispondo ao nível do ensino secundário regular das áreas de Ciências e Tecnologias e de Línguas e Humanidades, é no ensino profissional que o AEMM se distingue. Neste campo surgem os cursos de Técnico de Multimédia, Técnico Auxiliar de Saúde e Técnico de Animação e Turismo. Quando muitos destes estudantes entram no ensino profissional “com rótulos negros”, o trabalho realizado pelo agrupamento permite que 80% conclua o ensino secundário com propostas de emprego ou seguindo estudos. Este sucesso deve-se a uma metodologia de ensino em que o trabalho prático é mais valorizado que o trabalho de memorização.

Relativamente à ação social escolar verifica-se que 66% das crianças e alunos não beneficiam de auxílios económicos. Já no que respeita às tecnologias de informação e comunicação, 58% dos alunos do ensino básico e 78% dos alunos do ensino secundário possuem computador e internet em casa. Os indicadores relativos à formação dos pais e das mães dos alunos do ensino básico e do ensino secundário permitem verificar que 16% têm formação superior e 58% e 78% possuem habilitações de nível secundário. Quanto à ocupação profissional, 17,8% dos pais/mães dos alunos do ensino básico e 19,3% dos pais/mães dos alunos do ensino secundário exercem atividades profissionais de nível superior e intermédio.

A educação e o ensino são assegurados por 270 docentes, dos quais 96% são do quadro. A experiência profissional é significativa, apenas 3,8% leciona há menos de 10 anos. Atualmente, o quadro de pessoal não docente integra 92 elementos, sendo 59 assistentes operacionais, um encarregado operacional, 10 assistentes técnicos, um

coordenador técnico, 21 técnicos superiores, dos quais 20 a dinamizar as atividades de enriquecimento curricular do 1.º ciclo e uma psicóloga.

De acordo com os dados de referência disponibilizados pela Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, relativamente ao ano letivo 2013-2014, os valores das variáveis de contexto do Agrupamento, quando comparadas com os das outras escolas públicas, são bastantes favoráveis. Refere-se, em particular, a percentagem dos docentes do quadro de todos os ciclos e nível de ensino e a média de alunos por turma nos 4.º e 12.º anos do ensino básico e secundário.

O AEMM distingue-se por uma pujante atividade extracurricular que engloba estudantes, docentes e sociedade em geral. São vários os projetos levados a cabo por esta comunidade, especialmente focada no valor da solidariedade. Esta dinâmica teve início com um projeto liderado por professores, mas rapidamente contagiou positivamente os estudantes que “agarraram esse projeto como deles”. Neste âmbito, desde há três anos, a Associação de Estudantes organiza uma gala solidária, sendo frequentes os pedidos de autorização para dinamizarem outras iniciativas. “Um trabalho de solidariedade, pedido, organizado e realizado pelos alunos” que lhes concede um sentimento de pertença ao Agrupamento muito importante para a sua integração, felicidade e até para o desenvolvimento de competências como o empreendedorismo.

No âmbito da flexibilidade, o Projeto Morgado Mais Sucesso — que foi beber aos princípios do projeto nacional Turma Mais — é adaptado mediante a análise realizada, no final de cada ano letivo, às características individuais dos alunos. Esta reflexão serve de base para formar as novas turmas, criadas com pleno respeito e atenção às capacidades e as dificuldades de cada estudante.

A instituição também está presente em inúmeros projetos de âmbito nacional e internacional (Olimpíadas, Plano Nacional de Leitura, Escola Amiga da Criança, Erasmus+, etc.), pois é objetivo do AEMM incutir nos estudantes a capacidade de visão e adaptação a um mundo global onde a tolerância e a abertura para aceitar a diferença os torna seres humanos melhores.

Sempre que possível, o agrupamento tenta levar os alunos a todos os sítios que pedagogicamente entende serem interessantes, destacando-se, também, as viagens que têm como base as emoções, como por exemplo, dar a possibilidade de alguns estudantes verem o mar pela primeira vez ou ir ao estrangeiro.

Relativamente à administração e gestão do AEMM, esta está dividida por quatro órgãos: Direção, Conselho Geral, Conselho Pedagógico e Conselho Administrativo. A constituição destes órgãos pode ser verificada nos organogramas 1, 2, 3 e 4.

### Direção

#### Diretora

- Carla Marina Teixeira

#### Subdiretor

- João Borges Pinto

#### Adjuntos

- Cristina Maria C. Caldas Martins
- José Alberto de S. Ribeiro
- José Artur Tomé Queirós

#### Coordenadores de estabelecimento

- Eulália Mesquita Afonso (EB1/JI Mouçós)
- Maria Carolina Ribeiro Augusto (EB1 /JI Vila Real nº7)
- Cristiana Afonso Duro (EB1/JI Douro)
- João Manuel Adriano de Almeida (EB Monsenhor Jerónimo do Amaral)

*Organograma 1 – Cargos e elementos constituintes da Direção*

### Conselho Administrativo

#### Presidente

- Carla Marina Teixeira

#### Elementos

- Maria Natércia Macieirinha Custódio
- José Artur Tomé Queirós

*Organograma 2 – Cargos e elementos constituintes do Conselho Administrativo*

## Conselho Geral

### Presidente

- Emília Raposo

### Elementos

- **Representantes do Pessoal Docente**
  - Emília Raposo - Presidente
  - Anabela Acha
  - Luísa Costa
  - Eugénia Carvalho
  - Ana Paula Amorim
  - Maria Idalina Seixas
  - Graça Carvalho
- **Representantes do Pessoal Não Docente**
  - José Salvador
  - Ana Lourenço
  - Representantes dos Alunos
  - Diogo Cabral
  - Viviane Magalhães
- **Representantes dos Pais**
  - Denisa Sousa
  - Marília Alves
  - Justino Silva
  - Letícia Esteves
- **Representantes da Autarquia**
  - Nuno Silva
  - José Pinto
  - Mariana Catarino
- **Representantes da Comunidade Local**
  - Andreia Cigre
  - Joaquim Escola
  - João Gonçalves
- **Diretora Agrupamento EMM**
  - Marina Teixeira

*Organograma 3 – Cargos e elementos constituintes do Conselho Geral*

## Conselho Pedagógico

### Presidente

- Carla Marina Teixeira

### Elementos

- Regina Maria Gouveia Ribeiro Nunes (Coordenadora do departamento de Educação Pré-escolar)
- Teresa Maria da Silva Fernandes Correia Carriço (Coordenadora do departamento de Primeiro Ciclo)
- Carla Sandra Coelho Azevedo (Coordenadora do departamento de Línguas)
- Henrique José de Sousa Jorge (Coordenador do departamento de Matemática e Informática)
- Luísa Maria Teixeira Sousa (Coordenadora do departamento de Ciências Experimentais)
- Ana Maria Carmo Pires Olo (Coordenadora do departamento de Expressões)
- Acácio Pompeu Marrote Ferreira Silva (Coordenador do departamento de Educação Física e Desporto)
- Maria Deolinda Socorro Ferreira (Coordenadora do departamento de Ciências Sociais e Humanas)
- Artur Jorge Lopes Alves (Coordenador de segundo ciclo)
- Helena Margarida Martins Pinto Figueiredo (Coordenadora de terceiro ciclo)
- Joana Maria Tavares de Almeida e Silva (Coordenadora do ensino secundário)
- Cesário Manuel Ferreira Correia Matos (Coordenador do ensino profissionalizante)
- Maria José Dias Machado (Coordenadora de Projetos)
- Maria do Carmo Guedes Martins Quinteira (Coordenadora do grupo de Educação Especial)
- Anabela Correia de Almeida Quelhas (Coordenadora dos Professores Bibliotecários)
- Sofia Doutel (Professora Bibliotecária)

*Organograma 4 – Cargos e elementos constituintes do Conselho Pedagógico*

### 1.3. Oferta educativa

O AEMM apresenta ofertas educativas ao nível do Ensino Secundário, Cursos Profissionais e em Atividades de Enriquecimento Curricular no 1º Ciclo.

#### **Ensino Secundário:**

- Cursos Regulares:
  - Ciências e Tecnologias
  - Línguas e Humanidades

#### **Cursos Profissionais:**

- Técnico Auxiliar de Saúde
- Técnico de Multimédia
- Técnico em Animação de Turismo

#### **Atividades de Enriquecimento Curricular no 1º Ciclo:**

- Ensino do Inglês
- Atividade Física e Desportiva
- Atividades Lúdico-Expressivas

#### 1.4. Breve caracterização do grupo de professores de informática

O grupo de professores de informática da Escola Secundária Morgado de Mateus é composto por 5 elementos, sendo 2 do género feminino e 3 do género masculino. Todos os elementos do grupo 550 (docência de informática) nesta escola têm um horário completo e encontram-se na faixa etária entre os 45 e 56 anos. De referir que dois dos elementos do grupo estão destacados para outras instituições, o que os impossibilita de lecionar nesta escola. Segundo o professor cooperante, um dos princípios orientadores da prática pedagógica do agrupamento é o conceito de inclusão, com o qual se pretende definir estratégias efetivas para a construção de uma “escola inclusiva”. Sabendo que se torna necessário gerir diferenças em sala de aula, os professores estão empenhados em promover aprendizagens de qualidade para todos os alunos. Os professores procuram sempre ensaiar estratégias que permitam combater o insucesso, tendo em conta os ritmos e formas de aprendizagem dos alunos e os seus contextos. Assim sendo, os professores ao prepararem as aulas, procuram ter em atenção alguns aspetos:

- Conhecer profundamente a matéria a ser ensinada;
- Preparar cada aula de forma específica, identificando claramente o objetivo de cada aula;
- Explicar aos alunos o objetivo a lecionar;
- Mostrar gosto de trabalhar com os alunos;
- Dar instruções claras e bem organizadas;
- Apresentar o conteúdo da matéria com modelos ou exemplos;
- Informar o aluno quanto ao seu aproveitamento;
- Estar sempre disposto a dar e receber (aconselhar e escutar);
- Estimular a sala de aula para que haja respeito mútuo e cooperação;
- Respeitar as opiniões dos alunos, reagindo sempre de maneira construtiva;
- Encorajar os alunos a melhorar e ter um bom conceito de si mesmos;
- Ter um relacionamento amigável com os alunos, mantendo a disciplina;
- Cooperar com os outros professores;
- Continuar o seu desenvolvimento profissional.

## 1.5. Recursos materiais

Tem havido da parte do órgão de gestão a preocupação de criar condições que permitam melhorar o desempenho de todos. A escola tem investido nas novas tecnologias, na convicção de que elas possibilitam a adoção de metodologias e estratégias mais apelativas e eficazes nos processos de ensino e de aprendizagem.

A intervenção nos espaços físicos, ainda que muito condicionada aos espaços existentes, também não tem sido descurada. A preocupação da escola relativamente à criação de condições que permitam o bom desempenho de todos levou já a intervenções várias, sendo certo que o trabalho não pode ser considerado terminado. A ESMM dispõe dos seguintes Espaços Físicos/Equipamentos:

- 5 Pavilhões
- Gabinete da Direção Executiva
- Papelaria/Reprografia
- Rádio Escola
- Serviços Administrativos
- Auditório
- Biblioteca Escolar
- Gabinete do Aluno
- Sala de Professores
- Salas de aula técnicas:
  - Laboratórios de Informática
  - Laboratórios de Ciências Naturais e Físico-Químicas e Matemática
  - Pavilhão Gimnodesportivo
- Campo Desportivo
- Sala de Expressões
- Bar de Alunos/ Pessoal Docente e não Docente
- Rede wireless em toda a escola
- Rede Intranet
- Plataforma Moodle
- Sumários eletrónicos
- Computador e Projetor Multimédia em todas as salas de aula
- Quadros Interativos

Nas imagens 3, 4, 5 e 6 podemos ver algumas fotografias da sala de informática na qual decorreu a minha PES.



*Imagem 3 – Sala de informática onde decorreu a minha PES (Computadores e mobiliário)*



*Imagem 4 - Sala de informática onde decorreu a minha PES (Perspetiva geral com vista para a entrada)*



*Imagem 5 - Sala de informática onde decorreu a minha PES (Computadores e mobiliário (vista da porta))*



*Imagem 6 - Sala de informática onde decorreu a minha PES (Vista da porta)*

<b>Parque informático, software e equipamento multimédia</b>				
<b>Equipamentos</b>	<b>Para fins pedagógicos</b>		<b>Para fins administrativos</b>	
	Antiguidade > 5 anos	Antiguidade <= 5 anos	Antiguidade > 5 anos	Antiguidade <= 5 anos
<b>Computadores pessoais (não portáteis)</b>	200	0	34	0
<b>Computadores pessoais portáteis</b>	23	0	0	0
<b>Computadores pessoais com ligação à internet</b>	223	0	34	0
<b>Videoprojetores</b>	30	0	0	0
<b>Impressoras</b>	5	0	2	0

*Tabela 1 – Material disponível na Escola Secundária Morgado de Mateus*

Na tabela 1 podemos constatar o equipamento existente na ESMM. O facto dos computadores existentes estarem já obsoletos, faz com que não seja possível instalar determinados programas essenciais para lecionar algumas disciplinas, pois as suas características técnicas já não o permitem. Mesmo nestas condições, os professores do grupo de informática tentam aplicar os seus conhecimentos técnicos e vão conseguindo transmitir os conteúdos para um bom desenvolvimento dos alunos.

A manutenção das máquinas é feita por alguns professores (voluntários) pertencentes ao grupo de informática.

De referir, também, que toda a escola tem cobertura Wi-Fi, serviço de email para pessoal docente e não docente e possui um website ([www.aemm.pt](http://www.aemm.pt)).

## 1.6. Professor cooperante

O professor Paulo Vinhais Paixão foi o docente responsável por me acompanhar na PES, sendo ele um membro efetivo dos quadros do AEMM. Demonstrou sempre uma grande abertura e disponibilidade para me apoiar em todos os processos da minha prática. De referir, também, os bons conhecimentos técnicos que possui e a boa relação com os alunos da turma X (turma com a qual trabalhei). Na imagem 7 podemos observar o horário do docente.

Agr. de Escolas Morgado de Mateus Horários 2015/2019  
P-5000 Vila Real

União 2015  
19-09-2015

**1796** Prof. PAULO PAIXÃO

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1 8:15 9:00					
2 9:00 9:45					
3 10:05 10:50		DT SP	ATIC SP		
4 10:50 11:35		DT SP			
5 11:45 12:30					
6 12:30 13:15					
7 13:20 14:05	DT/DC SP				
8 14:05 14:50			PM 2ºB. 3.3		
9 15:00 15:45		TM 1ºB. 3INF2		TM 1ºB. 3INF2	
10 15:45 16:30	ATIC SP				
11 16:45 17:30			ART		
12 17:30 18:15					

TLs	Disciplina	Turma/s	Texto	Descrição	Minutos/TL's
4	Projeto Multimédia	2ºB			180.000
6	Técnicas de Multimédia	1ºB			270.000
6	Técnicas de Multimédia	1ºB			270.000
5	Apoio TIC				230.000
2	Diretor de Turma / Diretor de		1ºB		100.000
1	Diretor de Turma		1ºB		50.000
<b>24.00</b>				0	<b>1 100.000</b>
1	Diretor de Turma			T/E	50.000
1	Articulação			T/E	50.000
<b>2.00</b>				2	<b>100.000</b>

**1 200.000** (Letivas+NãoLetiv) - **1 200.000** (Previstas) = **0.000**

Imagem 7 – Horário completo do professor cooperante (turmas e disciplinas lecionadas)

## 1.7. Calendarização do ano letivo

O calendário de funcionamento das atividades educativas e letivas dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e do ensino básico e secundário dispõe-se da seguinte forma:

- **1.º Período** - Entre 12 e 17 de Setembro de 2018 e 14 de Dezembro de 2018;
- **2.º Período** - Entre 3 de Janeiro de 2019 e 5 de Abril de 2019;
- **3.º Período** - Entre 23 de Abril de 2019 e
  - 5 de Junho de 2019 - 9.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade;
  - 14 de Junho de 2019 - 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 10.º anos de escolaridade;
  - 21 de Junho de 2019 - Educação pré-escolar e 1.º ciclo do ensino básico.

Interrupções das atividades educativas e letivas dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e do ensino básico e secundário:

- 1.<sup>a</sup> – De 17 de Dezembro de 2018 a 2 de Janeiro de 2019;
- 2.<sup>a</sup> - De 4 de Março de 2019 a 6 de Março de 2019;
- 3.<sup>a</sup> – De 8 de Abril de 2019 a 22 de Abril de 2019.

## 1.8. Caracterização da turma

A caracterização da turma é um dos principais elementos de qualquer Plano Curricular de Turma (PCT). O PCT pretende dar a conhecer, de forma simples e clara, as características dos alunos da turma, evidenciando os seus pontos fortes e fracos. Pretende-se que o PCT seja um plano de atividades exequível, com o propósito de adequar os processos de ensino e de aprendizagem às características da turma, nomeadamente às particularidades cognitivas, socio afetivas, comportamentais, bem como ao meio envolvente, de modo a garantir a aquisição, consolidação e desenvolvimento da aprendizagem consagrada nos currículos em articulação com o respetivo Projeto Educativo.

Este documento constitui-se, assim, como um plano de trabalho desenvolvido pelo Diretor de Turma, em articulação com todos os docentes que constituem o Conselho de Turma.

A caracterização da turma deverá ser objetiva, incidir sobre dados significativos. Por um lado, deve ser demonstrativa das características dos alunos e identificativa quanto aos recursos existentes. Por outro lado, deve permitir o levantamento das aprendizagens de modo a que o/a professor/a fique com conhecimento sobre o que eles sabem, quais as dificuldades, se há ou não Necessidades Educativas Especiais (atualmente designadas de Necessidades de Saúde Permanentes, ao abrigo do Decreto-Lei 54/2018), se existem alunos com capacidades acima da média e outras considerações pertinentes. Os objetivos deste levantamento são também permitir o conhecimento do contexto familiar, sociofamiliar e social dos alunos, identificar quais as possibilidades de um aluno poder ou não trabalhar em casa e ser ajudado, se beneficia de atividades extracurriculares e ainda quais as possibilidades de os pais participarem em possíveis atividades a realizar na escola.

A caracterização desta turma foi feita com base em três sessões de observação, tendo sido elas feitas durante duas semanas. Foram efetuadas duas sessões de 5 horas (das 13:20 às 18h20, à terça-feira) e uma sessão de 2 horas à quinta-feira.

A turma observada foi a X, do 1º ano (equivalente ao 10º ano do ensino regular) do curso de aprendizagem de Multimédia. A turma é composta por 20 alunos, sendo todos os elementos do género masculino. A faixa etária situa-se entre os 15 e os 19 anos. Para

uma melhor otimização de recursos, o professor cooperante decidiu, no início do ano letivo, dividir a turma em dois turnos, sendo que o primeiro frequentava as aulas das 13:20h às 15:45h (intervalo entre as 14:50 e as 15:00h), e o segundo das 15:45h às 18:20h (intervalo entre as 16:30h e as 16:45h).

Após as observações (diretas) e o diálogo com o professor cooperante, foi possível chegar às seguintes conclusões:

- É uma turma homogénea;
- A turma, no cômputo geral, é bem-comportada;
- A relação entre os elementos da turma é satisfatória;
- Os níveis de motivação e empenho são satisfatórios;
- A maior parte dos alunos possui um desempenho relativamente bom;
- Todos os alunos têm regularmente acesso à internet e a um computador;
- Os alunos são relativamente autónomos no trabalho;
- Mostram-se algo motivados pela aprendizagem e pelas matérias apresentadas pelos professores;
- Fazem sem grande resistência as tarefas propostas pelos professores;
- A assiduidade e pontualidade são um fator bastante positivo;
- Não têm grandes hábitos de estudo em casa;
- Os principais serviços Web utilizados são as redes sociais (Facebook, Instagram e Youtube) e o motor de busca Google;
- Usam o computador/smartphone e a internet como forma preferida de ocupação de tempos livres.

A presente caracterização serviu de base para todo o trabalho no âmbito da planificação. Se não considerarmos a especificidades dos alunos, assim como as suas reais necessidades, corremos o sério risco de fracassar nas nossas intervenções.

## Capítulo 3

### 2. O Ensino Profissional

Independentemente das vantagens ou desvantagens que daí possam advir, uma coisa é certa: as modalidades profissionalizantes de ensino foram implementadas nas nossas escolas e vieram para ficar. Inicialmente, o ensino profissional estava confinado às escolas profissionais. No entanto, ao longo das últimas décadas, a sua implementação estendeu-se às escolas particulares de ensino cooperativo, instituições privadas e escolas públicas. Este recente alargamento do ensino profissional à grande maioria dos estabelecimentos de ensino do nosso país veio colocar sérios reptos no que respeita à organização das escolas e também aos docentes que nelas exercem as suas profissões.

Os cursos profissionais pretendem formar profissionais, valorizando o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão. Estes cursos promovem o sucesso educativo dos alunos que os frequentam, nos domínios pessoal, profissional e social, pois cada indivíduo assume uma realidade multidimensional, “não se podendo, por isso, reduzir o seu papel a um mero adestramento técnico.” (Gonçalves, 2008: 14).

Assim, os destinatários dos cursos profissionais são jovens que tenham concluído o nono ano de escolaridade e que pretendem um ensino mais prático e integrador no mundo do trabalho. Neste sentido, e para dar resposta aos jovens ansiosos e ambiciosos que os frequentam, estes cursos passam a constituir projetos de formação profissional com condições para os processos de ensino/aprendizagem desenvolvidos em contextos educativos mais diversificados, mais amplos e ligados à realidade social e económica. Por outras palavras, a sociedade e a indústria necessitam e exigem mão de obra qualificada, pelo que, através destes cursos, os jovens especializam-se numa determinada profissão.

Assim, esta modalidade de ensino surge como solução para a qualificação de alunos, quando estes não demonstram capacidades para ingressar ou se adaptar no ensino tradicional / regular, contornando o problema do insucesso escolar. Além disso, é uma forma de combater o abandono escolar precoce: os dados fornecidos pela Comissão Europeia (2012) apontam, em 2000, uma taxa de abandono escolar precoce a rondar os 43,6 %, em 2011 de 23 %, e em 2012 estava reduzida a 20,8 %. A taxa de abandono escolar precoce continua elevada e longe da meta estabelecida para 2014, de 15% e para 2020 de 10 % (Comissão Europeia, 2012).

As medidas que se poderão adotar para fazer recuar a taxa para a meta de 10% em 2020 centram-se no reforço do ensino básico vocacional, na criação do ensino secundário vocacional e no alargamento do ensino profissional secundário e pós-secundário (Comissão Europeia, 2012). As estatísticas revelam que, nos últimos dez anos, a criação de cursos profissionais praticamente triplicou: em 1998, as escolas profissionais ofereciam 1400 cursos e, em 2009, as escolas disponibilizavam cerca de 4500 (Ministério da Educação, 2009). Deste modo, tem-se verificado um aumento do número de alunos que optam pelo ensino profissional: no ano letivo de 2004/2005, o total de alunos de Cursos Profissionais ascendia a 36 765, dos quais 3676 em escolas públicas, representando cerca de 10-11% do total de alunos inscritos em cursos profissionais. Em 2009, este número aumentou para 54 899 (Ministério da Educação, 2009) e em 2011, 66 269 alunos frequentavam cursos profissionais nas escolas portuguesas (INE: PORDATA).

Desta forma, e tendo em conta a diminuição do abandono e insucesso escolar ao alargamento das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC, e o aumento da escolaridade obrigatória até ao 12º ano, foi fixado como meta que, pelo menos, 50 % dos jovens portugueses frequentassem as modalidades do ensino secundário através dos cursos profissionais, cursos de educação e formação, cursos tecnológicos e cursos de aprendizagem (Gonçalves, 2008).

## **2.1. A história do Ensino Profissional em Portugal**

O Decreto-Lei nº 26/89, de 21 de Janeiro, substituído pelo Decreto-Lei nº 70/93, de 10 de Março, e em conformidade com o artigo 19 da Lei de Bases do Sistema Educativo, estabelece a constituição das escolas públicas e privadas profissionais, através da assinatura de contratos-programa celebrados entre o Ministério da Educação e entidades privadas como empresas, associações regionais, autarquias, organizações sindicais, entre outros. Segundo o Decreto-Lei nº 26/89, com a assinatura destes contractos, pretendia-se “o relançamento do ensino profissional e o reforço das diversas modalidades de formação” (Preâmbulo:246). Assim, com a ação conjunta e a cooperação entre o Ministério da Educação e do Emprego e a Segurança Social, criou-se uma rede de escolas profissionais sustentada na “integração europeia e do desenvolvimento económico e social que urge promover, elevação da qualificação dos recursos humanos do País constitui um imperativo e investimento inadiável” (Idem-Preâmbulo:246).

O ensino profissional em Portugal surge nas escolas profissionais, providas de uma “autonomia administrativa, financeira e pedagógica” (Idem, Artigo 9º, nº2), pelo que

estas escolas se tornaram responsáveis pelas componentes da formação sociocultural, científica, tecnológica ou artística, técnica e prática. Desta forma, cada escola profissional deve apresentar antecipadamente pela direção o seu currículo e plano de estudos, para aprovação por parte dos Ministros da Educação e Emprego e da Segurança Social (Idem, Artigo 9º, nº5). Apesar de este “percurso educativo alternativo [ser] orientado para a inserção no mundo do trabalho” (Idem, Artigo 9º, nº7), neste documento são ainda reconhecidas as equivalências dos diplomas do ensino profissional nível III aos diplomas do ensino secundário regular (Idem, Artigo 9º, nº5), permitindo, desta forma, o acesso ao ensino superior (Idem, Artigo 9º, nº12).

A regulamentação do ensino profissional veio a ser modificada pelo Decreto-Lei nº 70/93, sendo posteriormente alterado pelo Decreto-Lei nº 4/98, visto que, com o segundo, “pretende-se renovar e apostar no ensino profissional, potencializando-o” (Rodrigues, 2011: 49). Neste decreto, a ideia do ensino profissional é reforçada e pretende-se “introduzir no sistema educativo uma via própria de estudos de nível secundário alternativa ao ensino secundário regular” (Decreto-Lei nº4/98-Preâmbulo: 113). Desta forma, durante alguns anos, destacou-se a aproximação entre a escola e o mundo do trabalho, e sobretudo a preparação especializada para a vida ativa de jovens estudantes. Apesar de todos os esforços mencionados no parágrafo anterior, de acordo com o Despacho Conjunto nº 1013/2003 (Preâmbulo: 16695),

*“a actual situação do país continua a impor um esforço que permita assegurar a continuidade e o reforço do ensino profissional, cujos cursos, dirigidos à formação de técnicos intermédios qualificados à melhoria dos níveis de produtividade e competitividade do País, continuavam, quase exclusivamente, a ser oferecidos em todas as escolas profissionais privadas.”*

Num contexto de inovação e flexibilidade, segundo Rodrigues (2011: 49) “Portugal dispunha, no fim dos anos 80, de recursos financeiros sobrevivendo da Comunidade Europeia para desenvolver o ensino tecnológico, profissional e artístico através do PRODEP”. Neste sentido, através do Decreto-Lei nº397/88, o estado português criou um Gabinete de Educação Tecnológica, Artística e Profissional – GETAP, que articulava com os diversos parceiros sociais, autarquias, departamentos do Estado como o Ministério da Educação e do Emprego e Segurança Social. Sob a tutela do Ministro da Educação, Roberto Carneiro, um ano depois, “deu-se o lançamento das escolas profissionais e foram criados os cursos tecnológicos no ensino secundário” (Ibidem). Assim, em Portugal, os primeiros cursos profissionais entraram em funcionamento em 1989/1990 e em 1991 deu-se a implementação da estrutura modular (Gonçalves, 2008).

Após a discussão pública do “Documento Orientador da Reforma do Ensino Secundário”, pelo Decreto-Lei nº 74/2004, de 26 de Março, retificado pela Declaração de Retificação nº44/2004, de 25 de Maio, modificado pelo Decreto-Lei nº24/2006, de 6 de Fevereiro, pela Declaração de Retificação nº 23/2006, de 7 de Abril, mais recentemente alterado pelo Decreto-Lei nº 139/2012 de 5 de Julho e pela Portaria nº74-A/2013 de 15 de Fevereiro, foram instituídos os princípios orientadores da Gestão e Organização do currículo, bem como da avaliação, certificação das aprendizagens dos diferentes percursos educativos do ensino secundário. Este documento refere que:

*“no quadro da diversificação da oferta formativa, podem ser criados percursos de educação e formação, profissionalmente qualificantes, principalmente destinados a jovens em idade de frequência do nível secundário de educação que pretendam no imediato, concretizar um projeto profissional, sem prejuízo do prosseguimento de estudos” (Decreto-Lei nº 74/2004, Artigo 5º, nº3). Contudo, os alunos do ensino profissional nível III ou nível IV que não pretendam prosseguir estudos ficam dispensados da avaliação sumativa externa (Idem, Artigo 11º, nº5).*

Estes alunos estão sujeitos a uma formação em contexto de trabalho (FCT - estágio) e a uma PAP – Prova de Aptidão Profissional, para terem a sua certificação de qualificação profissional nível III ou IV. “Para a certificação da conclusão [...] de um curso profissional de nível secundário, não é obrigatória a aprovação dos exames nacionais, excepto que o aluno pretenda prosseguir estudos de nível superior” (Idem, Artigo 15º, nº3). Desta forma, o aluno obtém a equivalência ao ensino secundário.

Neste sentido, os cursos profissionais são integrados nas ofertas educativas de formação e aprendizagem de nível secundário, definindo a possibilidade de se constituírem como oferta educativa em todas as escolas secundárias, consolidada através da Portaria nº 550-C/2004, de 21 de Maio, alterada pela Portaria nº797/2006, de 10 de Agosto. Este documento “regula a criação, organização e gestão do currículo, bem como a avaliação e certificação das aprendizagens dos cursos profissionais de nível secundário” (Gonçalves, 2008:8).

Além disso, a abertura dos cursos profissionais nas escolas públicas torna-se uma possibilidade quando o Estado remete “a respetiva regulamentação para os instrumentos de autonomia das escolas, sem prejuízo de, no caso das escolas públicas, (...) criar o necessário e adequado espaço de intervenção da tutela” (Portaria nº 550-C/2004Preâmbulo: 3254-(29)).

O ensino Profissional surge, neste contexto, como solução para a qualificação de

alunos, quando estes não demonstram capacidades para ingressar ou se adaptar no ensino tradicional, contornando o problema do insucesso escolar. Mas será que este cenário tende a continuar? E que futuro se aguarda para o ensino secundário e o ensino profissional no nosso país e na Europa?

## 2.2. O Ensino Profissional e as TIC

Nas últimas duas décadas temos assistido a uma propagação das Tecnologias da Comunicação da Informação (TIC) que tem conduzido áreas como a economia, a sociedade, a cultura e, principalmente, a educação por novos caminhos. A utilização das TIC por parte dos jovens, assim como o seu ensino, tem sido apoiada pelo Ministério da Educação, que tem apostado em apetrechar e modernizar o parque informático das escolas através do Plano Tecnológico da Educação (PTE), aprovado em Setembro de 2007 pelo governo.

O funcionamento de cursos no âmbito das TIC implica a utilização e integração destas tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem, de modo a serem atingidos os objetivos e competências previstos destes cursos. Assim, importa avaliar o modo como estes processos ocorrem e o aproveitamento efetivo dos equipamentos e materiais de TIC, uma vez que quantidade não significa necessariamente boas práticas de utilização, nem tão-pouco obriga ao seu uso ou nos informa sobre as mudanças que podem ocorrer na aprendizagem e ensino. O inquérito “Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2010” do Instituto Nacional de Estatística (INE) revela que “é sobretudo entre os indivíduos dos 16 aos 24 anos que se verifica um maior nível de utilização de computador (94%) e de Internet (89%)”.

A atração dos jovens pelas novas tecnologias leva a que muitos procurem um percurso escolar e profissional ligado às TIC. Em 2010, o estudo “Avaliação Externa do Impacto da Expansão dos Cursos Profissionais no Sistema Nacional de Qualificações” revelou que “a procura dos jovens pela área da Informática é, comparativamente a outras áreas, bastante elevada” (p. 23). Outro dado curioso deste estudo aponta para uma procura crescente por cursos profissionais, tanto no ensino público como no privado, sendo a diferença já pouca significativa na procura destes cursos tanto por parte do género feminino como do masculino. As diferenças relativamente ao género, que ainda se registam na procura dos cursos profissionais, em geral, e mais especificamente da área da Informática, devem-se a um fator primordial: o facto de as raparigas terem em

média melhores desempenhos escolares, em parte devido a um investimento na escolarização maior do que os rapazes (Silva, 1999), e por isso seguirem maioritariamente cursos científico-humanísticos no ensino secundário regular. Segundo o estudo do GEPE (2019), há um maior número de homens do que de mulheres a concluir o 9.º ano e a transitar para o ensino secundário (no ensino regular, no continente, em 2017/2018, 55.534 homens e 54.416 mulheres concluíram o 9.º ano). O Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) aponta também para uma evolução do número de alunos nos cursos profissionais nos últimos anos letivos. Dados do GEPE (2019) revelam que em 2017/2018 havia no ensino público 69.320 alunos e no privado 47.402, o que perfazia um total de 116.722, sendo este tipo de ensino a primeira opção para aqueles que não querem frequentar o ensino secundário regular. Os números dos anos letivos anteriores 2015/2016 (cursos profissionais, ensino público: 65.550; ensino privado: 47.266) e 2016/2017 (cursos profissionais, ensino público: 67.403; ensino privado: 46.845) mostram que tem havido um crescimento anual de alunos que procuram o ensino profissional tanto em escolas públicas como em privadas.

O desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento está dependente da integração das tecnologias da informação e comunicação nas instituições (empresas, organismos da administração pública e da prestação de serviços, terceiro sector), mas para que essa integração seja realizada é necessária mão de obra com competências intermédias e formação graduada e pós-graduada em TIC. Parece-me que é neste ponto que os cursos profissionais e as TIC podem ter um papel fulcral, no sentido em que podem corresponder às necessidades das instituições. É neste contexto que emerge a necessidade de perceber o estado atual do ensino das TIC no ensino profissional.

### 2.3. As TIC no sistema de ensino português

Tendo como “objetivo estratégico a necessidade de assegurar a todos os jovens o acesso às tecnologias da informação e da comunicação como condição indispensável para a melhoria da qualidade e da eficácia da educação e formação à luz das exigências da sociedade do conhecimento”, surgiu a disciplina de TIC nos programas curriculares. Com este objetivo como referência, a disciplina foi integrada na componente de formação geral dos currículos de todas as ofertas de ensino secundário (regular e profissional). A instituição de um espaço disciplinar autónomo para a disciplina de TIC, de acordo com o Documento Orientador da Revisão Curricular do Ensino Secundário, tomou também em consideração o entendimento de que o princípio da transversalidade curricular, só seria atendível em situações de acesso generalizado a esse tipo de conhecimentos, situação desajustada com um retrato global da sociedade portuguesa.

Partindo deste princípio, a disciplina de TIC é lecionada (intencionalmente) para uma perspetiva de utilizador, em que as aprendizagens orientam para a obtenção de competências de utilização básicas. O objetivo final desta disciplina – tal como se encontra previsto no programa – é a formação de utilizadores autónomos e responsáveis das ferramentas informáticas consideradas essenciais e transversais. De modo a potenciar tal intencionalidade, esta disciplina é proposta como um espaço necessariamente interdisciplinar, que vai recolher temas para a aprendizagem das ferramentas informáticas às restantes disciplinas do currículo, “por forma a que os alunos sejam confrontados com a utilização das aplicações informáticas mais comuns em contextos concretos e significativos” (p.3, Programa da disciplina de TIC).

Já no Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal, que pretendia promover a sociedade de informação e conhecimento em Portugal entre 2000 a 2006, estavam definidas metas que pretendiam fazer uma integração das TIC nos processos de ensino-aprendizagem para o ensino secundário. No documento “Estratégias para a Ação. As TIC na Educação” (NÓNIO, 2002), podemos ler que

*“com a revisão curricular do ensino secundário procura-se integrar saberes e competências no domínio das TIC que permitam oferecer aos jovens a formação necessária a uma “sociedade de informação e do conhecimento”, em que os saberes e competências devem cruzar transversalmente todo o currículo. Tendo em vista a operacionalização desta perspetiva nos programas elaborados no âmbito da revisão curricular, procurou-se que os programas das várias disciplinas, sempre que possível, incorporassem as TIC, quer ao nível dos conteúdos quer ao nível do seu desenvolvimento,*

*enquanto ferramentas de ensino aprendizagem e a integração das TIC nas várias disciplinas, através da utilização de softwares genéricos e específicos”.*

Neste documento podia ler-se que também a oferta nacional de cursos tecnológicos inclui um Curso Tecnológico de Informática com o objetivo de formar técnicos de nível III no domínio das TIC, e no ensino artístico houve a preocupação de integrar uma vertente de aprofundamento de competências em TIC.

No ensino profissional, e na sequência do regime jurídico das escolas profissionais, o Decreto-Lei n.º 4/98, de 8 de Janeiro de 1998, procurou fazer a integração dos saberes e competências no âmbito das TIC em todos os currículos nas dezassete áreas de formação em que se integram, quer ao nível dos conteúdos dos módulos em várias disciplinas quer como disciplina autónoma. Por outro lado, a oferta formativa do ensino profissional contemplou a área de Formação “Informática”, composta por seis cursos profissionais de nível 3, cuja abrangência vai desde a conceção dos sistemas informáticos à sua gestão e manutenção.

Com a revisão curricular do ensino profissional e da racionalização da oferta formativa consagradas nos diplomas publicados em 2004 (Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, e Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio), foram criados os cursos de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos, Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos e Técnico de Informática de Gestão, que se enquadram na família profissional de Informática e se integram na área de Educação e Formação de Ciências Informáticas, de acordo com a classificação aprovada pela Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março.

Em Portugal, nos últimos anos, muitos passos foram dados, quer no apetrechamento das escolas em hardware e software quer na formação dos professores para usar esses equipamentos. Há, porém, um longo caminho a percorrer para que as Tecnologias da Informação e Comunicação sejam integradas de uma forma transversal nos currículos, surgindo nas escolas de uma forma sistemática e planeada, em vez de pontual e espontânea (Awbrey, 1996), dotando “a população discente de um grau mínimo de literacia tecnológica e digital e respetiva certificação de competências à saída da escolaridade básica” (Alves, 2004: 15). Uma escola que não integre os novos meios informáticos corre o risco de ficar obsoleta. Como diz Adell (1997) “As tecnologias de informação e comunicação não são mais uma ferramenta didática ao serviço dos professores e alunos... elas são e estão no mundo onde crescem os jovens que ensinamos...”.

Mas afinal quais são as possibilidades e os obstáculos com que a integração das TIC nos processos de ensino e aprendizagem se deparam? Segundo Paiva e outros (2002), ao falar de TIC no ensino é possível considerar duas vertentes: o contexto pessoal, isto é, a forma como professores e alunos usam o computador como pessoas individuais e não ligados pela relação pedagógica; e o contexto educativo, incluindo tanto o contexto da aula, disciplinar ou não (em que há obviamente interação direta do professor com os alunos), como o contexto da relação pedagógica fora da sala de aula, que ocorre em várias atividades.

No contexto pessoal, as vantagens dos computadores prendem-se com o ganho de tempo na execução de tarefas rotineiras (tais como preparar testes, elaborar fichas, ou realizar trabalhos de casa, que passam a ser executados com a ajuda da máquina), com a facilidade de pesquisa de assuntos específicos, com a possibilidade de formação à distância, de partilha e permuta de saberes e experiências, entre outros. No contexto educativo, deve referir-se a interação diferenciada que o professor pode estabelecer com os seus alunos quando recorre a software específico, a pesquisa online dos alunos, orientados pelo professor, a possibilidade de comunicação por e-mail para tirar dúvidas, enviar trabalhos de casa, entre outros.

Jonassen et al. (1999) refere também a utilização de materiais e exercícios hipermédia que têm por objetivo testar o progresso do aluno, dando a este a possibilidade de decidir sobre o que consulta e em que ritmo, o que o torna um elemento ativo na busca de informação. Com isto pretende-se que o aluno ganhe um lugar central de participação na sala de aula através das tecnologias, o que não é possível com o modelo tradicional de um professor a falar para todos os alunos ao mesmo tempo. Contudo, as tecnologias não implicam apenas o conhecimento técnico, mas uma visão crítica quanto às suas potencialidades e à forma de utilização em função dos alunos (Ponte, 1998).

Uma das possibilidades que pode ser potenciada com as novas tecnologias é o desenvolvimento de projetos curriculares interdisciplinares (Pouts-Lajus, e Magnier, 1999) e a pesquisa de diferentes fontes de informação que permitem que o professor deixe de ser encarado como “um depósito interminável de saber”, mas antes como “uma pessoa falível que procura aplicar e expandir o seu saber, tal como os alunos” (idem: 73), agindo mais como um facilitador da aprendizagem.

Mas se até aqui temos apresentado estudos e teorias de autores que defendem os benefícios do uso das novas tecnologias nas escolas, também há aqueles que apresentam cenários mais pessimistas. Dubet (1996: 175) defende que a introdução dos

computadores e Internet na escola, tal como tem vindo a ser realizada, poderá criar ou agravar problemas já existentes no sistema de ensino: “Em grande medida é a própria escola, por meio das suas múltiplas ações, que acelera e reforça as desigualdades que recebe.” Alguns estudos têm apontado para diferenças de acesso à Internet entre estabelecimentos de ensino e desigualdades dentro da própria escola, levando estudiosos deste assunto a revelar preocupações sobre a forma como os equipamentos informáticos estão a ser disponibilizados, duvidando da sua equidade na aquisição e distribuição e a evidenciar a existência de menos computadores nas escolas onde os alunos provêm de classes sociais mais desfavorecidas em relação a outras escolas, que, com apoios privados, adquirem equipamento informático (Kerr, 1996). Também Schofield (1995) abordou este assunto, lembrando que a concorrência entre escolas para atrair um maior número de alunos, o que está intrinsecamente ligado ao financiamento que lhes é concedido e à possibilidade de estas adquirirem mais equipamento informático, pode resultar numa clivagem cada vez mais acentuada entre “escolas ricas” e “escolas pobres”.

No interior das escolas, um conjunto de estudos mostra diferentes atitudes e experiências na utilização das novas tecnologias em relação ao género de utilizadores, revelando uma tendência maior dos rapazes para o seu uso cultivada desde a infância pelos pais. As desigualdades a partir do nível socioeconómico dos alunos são também um fator desequilibrador, uma vez que a utilização do computador em casa pode proporcionar uma utilização mais avançada do que aquela que lhes é pedida na escola, o que segundo Selwyn (1998) pode gerar condições de desigualdade entre alunos que não têm acesso às TIC em casa, nomeadamente ao computador e à Internet.

As vantagens e potencialidades de utilização de plataformas para a disponibilização e desenvolvimento de recursos online podem ser consultadas, por exemplo, em Santos, Ramos, Escola e Reis (2019), Candeias, Reis, Escola & Reis (2015) e Candeias, Reis, Escola & Reis (2019).

## 2.4. Funcionamento do Ensino Profissional

A Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P. (ANQEP, I.P.) é um instituto público integrado na administração indireta do Estado, sob a tutela dos Ministérios da Educação e Ciência conjuntamente com o Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social, em articulação com o Ministério da Economia, com autonomia administrativa, financeira e pedagógica no prosseguimento das suas atribuições. Na Imagem 8 podemos ver a sua organização.

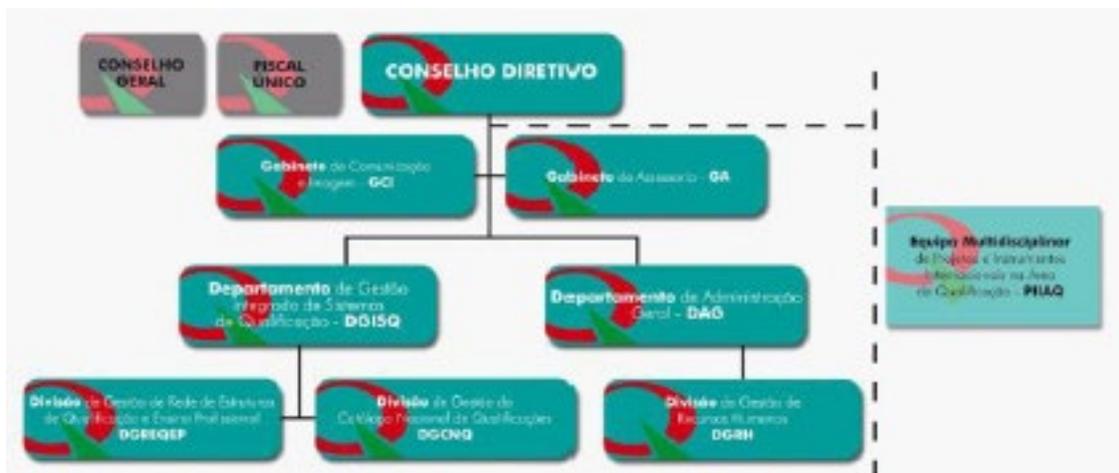


Imagem 8 – Organograma estrutural da ANQEP

A Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP) tem por missão coordenar a execução das políticas de educação e formação profissional de jovens e adultos e assegurar o desenvolvimento e a gestão do sistema de reconhecimento, validação e certificação de competências.

As principais atribuições da ANQEP, I.P. são as seguintes:

- Desenvolver e gerir o sistema de reconhecimento, validação e certificação de competências, de âmbito escolar e profissional, assegurando a coordenação da correspondente rede de estruturas, bem como o acompanhamento, a monitorização, a avaliação e a regulação do sistema, em estreita colaboração com as demais entidades que integram o Sistema Nacional de Qualificações;
- Coordenar, dinamizar e gerir a oferta de educação e formação profissional de dupla certificação destinada a jovens e adultos, bem como a rede de entidades responsáveis pela aplicação dos correspondentes dispositivos de informação e

orientação, assegurando a complementaridade dos sistemas de educação e formação profissional e a qualidade das referidas ofertas;

- Garantir o acompanhamento, a monitorização, a avaliação e a regulação da oferta de educação e formação profissional de dupla certificação destinada a jovens e adultos;
- Coordenar e promover a conceção de percursos, o desenvolvimento curricular e as metodologias e materiais específicos para a educação e formação profissional de dupla certificação destinada a jovens e adultos;
- Estabelecer, no âmbito das suas atribuições e sem prejuízo das atribuições próprias do Ministério dos Negócios Estrangeiros, relações de cooperação ou associação com outros atores e entidades, públicos e privados, nacionais ou estrangeiros, designadamente com vista a fomentar o desenvolvimento de uma aprendizagem de qualidade ao longo da vida;
- Contribuir para o desenvolvimento, a nível europeu, de intercâmbios e mecanismos de cooperação, assim como da mobilidade entre sistemas de ensino e formação profissional de jovens e adultos;
- Promover, por meio dos dispositivos e estruturas correspondentes, em particular através da conceção e atualização em permanência do Catálogo Nacional de Qualificações, a identificação, a produção e a comparabilidade nacional e internacional das qualificações essenciais para a competitividade e modernização da economia, mobilizando, para o efeito, a comunidade científica, o mundo empresarial e outras instituições, estruturas e serviços de educação e formação profissional de jovens e adultos;
- Promover a avaliação integrada das modalidades de qualificação que coordena;
- Contribuir, no quadro das suas atribuições, para o desenvolvimento e o aprofundamento do Sistema de Regulação do Acesso a Profissões;
- Participar no desenvolvimento de referenciais de formação inicial e contínua de professores, formadores e outros profissionais envolvidos na oferta de educação e formação profissional de dupla certificação destinada a jovens e adultos, assim como na operacionalização do sistema de reconhecimento, validação e certificação de competências, em estreita colaboração com organizações de formação de professores e formadores, nomeadamente instituições do ensino superior.

Os Cursos Profissionais são um dos percursos do nível secundário de educação, caracterizado por uma forte ligação com o mundo profissional.

Tendo em conta o perfil pessoal, a aprendizagem realizada nestes cursos valoriza o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão, em articulação com o sector empresarial local.

#### 2.4.1. Destinatários

Os Cursos Profissionais destinam-se a alunos que:

- Concluíram o 9.º ano de escolaridade ou formação equivalente;
- Procuram um ensino mais prático e voltado para o mundo do trabalho;
- Não excluem a hipótese de, mais tarde, prosseguirem os estudos.

#### 2.4.2. Objetivos

Os Cursos Profissionais são percursos que cumprem vários objetivos:

- Contribuem para que os alunos desenvolvam competências pessoais e profissionais para o exercício de uma profissão;
- Privilegiam as ofertas formativas que correspondem às necessidades de trabalho locais e regionais;
- Preparam os alunos para acederem a formações pós-secundárias ou ao ensino superior, se for essa a sua vontade.

#### 2.4.3. Como funcionam?

Segundo a ANQEP, “estes cursos têm uma estrutura curricular organizada por módulos, o que permite maior flexibilidade e respeito pelos ritmos de aprendizagem dos alunos”.

O plano de estudos inclui três componentes de formação:

- Sociocultural;
- Científica;
- Técnica;

A componente de formação técnica inclui, obrigatoriamente, uma formação em contexto de trabalho, conforme podemos ver na Tabela 2.

COMPONENTES DE FORMAÇÃO	DISCIPLINAS	TOTAL DE HORAS (a) / CICLO DE FORMAÇÃO
Sociocultural	Português	320h
	Língua Estrangeira I, II ou III (b)	220h
	Área de Integração	220h
	Tecnologias da Informação e Comunicação	100h
	Educação Física	140h
Científica	2 a 3 disciplinas (c)	500h
Técnica	3 a 4 disciplinas (d)	1180h
	Formação em Contexto de Trabalho (e)	420h
<b>Carga horária total/ Curso</b>		<b>3100h</b>

Tabela 2 – Cargas horárias e componentes de formação

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação, a gerir pela escola, no âmbito da sua autonomia pedagógica, acautelando o equilíbrio da carga horária anual de forma a otimizar a gestão global 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 práticas 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.

#### 2.4.4. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

Estes cursos culminam com a apresentação de um projeto, designado por Prova de Aptidão Profissional (PAP), no qual o aluno demonstrará as competências e saberes que desenvolveu ao longo da formação.

Estes cursos, organizados de acordo com referenciais de formação, estão distribuídos por 39 áreas de formação, como podemos constatar na Tabela 3.

- Artes do espetáculo	- Indústrias alimentares
- Audiovisuais e produção dos <i>media</i>	- Têxtil, vestuário, calçado e couros
- Design	- Materiais (madeira, papel, plástico, vidro e outros)
- Artesanato	- Indústrias extrativas
- Filosofia, história e ciências afins	- Arquitetura e urbanismo
- Jornalismo	- Construção civil
- Biblioteconomia, arquivo e documentação (BAD)	- Produção agrícola e animal
- Comércio	- Floricultura e jardinagem
- <i>Marketing</i> e publicidade	- Silvicultura e caça
- Finanças, banca e seguros	- Pescas
- Contabilidade e fiscalidade	- Serviços de saúde
- Gestão e administração	- Ciências dentárias
- Secretariado e trabalho administrativo	- Serviços de apoio a crianças e jovens
- Enquadramento na organização/empresa	- Trabalho social e orientação
- Ciências informáticas	- Hotelaria e restauração
- Metalurgia e metalomecânica	- Turismo e lazer
- Eletricidade e energia	- Proteção do ambiente
- Eletrónica e automação	- Proteção de pessoas e bens
- Engenharia química	- Segurança e higiene no trabalho
- Construção e reparação de veículos a motor	

Tabela 3 – Áreas de formação

#### 2.4.5. Certificação

Após a conclusão, com aproveitamento, de um Curso Profissional, o aluno obtém o ensino secundário e certificação profissional, conferindo o nível 4 de qualificação do Quadro Nacional de Qualificações.

#### 2.4.6. Prosseguimento de estudos/formação

A conclusão de um Curso Profissional permite o prosseguimento de estudos/formação num Curso de Especialização Tecnológica ou o acesso ao ensino superior, mediante o cumprimento dos requisitos previstos no regulamento de acesso ao ensino superior.

### 2.4.7. Locais de funcionamento

Os Cursos Profissionais podem funcionar em:

- Escolas profissionais, públicas ou privadas;
- Escolas secundárias da rede pública.

### 2.4.8. Legislação

O despacho normativo n.º 29/2008, de 5 de Junho, introduziu alterações ao despacho normativo n.º 36/2007, de 8 de Outubro, que regula o processo de reorientação do percurso formativo dos alunos entre cursos do nível secundário de educação abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março. As alterações introduzidas procuraram aperfeiçoar os mecanismos de reorientação existentes – sobretudo através da adoção de soluções mais flexíveis e de um reforço da diversidade da atual oferta formativa do nível secundário de educação – incidindo, essencialmente, sobre:

- (i) o apuramento da classificação de disciplinas, nos regimes de permeabilidade e de equivalência;
- (ii) a frequência de um curso do nível secundário de educação após a conclusão de um outro;
- (iii) a creditação de módulos concluídos com aproveitamento no curso de origem.

## Capítulo 4

### 3. Curso de Técnico de Multimédia

Na Tabela 4 podemos compreender o enquadramento do curso de Técnico de Multimédia.

<b>Área de educação e formação</b>	213. Audiovisuais e Produção dos Media
<b>Código e Designação do Referencial de Formação</b>	213006 - Técnico/a de Multimédia Nível de Qualificação do QNQ: 4
<b>Modalidades de Educação e Formação</b>	Cursos de Aprendizagem
<b>Publicação e atualizações</b>	Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações. 1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 14 de 15 de Abril de 2010 com entrada em vigor a 15 de Julho de 2010.

Tabela 4 – Enquadramento do curso de Técnico de Multimédia

#### 3.1. Saídas profissionais

##### 3.1.1. Descrição geral

Concebe e desenvolve sistemas e produtos multimédia através de criação de ecrãs em 2 e 3 dimensões e da captação, digitalização, tratamento e integração de sons e imagens, fixas e animadas, tendo em vista soluções de informação e comunicação.

### 3.1.2. Atividades principais

- Preparar e selecionar os equipamentos e tecnologias para multimédia, em função dos objetivos pretendidos e dos produtos multimédia a desenvolver.
- Criar e tratar sons e imagens, fixas e animadas, para incorporar em produtos multimédia, utilizando programas informáticos específicos.
- Desenvolver aplicações multimédia para *offline* e para a internet, utilizando técnicas de programação.
- Desenvolver um projeto multimédia integrado, tendo em conta o produto a realizar e o público-alvo a atingir.

### 3.2. Referencial de formação global

Na Tabela 5 podemos analisar o referencial de formação global, onde estão descritos todos os domínios de formação.

<b>Formação Sociocultural</b>			
<b>Domínios de formação</b>	<b>Código</b>	<b>UFCD</b>	<b>Horas</b>
<b>Viver em Português</b>	6651	Portugal e a Europa	50
	6652	Os média hoje	25
	6653	Portugal e a sua História	25
	6654	Ler a imprensa escrita	25
	6655	A Literatura do nosso tempo	50
	6656	Mudanças profissionais e mercado de trabalho	25
	6657	Diversidade linguística e cultural	25
	6658	Procurar emprego	50
<b>TOTAL</b>			<b>275</b>
<b>Comunicar em Língua Inglesa</b>	6659	Ler documentos informativos	25
	6660	Conhecer os problemas do mundo atual	50
	6661	Viajar na Europa	25
	6662	Escolher uma profissão/Mudar de atividade	25
	6663	Debater os direitos e deveres dos cidadãos	25

	6664	Realizar uma exposição sobre as instituições internacionais	50
<b>TOTAL</b>			<b>200</b>
<b>Mundo Atual</b>	6665	O Homem e o ambiente	25
	6666	Publicidade: um discurso de sedução	25
	6667	Mundo atual – tema opcional	25
	6668	Uma nova ordem económica mundial	25
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>
<b>Desenvolvimento Pessoal e Social</b>	6669	Higiene e prevenção no trabalho	50
	6670	Promoção da saúde	25
	6671	Culturas, etnias e diversidades	25
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>
<b>Tecnologias da Informação e Comunicação</b>	0755	Processador de texto - funcionalidades avançadas	25
	0757	Folha de cálculo - funcionalidades avançadas	25
	0792	Criação de páginas para a web em hipertexto	25
<b>TOTAL</b>			<b>75</b>

*Tabela 5 – Referencial de formação global*

Na Tabela 6 estão especificados os domínios de formação e respetivas UFCD da componente científica.

<b>Formação Científica</b>			
<b>Domínios de formação</b>	<b>Código</b>	<b>UFCD</b>	<b>Horas</b>
<b>Matemática e Realidade</b>	6672	Organização, análise da informação e probabilidades	50
	6673	Operações numéricas e estimação	25
	6674	Geometria e trigonometria	50
	6675	Padrões, funções e álgebra	25
	6676	Funções, limites e cálculo diferencial	50
<b>TOTAL</b>			<b>200</b>
<b>Geometria Descritiva</b>	6712	Teoria das projeções – representação do ponto e da recta	25
	6713	Representação de figuras planas	25
	6714	Representação de sólidos	50
	6715	Intersecções e secções	50
	6716	Sombras de figuras planas e de sólidos	50
<b>TOTAL</b>			<b>200</b>
<b>História</b>	6717	Arte em busca de identidade – mosteiro, catedral, palácio e altar	25

<b>das Artes</b>	6718	Arte em tempo de mudança – tradição e resistência inovadora	25
	6718	Revoluções, reações e vanguardas	25
	6719	Ordens e desordens no contexto da contemporaneidade	25
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

*Tabela 6 – Domínios de formação da componente científica e UFCD*

Na Tabela 7 estão especificadas as UFCD da componente tecnológica.

<b>Formação Tecnológica</b>		
<b>Código</b>	<b>UFCD</b>	<b>Horas</b>
0132	Noções de hardware e sistemas operativos para multimédia	50
0133	E-Direito	25
0134	Algoritmia	50
0135	Design - comunicação e multimédia	25
0136	Desenho - esboço e perspetiva	25
0137	Desenho vetorial - criação e manipulação de imagens	50
0138	Caracterização de vários tipos e formatos de imagens	25
0139	Criação e tratamento de imagens matriciais	25
0140	Fórmulas, parâmetros para seleção da cor, procedimentos e técnicas de retoques de imagem	25
0141	Animação 2 D	50

0142	Action script	50
0143	Animação 3D - configurações, parágrafos, janelas, comandos e menus	50
0144	Conceção de animações 3D	50
0145	Som/áudio - captação, registo e edição	50
0146	Imagem/vídeo - captação, registo e edição	50
0147	Suportes off-line e plataformas de destino	25
0148	Organograma e storyboard de uma aplicação off-line	25
0149	Construção de uma aplicação multimédia para off-line com software de autor	25
0150	Setup de gravação digital	25
0151	Linguagem HTML e construção de páginas para Internet	25
0152	Estrutura de um sítio para Internet	25
0153	Finalização de um sítio para Internet	25
0154	Estilos em CSS (Cascading Style Sheets)	25
0155	Base de dados para Internet (server-side)	50
0156	ASP (Active Server Pages)	50
0157	X-HTML	50
0158	Java Script	50
0159	Guionismo (geral e para aplicação em projeto)	50
0160	Promoção e apresentação de um projeto multimédia	50
0161	Execução do produto multimédia final	50
<b>TOTAL</b>		<b>1150</b>

Tabela 7 – UFCD da componente tecnológica

Na Tabela 8 está descrito, de forma sucinta, o funcionamento e carga horária da formação em contexto de trabalho (estágio).

Formação Prática		Horas
<b>Contexto de Trabalho</b>	Considerando que os cursos de aprendizagem são desenvolvidos em regime de alternância, parte das UFCD que integram a formação tecnológica podem ser desenvolvidas na formação prática em contexto de trabalho (ver orientações para o desenvolvimento desta componente de formação em <a href="http://www.iefp.pt">www.iefp.pt</a> )	<b>1500</b>

*Tabela 8 – Descrição da formação prática e carga horária*

## Capítulo 5

### 4. Prática de Ensino Supervisionada

#### 4.1. A importância do estágio supervisionado

O estágio profissional constitui uma componente fundamental na formação de qualquer professor. Esta componente irá permitir aliar a teoria à vertente prática e, só assim, se pode garantir uma formação completa e adaptada à realidade. Alonso e Roldão (2005, p. 36) referem:

*“(...) é no terreno que o professor tem a oportunidade única, e de grande utilidade para a sua formação, de se confrontar com o real, de refletir sobre essa realidade, de comunicar experiências e, sobretudo, saber que a aprendizagem de um professor nunca termina”.*

Pacheco (1995, p. 166) refere que *“apesar dos riscos inerentes de deformação em relação ao que se aprende na universidade, é prioritariamente um processo formativo, cujo contributo se situa na aquisição de um conhecimento prático e de conhecimentos relacionados com os alunos e com a escola”.*

O contacto com a realidade educativa permite ao futuro professor por em prática algumas teorias que só através da experiência empírica poderá clarificar, beneficiando assim, de uma perspetiva realista dos estudos desenvolvidos ao longo da sua formação.

A prática pedagógica permite conhecer a realidade e acumular inúmeras experiências que poderão ser determinantes no sucesso do futuro professor. A este propósito PACHECO (1995, p. 164-165) menciona:

*“...os professores com experiência mantêm a ideia que o estágio tem como principal contributo a preparação profissional de um professor, pois trata-se de um ano de imensa aprendizagem de situações práticas..”*

*“.. o estágio representa uma viragem significativa no processo de formação de um professor (...) a realização de um estágio como terminus do curso torna-se positivo porque permite a aquisição de um conhecimento prático, decorrente do contacto com a escola, com os alunos, enfim, com situações tão distantes da universidade”.*

O facto do estágio realizado ser constantemente acompanhado por uma supervisão pedagógica permite que haja um maior controlo no nosso desempenho, assim como, que exista um *feedback* constante das nossas práticas. Alarcão e Tavares

(1987, p. 197) entendem “a supervisão como o processo em que um professor, em princípio mais experiente e mais informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional”.

Independentemente da importância óbvia da teoria é, através da prática, que o futuro professor tem uma verdadeira visão do real e a oportunidade de testar hipóteses que considere relevantes para a sua formação. Uma boa relação entre o supervisor e o futuro professor é fundamental para que exista um ambiente harmonioso e propício à aprendizagem de ambos. Se por um lado o professor cooperante é um ótimo meio de transmissão de experiências, o futuro professor também poderá implementar estratégias inovadoras que permitam ao supervisor melhorar a sua prática.

## 4.2. A observação

A génese da observação acompanha o ser humano desde a sua transformação num ser pensante. O homem sempre se socorreu da observação como ferramenta de sobrevivência, potencializando a sua adaptação ao meio envolvente, potencializando a sua capacidade de aprender observando.

O termo observar advém do Latim “Observatio”, e define-se como sendo a ação de observar, examinar com atenção, olhar com pormenor, constatar.

A observação é parte integrante da experimentação, permite realizar a verificação empírica de fenómenos. A maior parte das ciências recorrem à observação e à experimentação como forma complementar.

A observação científica consiste na mediação/examinação e no registo dos fatores observáveis. Esta atividade deve ser realizada de forma objetiva, sem deixar que as opiniões, as emoções e os sentimentos influenciem o trabalho científico. Só assim se podem elaborar hipóteses explicativas do fenómeno observado.

“Observar é mais que olhar, é captar significados diferentes através da visualização” (SARMENTO, 2004). Portanto, cada observador atribui significância ao que vê, inculindo-lhe um cariz intrínseco, pessoal, que é subjetivo por ser inerente a cada observador.

O processo de observação é um instrumento afinado ao ambiente contextual de uma determinada ação, permitindo detetar informações que posteriormente serão recolhidas, organizadas, compreendidas e relatadas. Essas informações provêm do foco atencional e do afinamento da observação em relação ao objeto do observador.

Diferentes observadores, perante a mesma realidade, poderão ter constatações diferentes. Sarmento (2004) explica que as diferentes constatações da mesma realidade devem-se a diferentes fatores, entre os quais se destacam a experiência do observador face à realidade observada, a atenção seletiva, o acoplamento com o objeto e o ambiente em que se observa.

Assim, o professor estagiário não deve apenas restringir-se à informação que o professor cooperante lhe fornece, deve sim, ter a capacidade de recolher a sua própria informação através da observação direta.

Estrela (1999, p. 29) define que os objetivos gerais e específicos da observação serão determinados a partir das respostas que forem dadas à pergunta inicial: “observar para quê?”, permitindo assim a construção de um projeto de observação, que obrigatoriamente implicará:

- 1.º A delimitação do campo de observação;
- 2.º A definição de unidades de observação;
- 3.º O estabelecimento de sequências comportamentais.

Relativamente ao “*Como Observar*”, Estrela (1999, p. 30), sugere que a estratégia a seguir será determinada pela definição dos objetivos e a delimitação do campo de observação, o que implica:

- 1.º Uma opção por determinadas formas e meios de observação (processos, métodos, técnicas, instrumentos);
- 2.º Uma escolha de critérios e de unidades de registo dos dados (critérios de ordem funcional ou temporal, unidades molares ou moleculares, etc.);
- 3.º Uma elaboração de métodos e técnicas de análise e tratamento dos dados recolhidos (fidelidade e validade dos dados, identificação de variáveis ou de fatores determinantes, elaboração de modelos de inteligibilização do real, etc.);
- 4.º Uma preparação (preliminar e de aperfeiçoamento) dos observadores (comparação entre os diversos protocolos de observação direta; análise de fotografias, “tapes” e filmes; simulação de situações de observador e de observado, etc.).

As estratégias de observação a implementar devem ser definidas na fase de construção de um projeto de observação, após a definição dos objetivos gerais e específicos e após a delimitação do campo de observação.

### 4.3. Etapas da observação no contexto da PES

A primeira etapa da PES, designada de fase de observação, serviu precisamente para localizar e definir inúmeros objetos sensíveis ao ato da docência, dando especial ênfase aos alunos e à prática docente exercida pelo professor cooperante.

Tendo eu já alguma experiência profissional enquanto formador e professor do ensino profissional, umas das minhas principais preocupações foi pedir ao professor cooperante que me facultasse toda a informação acerca da turma que me tinha sido atribuída, pois assim seria mais fácil planear toda a estratégia educativa. Sendo grande parte da minha experiência profissional com alunos que frequentavam cursos de educação e formação e cursos profissionais, o cenário era-me bastante familiar. Assim, numa primeira fase da minha observação, foi minha principal preocupação tentar perceber quais as motivações e interesses dos alunos. A turma que me foi atribuída funcionava em regime de desdobramento, ou seja, a turma que era constituída por 20 elementos desdobrava-se em duas turmas de 10 elementos, o que permitia ter grupos mais pequenos e mais fáceis de se trabalhar.

Tanto eu como o meu colega de estágio lecionámos aos dois turnos, uma vez que cada um de nós estava responsável por assegurar toda a tarde de terça-feira. Esta decisão foi tomada em consenso com o professor cooperante.

Foi nesta fase que também ficamos a conhecer a disciplina que iríamos lecionar, sendo o módulo 0146 – Imagem/Vídeo – Captação, Registo e Edição, da componente tecnológica, o escolhido.

Nesta fase preocupei-me em observar a forma como o professor cooperante administrava as suas aulas, como as planificava, que atividades costumava propor aos alunos, que estratégias usava, que materiais usava, como interagia com os alunos, entre outros. Num segundo momento, centrei todas as minhas atenções nos alunos. O período puramente de observação foi rapidamente ultrapassado e passamos à fase de cooperação, onde os professores estagiários apoiavam o professor cooperante na execução de determinadas atividades, algumas destas atividades pensadas pelos próprios professores estagiários.

Relativamente aos alunos, foi no período de observação e cooperação que tentei criar um maior elo de ligação e proximidade. Ao manter esta relação de proximidade, foi-se criando um elo de ligação que mais tarde iria ser extremamente importante, quando entrássemos na fase da responsabilização, onde as aulas seriam assumidas na sua plenitude pelos professores estagiários.

Se conseguíssemos “conquistar” o respeito dos alunos nesta fase, certamente iríamos ter o trabalho facilitado aquando do período de responsabilização. E se numa fase inicial do estágio os alunos pouca importância davam à presença dos professores estagiários, numa fase posterior já recorriam aos mesmos para o esclarecimento de dúvidas e acompanhamento na execução de algumas tarefas.

Durante o processo de observação, tive a preocupação de observar os alunos num contexto informal, ou seja, fora da sala de aula. Este exercício foi bastante útil para se perceber as relações sociais entre eles, assim como os seus comportamentos. Só absorvendo e analisando a cultura escolar poderíamos chegar a determinadas conclusões relativamente aos alunos pertencentes à turma que nos foi atribuída.

Outro aspeto extremamente importante e que foi objeto da minha observação foi ao nível dos recursos disponíveis. A prática docente de qualquer professor de informática é condicionada pelo equipamento existente. Assim, antes da fase de responsabilização, era fundamental conhecer o equipamento existente de forma a adaptar as atividades à realidade das salas de informática onde iríamos trabalhar com os alunos.

A nossa observação não se restringiu ao momento designado de “fase de observação”, foi também uma ferramenta indispensável ao longo de todo o estágio. É através dela que o professor vai sentindo a forma como os alunos vão reagindo às metodologias e estratégia adotadas ao longo do período de responsabilização para que o professor possa atuar de forma a conseguir manter os alunos empenhados no processo de ensino e de aprendizagem.

#### 4.4. Planificações

A planificação trata simultaneamente de um saber teórico e prático. O professor deve ser capaz de mobilizar os seus saberes teóricos sobre as competências, os objetivos, os conteúdos, as estratégias, as atividades, a avaliação, os materiais, entre outros. Para a estruturação de planos de aula sequenciais, adaptados aos alunos e capazes de promoverem a qualidade do ensino - aprendizagem que todos desejamos. Planificar é definir os objetivos, organizar e sistematizar os conteúdos e escolher as atividades adequadas às competências previstas no programa, aos alunos, ao seu nível de ensino, ao seu percurso escolar, às suas expectativas. É adequar o programa de modo a torná-lo exequível para o grupo de alunos a que se destina. Os planos sequenciais de aula elaborados são pontos de orientação. Eles não devem ser considerados inalteráveis. A prática letiva pode exigir que o docente proceda à alteração e adequação de elementos que estavam previstos na planificação. O professor deve compreender os estímulos e as reações que todo o processo educativo vai despertando nos seus alunos.

O ato de planificar estimula no professor capacidades de estruturação e de descoberta de diferentes estratégias nos contextos sócio – educativos, proporcionando-lhe experiências de aprendizagem significativas e integradoras de acordo com os seus interesses e necessidades, assim como, oferecer continuidade aos processos de ensino e de aprendizagem.

Ao planificar, o professor prepara a sua prática e toma decisões, atribuindo um sentido ao processo, na sua organização, objetivos e metas a atingir. Segundo Zabalza (1987), *“fazer didática não é, senão, tomar decisões. Todo o ato didático (...) constitui um complexo e encadeado processo de tomada de decisões pré – instrutivas e/ou instrutivas, por parte da comunidade escolar ou, no mínimo, por parte do professor”*. Do exposto salienta-se que o professor, na sala de aula, desempenha um papel ativo, dado que lhe cabe a função de adaptar as propostas curriculares.

Dentro da sua margem de autonomia, o professor toma decisões explícitas e realiza um processo que se classifica como um dos mais importantes e conscientes do ensino, a planificação.

Depreende-se que ao fazê-lo o professor faz uma escolha epistemológica de valores, a qual é utilizada na sala de aula. Esta transforma o plano de estudos, inicialmente elaborado e pensado, num plano ativo, sendo a abordagem que executa do

currículo entendida como crucial na escolha do conteúdo programático e forma como o vai ensinar.

Devido a tal facto, a planificação deve ser entendida como uma fase prévia, explicitamente traçada como um momento em que se pensa e se decide. Pois, com a gestão de conhecimento implementada no sistema escolar devido à era da informação, planificar é a base fundamental de uma gestão estratégica fidedigna e credível no sistema de ensino.

Em regra, entendeu-se por planificação a simples continuidade de um estilo adquirido com o tempo. No entanto, é crucial atribuir-lhe outro sentido e uma prática efetiva, dado que, a exigência de qualidade do ensino, a gestão de conhecimentos, o multiculturalismo, e a globalização do ensino é cada vez mais veloz e volátil.

De acordo com a comunidade científica, acerca desta problemática, diagnosticaram-se grandes dificuldades na elaboração da planificação pelos professores. Divididos entre a teoria e a prática, os docentes justapõem ou fazem corresponder, em determinados momentos, teorias contraditórias.

De facto, a prática não é um ato fechado, circunscrito a um único modelo resultando de várias abordagens que contribuem para uma prática assertiva da planificação sem descurar a ação pedagógica, o objetivo a atingir assim como o respetivo contexto para o qual é efetuada.

Por outro lado, o docente principiante confronta-se em algumas situações com a falta de supervisão o que lhe dificulta de certo modo, encontrar de forma mais eficaz e eficiente uma diretriz racional ou funcional de explicar o seu modo e razão de agir.

Os professores têm a responsabilidade principal de realizar a integração curricular e a operacionalização do currículo, sendo este entendido como flexível e dinâmico, de forma a permitir as aprendizagens dos alunos. É esperado que esta realização seja feita da melhor forma promovendo a ligação do processo de ensino-aprendizagem, tornando-a produtiva e indo ao encontro das necessidades reais dos alunos, consoante as suas características. Ao professor é atribuída a responsabilidade de saber gerir o currículo e as aprendizagens com autonomia, assim como, ter a capacidade de ser capaz de realizar projetos de âmbito escolar, conseguindo criar relações de proximidade entre a escola e a comunidade educativa. Para pôr em prática estas ideias pressupõe-se que o professor seja competente no desenvolvimento da sua ação e seja dotado de capacidades, para desempenhar da melhor forma a sua atividade profissional, principalmente ao nível da planificação de aulas.

#### 4.4.1. Como planificar

Segundo Arends (1997) para planificar é necessário:

- Conhecer o perfil dos alunos (idade, características socioculturais, tipo de formação anterior, etc.);
- Programa oficial;
- Livro adotado;
- Outros recursos disponíveis (materiais, equipamentos, etc.).

Em termos genéricos, uma planificação deve indicar:

- Para onde se deve caminhar, através da especificação de finalidades e/ou objetivos. Designa-se por finalidades as metas do Sistema Educativo, dos Programas ou até do professor, definidas antes do processo de ensino-aprendizagem. Os objetivos, que decorrem daquelas, traduzem comportamentos do aluno, podendo ser de processo (ao longo dos processos de ensino e de aprendizagem) ou de produto (no final de uma unidade, ano letivo, curso). Estes comportamentos não devem limitar-se a aspetos conceptuais, devendo também cobrir aspetos processuais, sociais, atitudinais e axiológicos.
- A partir de onde se vai ensinar, ou seja, quais os pré-requisitos mínimos que os alunos devem ter para estar em condições de iniciar o estudo de uma determinada unidade letiva. Estes podem ser do âmbito da própria disciplina ou ser até competências básicas de outras áreas como a Matemática e o Português (*basic skills*).
- Para quem se vai dirigir o ensino, isto é, qual o perfil dos alunos-alvo, o que normalmente implica um diagnóstico, que pode investigar não só o domínio dos pré-requisitos, como também a existência de concepções prévias ("alternativas") não compatíveis com os conceitos científicos a introduzir.
- Como vai ser implementado os processos de ensino e de aprendizagem, ou seja, quais os métodos, técnicas e estratégias de ensino que irão ser utilizados.
- Com que materiais didáticos e equipamentos podemos contar na Escola onde o ensino se irá efetuar.
- Que resultados iremos obter no final da unidade didática ou ano letivo, utilizando instrumentos de avaliação previamente preparados em função dos objetivos de ensino/aprendizagem.

Segundo Coll (2001), podemos distinguir dois níveis de planificação, a médio e a curto prazo. A planificação a médio prazo, também designada plano de unidade didática, deve ser um trabalho de grupo, envolvendo os professores da Escola que vão lecionar um determinado programa. Realizada com alguma antecedência relativamente à sua aplicação, tem um certo grau de generalidade e traduz uma linha de orientação comum (é sobretudo este tipo de planificação que deve constar dos dossiers de grupo). Naturalmente, cada professor, em função das características dos alunos e da sua própria personalidade, desenvolverá esta linha de orientação, detalhando-a de acordo com a sua interpretação pessoal; deste trabalho resulta uma planificação a curto prazo, os planos de aula.

#### 4.4.2. O que incluir nas planificações

Embora não seja conveniente uma "receita" estereotipada para a planificação, já que ela deve ir ao encontro das necessidades dos docentes que a irão utilizar, podemos apontar alguns aspetos importantes a considerar:

- **Objetivos**

A pedagogia por objetivos é uma herança do ensino programado e está associada às Teorias de Aprendizagem Behavioristas<sup>1</sup> (comportamentais). Apesar de hoje em dia já não ser defensável, a maior parte dos programas escolares continua a utilizar este tipo de linguagem com o intuito de conseguir alguma uniformização no produto final da aprendizagem.

Podemos utilizar ou adaptar os objetivos que se encontram nos programas e manuais escolares, sem necessidade de gastar muito tempo a selecionar comportamentos observáveis e verbos de ação, como ainda recentemente era feito.

- **Conteúdos**

O conteúdo conceptual encontra-se, de forma explícita, nos programas. No caso das ciências contempla, por ordem crescente de complexidade: factos; conceitos; relações, leis e princípios; modelos e teorias.

---

<sup>1</sup> Embora o comportamentalismo (ou behaviorismo) tenha raízes nos trabalhos pioneiros do estadunidense John B. Watson (1878-1958) e nos do russo Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936), o estabelecimento dos seus princípios e teoria foi responsabilidade do psicólogo norte-americano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), que se tornou o representante mais importante da corrente comportamental. Ele lançou o conceito de "condicionamento operante" a partir das suas experiências com ratos em laboratório, utilizando o equipamento que ficou conhecido como Caixa de Skinner (1953). Recorrendo a esse conceito explicou que, quando um comportamento é seguido da apresentação de um reforço positivo (recompensa) ou negativo (supressão de algo desagradável), a frequência deste comportamento aumenta. ([http://pt.wikipedia.org/wiki/Teorias\\_da\\_aprendizagem](http://pt.wikipedia.org/wiki/Teorias_da_aprendizagem))

Existe alguma liberdade dos professores para organizar convenientemente a sua sequência, colmatando eventuais lacunas detetadas. Alguns conteúdos são, por vezes, opcionais, dependendo a sua inclusão do tempo disponível e das características dos alunos.

Existem diagramas epistemológicos que ajudam a estruturar estes conteúdos, como é o caso dos mapas conceituais<sup>2</sup>.

- **Pré-requisitos**

Conhecidos os conteúdos, é fundamental identificar e explicitar quais os pré-requisitos que os alunos devem ter para a sua leção. Já vimos que estes podem ser do âmbito da própria disciplina ou ser até competências básicas de outras áreas como a Matemática e o Português (*basic skills*).

- **Diagnóstico**

Um aspeto muito importante é a construção de instrumentos de avaliação diagnóstica adequados, não só para verificar a presença ou ausência dos pré-requisitos, como também para o levantamento de eventuais conceções prévias dos alunos.

Por vezes, um teste diagnóstico aplicado antes e depois da unidade poderá ter uma intenção formativa, permitindo avaliar o progresso do aluno e a sua evolução conceptual.

- **Métodos e técnicas/ estratégias**

Este é um dos aspetos mais relevantes da planificação. Não se trata de efetuar um resumo do conteúdo conceptual, o qual normalmente não é explicitado na planificação. Trata-se sim de explicitar a forma como esse conteúdo irá ser abordado.

Na planificação de unidade didática, os professores decidirão qual ou quais os métodos de ensino mais convenientes e quais as técnicas mais adequadas (uso de audiovisuais, recurso a trabalho de grupo, experimentação, etc.). No que respeita às estratégias, embora o seu desenvolvimento seja mais tarde efetuado, com todo o detalhe, por cada professor nos seus planos de aula, poderão também efetuar-se já algumas escolhas genéricas.

---

<sup>2</sup> Mapas Conceituais são ferramentas de trabalho que visam a organizar e representar a inteligência. São estruturados a partir de conceitos fundamentais e das suas relações. Usualmente, os conceitos são destacados em caixas de texto. A relação entre dois conceitos é representada por uma linha ou seta, contendo uma "palavra de ligação" ou "frase de ligação". Sendo assim, Mapas Conceituais têm por objetivo reduzir, de forma analítica, a estrutura cognitiva subjacente a um dado conhecimento, aos seus elementos básicos ([http://pt.wikipedia.org/wiki/Mapas\\_conceituais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mapas_conceituais)).

### **Alguns exemplos de estratégias importantes:**

- Questionar e formular problemas resolúveis;
- Recolher e/ou analisar dados;
- Colaborar e partilhar informação, na busca de soluções;
- Resolver conflitos conceptuais;
- Efetuar generalizações, procurando construir conhecimento;
- Desenvolver conceitos e relações a partir da experiência empírica.

A definição atempada de estratégias torna-se essencial sempre que estas impliquem a preparação prévia de materiais e equipamentos.

- **Recursos: materiais didáticos e equipamentos**

Os materiais didáticos terão certamente uma melhor qualidade se forem preparados e discutidos com antecedência pelo grupo de professores: apresentações, filmes, textos, fichas de trabalho, protocolos experimentais, mapas de conceitos e outros diagramas epistemológicos, etc., deverão ser anexados ao plano de unidade.

Além disso, deverá ser verificado todo o equipamento disponível, quer audiovisual, quer experimental e laboratorial. É necessário testar as experiências previamente, nas condições da sala de aula, para minimizar possíveis fatores de insucesso; isto não significa que um mau resultado experimental não possa ter um aproveitamento didático, desde que sejam discutidas e investigadas com os alunos as possíveis causas.

- **Número de aulas previstas**

Embora de forma ainda provisória, deverá efetuar-se uma previsão do número total de aulas necessárias, incluindo a avaliação.

- **Avaliação sumativa**

O plano de unidade didática deverá especificar quais as formas e instrumentos de avaliação a adotar: testes, relatórios, fichas de observação, trabalhos de casa, entre outros.

A construção desses instrumentos poderá ou não ser efetuada nesta fase. Contudo, no sentido de uma uniformização do trabalho dos docentes, no mínimo devem ser elaboradas as respetivas matrizes.

- **Observações**

Poderá ser conveniente deixar um espaço final para observações, onde sejam registados todos os dados provenientes da "experimentação" do plano com as diferentes turmas; estes poderão constituir indicações muito úteis para anos subsequentes.

#### 4.5. Os planos de aula

O plano de aula representa a interpretação e desenvolvimento pessoal de cada docente, relativamente ao plano de unidade anteriormente elaborado pelo grupo de professores, em função dos alunos a que se destina. Embora possa ser um documento bastante detalhado, oposto do "improvisado", o docente deve estar preparado para enfrentar situações imprevistas, que ocorrem naturalmente em qualquer processo interativo como é a situação da sala de aula. Só num ensino transmissivo, exclusivamente centrado no professor, pode haver a pretensão do cumprimento rigoroso de um plano de aula.

Os professores menos experientes, especialmente na formação inicial, têm a tentação de escrever o próprio conteúdo conceptual no plano de aula. Embora possam, de facto, sentir essa necessidade, deverão fazê-lo em separado, por exemplo num caderno próprio. Durante o estágio, os planos de aula devem ser discutidos previamente pelos estagiários com o respetivo orientador.

O plano de aula deve centrar-se em como abordar o conteúdo e não no conteúdo em si.

Como afirmado anteriormente, não deve haver um único modelo de planificação. Geralmente os professores mais experientes efetuam planos bastante sintéticos. Arends (1997) refere algumas sugestões de tópicos a incluir num plano de aulas:

- **Número da aula e sumário**

Embora durante a aula o sumário deva ser escrito no fim (só assim temos a certeza de este corresponder à realidade) no plano de aula, e no próprio caderno do aluno deve surgir em primeiro lugar, como um título ou resumo.

- **Objetivos e conteúdos**

Já contemplados de forma global no plano de unidade, poderá ser útil referi-los separadamente em cada plano de aula (ou eventualmente com maior detalhe).

- **Descrição da aula**

A descrição da aula deve, em geral, respeitar a divisão da mesma em três partes: início, desenvolvimento e final. Devem ser delineadas estratégias para cada uma destas partes.

- **Início da aula**

No início da aula, depois de os alunos se encontrarem instalados, o professor apresenta uma visão global dos assuntos a abordar, efetuando o seu enquadramento no contexto das aulas anteriores. Deverá ainda ter em atenção aspetos motivacionais, tornando evidentes as relações entre o conteúdo científico, o desenvolvimento tecnológico e a sociedade em que os alunos se encontram inseridos (perspetiva CTS<sup>3</sup>, Ciência, Tecnologia e Sociedade).

- **Desenvolvimento da aula**

O desenvolvimento da aula inclui todas as atividades e estratégias previstas. Deve clarificar-se quais as atividades previstas para os alunos (prever, observar, planificar, executar, descrever, discutir, explicar, generalizar, etc.) e para o professor (relembrar, sugerir, apresentar, listar, escrever, projetar, moderar, sintetizar, explicar, demonstrar, etc.).

**As estratégias, já referidas no plano de unidade:**

- Questionar e formular problemas resolúveis;
- Recolher e/ou analisar dados;
- Colaborar e partilhar informação, na busca de soluções;
- Resolver conflitos conceptuais;
- Efetuar generalizações, procurando construir conhecimento;
- Desenvolver conceitos e relações a partir da experiência empírica.

É necessário atender aos dados da psicologia educacional (desenvolvimento dos alunos, teorias da aprendizagem) e levar em linha de conta possíveis ideias prévias dos alunos que podem constituir importantes obstáculos epistemológicos à aprendizagem do conteúdo conceptual; este deve sempre pautar-se pelo rigor científico.

<sup>3</sup> Os estudos e programas CTS desenvolvem-se em três campos: o campo da investigação ou académico, o campo das políticas públicas e por último o campo da educação procurando um ensino mais crítico e contextualizado (BAZZO, 2010).

- **Final da aula**

No final da aula, deve ser reservado algum tempo para efetuar sínteses, (escrever o sumário, por exemplo) responder a questões, distribuir trabalho de casa, obter *feedback* dos alunos, entre outros.

- **Recursos: materiais didáticos e equipamentos**

Anexar e/ou listar todos os recursos no plano de aula permite ao professor verificar rapidamente se não esquece nada de importante.

- **Observações**

Tal como no plano de unidade, é importante deixar um espaço final para uma reflexão crítica, onde pode registar se:

- Os alunos estiveram motivados;
- As atividades se encontravam ao alcance dos alunos;
- A linguagem usada foi adequada;
- O tempo destinado às tarefas foi suficiente;
- Os objetivos foram atingidos.

Um plano de aula deve ser encarado como uma proposta dinâmica, permanentemente sujeita a correções e melhorias, de acordo com o *feedback* dos alunos.

#### 4.6. Planificações no âmbito da Prática Pedagógica Supervisionada

Como já foi referido o estágio profissional foi dividido em três dimensões que podem ser traduzidas em três momentos. A dimensão da observação, da cooperação e da responsabilização. Assim, através dos dois primeiros momentos foi sempre nossa preocupação analisar a turma, fazer um levantamento das características da turma, para assim, no momento da responsabilização, período da total responsabilidade do professor estagiário em todas as dimensões relacionadas com o ato de lecionar, conseguirmos adaptar a nossa planificação às reais necessidades dos alunos.

O ato de planificar deve também ir de encontro aos meios físicos materiais que podemos usar em contexto de sala de aulas. Foi também nossa preocupação ter uma visão real das possíveis atividades a desenvolver ao longo das aulas administradas. Em situações pontuais foi necessário recorrer a material que possuíamos em nossas casas e que não existia na escola.

Outro aspeto fundamental tem a ver com a importância de entender a essência dos cursos profissionais. O facto de estarmos perante um modelo de ensino modular e devido à especificidade do perfil dos alunos que normalmente frequentam este tipo de cursos, foi fundamental na nossa praxis de planificar.

Na fase inicial do nosso estágio, e após definirmos juntamente com o nosso professor cooperante um cronograma de atuação, sabíamos que teríamos de administrar as nossas aulas para o módulo de Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição. Deste modo, durante as fases de observação e cooperação, fomos sempre preparando na recolha e produção de conteúdos nessas áreas. Após termos caracterizado a turma e estudado os referenciais de formação que regem o curso profissional de técnico multimédia, e mais especificamente os módulos que iríamos lecionar, reunimos condições para poder planificar.

Todo e qualquer ato de planificar deve ter por base os conteúdos e, fundamentalmente, os alunos. De seguida, apresento um exemplo de uma das minhas planificações (primeira aula).

#### 4.7. Unidade lecionada

A unidade por mim lecionada foi a 0146 – Imagem/Vídeo – Captação, Registo e Edição. Esta UFCD é parte integrante do Catálogo Nacional de Qualificações, da ANQEP. Nas páginas 73 e 74 podemos observar a planificação número 1 que eu elaborei para a minha PES. As restantes sete planificações podem ser consultadas nos anexos deste documento.

Esta unidade tem como objetivos:

- Captar e editar vídeo em plataforma digital utilizando software de captura e edição de imagem.
- Preparar um filme para captura.
- Efetuar captura e edição não linear de vídeo com sonorização.
- Efetuar exportação/compilação final.

Os seus conteúdos são:

- Vídeo digital
  - Vídeo como discurso de comunicação
- Conceção
  - Planificação de operações
    - Sinopse
    - Pré-guião
    - Guião
    - Rentabilização de recursos
    - Ordem da narrativa
  - Análise de recursos, pesquisa e tratamento
    - Materiais
    - Recursos humanos
    - Tempo
    - Documentação
    - Espaços
    - Análise e organização
  - Acompanhamento diagramático da narrativa
    - Descrição de fenómenos físicos/naturais
    - Descrição de ação (movimento)
    - Documentário histórico

- Reportagem
- Demonstrações
- Microscópica
- *Macro attack*
- Conceção
  - Depoimento (o testemunho)
  - Entrevista
  - Ficção/dramatização
  - Simulação
- Realização
  - Realização
    - Captação de imagens
    - Captação de sons
  - Edição
    - Hardware e Software de edição vídeo (do analógico ao digital)
    - Transferência de imagens de diferentes suportes para vídeo
    - Edição (funcionalidades)
    - Montagem de imagens e som síncrono
    - Corte
    - Efeitos de transição
    - Títulos
    - Locuções
    - Sonoplastia
    - Sonorização
  - Criação de projeto
  - Captura/transferência para o computador
    - Ligação da fonte
    - Placa de captura e/ou transferência
    - A fonte de vídeo
    - CODECs
    - Gravação
    - Importação (clips)
  - Metrologia de montagem
  - Metodologias de montagem
  - Edição de imagens/sons
    - Junção sequências

- Alteração da duração de clips
- Criação de transições
- Filtros
- Sobreposição de títulos
- Criação de *motion*
- Juntar som
- CODECs – AVI, MOV, RM, MPEG, WMV, DVD...
- *Offline e Online*
- *Streaming*

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 24-01-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à conceção técnica e ao planeamento de projetos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Finalização do exercício iniciado na sessão anterior (montagem de uma sequência criativa de vídeo). - Introdução ao processo de pré-produção de um projeto audiovisual. - Os diferentes tipos de plano, ângulos e movimentos de câmara.				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar a criatividade através da elaboração da sequência audiovisual;</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de plano de imagem;</li> <li>Compreender a aplicabilidade dos diferentes tipos de ângulos;</li> <li>Compreender a importância do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montagem de uma sequência no Adobe Premiere;</li> <li>Os diferentes tipos de planos de imagem:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano geral;</li> <li>- Plano médio;</li> <li>- Plano americano;</li> <li>- Meio primeiro plano;</li> <li>- Primeiro plano;</li> <li>- Grande primeiro plano;</li> <li>- Plano de detalhe.</li> </ul> </li> <li>Os diferentes tipos de ângulos de imagem:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalização do exercício iniciado na sessão anterior (montagem criativa de uma sequência audiovisual);</li> <li>Enquadramento teórico dos conteúdos a abordar na presente aula, usando como recurso auxiliar uma apresentação de Powerpoint;</li> <li>Visualização de uma página web sobre os diferentes planos de imagem;</li> <li>Visualização de uma página web sobre os diferentes ângulos e técnicas de captura de imagem;</li> <li>Visualização de um vídeo explicativo do processo de criação de um "storyboard".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computador;</li> <li>Vídeoprojetor;</li> <li>Quadro;</li> <li>Internet</li> <li>Powerpoint</li> <li>Storyboardthat</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das atividades práticas da aula.</li> </ul>

<p>“<i>storyboard</i>” no planeamento de uma produção audiovisual;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar o “<i>storyboard</i>” do projeto final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contra-picado;</li> <li>- Picado;</li> <li>- Frontal;</li> <li>- 3/4;</li> <li>- Perfil;</li> <li>- De nuca.</li> </ul> <p>➤ Técnicas de captura de imagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Travelling</i>;</li> <li>- Panorâmica;</li> <li>- Zoom;</li> </ul> <p>➤ Técnicas de elaboração de um “<i>storyboard</i>”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Criação de um “<i>storyboard</i>” no software “Storyboardthat”.</li> </ul>		
--	---	---	--	--

Plano de sessão número 1

Foi sempre minha preocupação, ao longo das aulas lecionadas, manter uma relação de proximidade com os alunos, utilizando uma linguagem simples e acessível, procurando que todos os alunos participassem de forma ativa, tanto nos momentos expositivos através do diálogo, como na realização das atividades ou tarefas propostas. Também foi prática corrente, no início de cada aula, enquadrar os conteúdos que iria abordar dentro da orgânica do curso. Assim, o aluno, saberia a importância da aula e compreenderia de que forma poderia ser útil no futuro mercado de trabalho ou simplesmente no dia-a-dia. Para não cair na rotina e saturar os alunos, tentei sempre inovar nas estratégias e atividades apresentadas.

Na aula aqui planificada, os objetivos passavam por transmitir aos alunos conceitos básicos sobre planos e ângulos de imagem, assim como técnicas de captura. Depois de compreendidos os conceitos, caberia aos alunos aplicá-los na prática, recorrendo ao software Storyboardthat.

No momento expositivo recorri ao software Powerpoint para expor alguns conteúdos. Este software permite criar apresentações dinâmicas com impacto visual que considero ajudar a atrair a atenção dos alunos. Se a este aspeto juntarmos o “dar aulas a conversar com os alunos” conseguimos que os alunos se envolvam na aula.

Também recorri a dois websites para me auxiliar na explicação dos planos e ângulos de imagem. Assim, os alunos poderiam visualizar o que eu estava a verbalizar.

Na parte final do desenvolvimento da aula, cada aluno também teve a oportunidade de começar a elaborar um storyboard no software Storyboardthat.

No final da aula, e como prática sistemática, fiz questão de elaborar uma síntese da aula e fiz uma antevisão dos conteúdos a abordar na próxima aula.

De uma forma geral, penso que a aula correu bastante bem. Os alunos mostraram-se empenhados em participar ativamente e de forma construtiva e pertinente. O *feedback* do professor cooperante foi muito positivo, realçando a boa organização e condução da aula, bem como uma boa gestão dos recursos e do tempo da aula. O professor cooperante destacou, também, a boa planificação e o contributo que essa teve para o bom funcionamento da aula.

Como já foi referido anteriormente, o ato de planificar deve ter como base todas as componentes do currículo, com especial atenção aos conteúdos, mas sobretudo o perfil dos alunos, pois no ato de planear esta aula, tive em consideração, acima de tudo, o perfil dos alunos e entendo que este tipo de abordagem permitiu-me atingir os objetivos da aula.

#### 4.8. Considerações finais

Durante este percurso de dois anos, fui adquirindo conhecimentos de pedagogia e de didática da informática, que me prepararam para a prática profissional qualificada de professor de informática. Este mestrado permitiu-me conciliar os dois tipos de saberes, fundamentais para uma prática profissional adequada. Juntei ao domínio dos aspetos científicos que o professor de informática deve ter, o conhecimento da pedagogia para os ensinar.

Durante a minha PES, desde a preparação à cooperação e prática supervisionada, passei por várias fases: conheci a escola, o professor cooperante, analisei o funcionamento e dinâmica das aulas, tentei compreender as características de cada um dos alunos e avaliei os recursos disponíveis.

Depois de ultrapassada esta primeira etapa, definimos (eu e o meu colega de estágio) com o professor cooperante quais os conteúdos a lecionar e qual a melhor abordagem a ter. Com o apoio destes, elaborei um plano de aulas que culminou na intervenção, neste relatório documentada. Desde o início do mestrado que as minhas expectativas sobre as competências que iria adquirir para a minha prática profissional eram elevadas. Sei que vou ensinar a uma geração de alunos bastante diferente da minha. O mundo é diferente. Eu próprio estou diferente. Quantas vezes tiro notas no telemóvel e não no bloco de notas como há 10 anos fazia? Por isso não me espantei que os alunos desta turma, onde realizei a minha prática supervisionada, nunca tenham tirado notas (em papel), à semelhança, aliás, dos restantes alunos a quem tenho lecionado. Como ensinar a estes alunos, habituados a verem a ciência a 3D nos canais televisivos, ou a informação imediata acedida através dos motores de busca, ou a recolherem informação através duma fotografia gravada no telemóvel? Nestas minhas intervenções realizadas na Escola Secundária de Morgado Mateus procurei encontrar essa resposta, integrando elementos gráficos, dinâmicos e mais apelativos, na consolidação de algumas aprendizagens. Estas intervenções, por si só, não permitem concluir que houve grande impacto da utilização desses elementos gráficos na aprendizagem dos alunos, mas pela observação efetuada, pelas competências adquiridas, pela opinião expressa pelos alunos e pelo professor cooperante, e também a comparação com algumas experiências anteriores, deram-me bons indicadores e boas perspetivas. Com a imensidão de ferramentas multimédia que existem, muitas delas gratuitas, não há motivos para não se inovar e tornar as aulas mais interativas, dinâmicas e, acima de tudo, produtivas.

Regra geral, gosto de incentivar os alunos ao diálogo e debate de ideias/perspetivas. Penso ser uma ótima forma de interiorizarem conceitos, esgrimirem argumentos e, também,

saberem ouvir e respeitar opiniões divergentes. Apesar de a turma com a qual trabalhei não ser muito comunicadora e motivada, muitas vezes houve em que foi possível assistir a interessantes debates, fossem eles sobre técnicas de captura de imagem, sobre áudio ou ainda sobre software técnico.

Outra componente que também tento sempre explorar ao máximo é a prática. Ainda para mais, neste contexto (curso profissional de multimédia e módulo de vídeo). Sou totalmente apologeta de que é muito mais fácil aprender quando se está a praticar e a manusear os dispositivos/programas. E para além das competências técnicas adquiridas, também é um incentivo à criatividade e autonomia.

Em suma, posso concluir que todo este percurso, com o culminar na PES, foi muito enriquecedor e gratificante, ora seja pela experiência letiva, pelos contactos que estabeleci ou pelas competências adquiridas. Os objetivos a que me propus foram atingidos. A minha ação deve ser fruto da reflexão sobre as características dos alunos e da diferenciação pedagógica necessária, dos recursos disponíveis, dos objetivos e conteúdos pedagógicos, conseguindo ser impulsionador e mediador da participação autónoma e da integração de todos os alunos.

## Referências bibliográficas

- Adell, J. (1997) – Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. 7 (1997).
- Alves, Nuno de Almeida (2004), “Planos de acção para a Sociedade da Informação e do Conhecimento: mudança tecnológica e ajustamento estrutural”, Sociologia, Problemas e Práticas, 44, pp. 109-133.
- Awbrey, S. (1996). Successfully Integrating New Technologies into the Higher Education Curriculum. Education Technology Review, 6, 7-17.
- Candeias, M.; Reis, M. G. A. D.; Escola, J.; Reis, M. J. C. S. (2015). Proposal of a web-based collaborative system to support student’s homework. International Journal of Web Portals, 7(1), 47-64. DOI: 10.4018/IJWP.2015010103
- Candeias, M.; Reis, M. G. A. D.; Escola, J.; Reis, M. J. C. S. (2019) Using Android Tablets to Develop Handwriting Skills: A case study. Heliyon. 5(12). DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e02970.
- Chastine, J., Preston, J. (2005). Teaching 2D Arrays Using Real-time Video Filters.
- Dubet, François; Martuccelli, Danilo (1996) – À l’école: sociologie de l’expérience scolaire. Paris: Éditions du Seuil.
- Gonçalves, J.M; Martins, P. (2008). Cursos Profissionais, Guia prático para o professor. Porto: Areal Editores.
- Ponte, João (1998), “Novas tecnologias, novos desafios para a formação de professores”, em A Sociedade da Informação na Escola, Lisboa, Conselho Nacional da Educação, Ministério da Educação, pp. 171-176.
- Pouts-Lajus; Riché-Magnier, M. A escola na era da internet. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.
- Rodrigues, A. D. (2011). O Paradigma Comunicacional – Histórias e teorias. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, G.M.M.C.; Ramos, E.M.C.P.S.L.; Escola, J; Reis, M.J.C.S. (2019). ICT Literacy and School Performance. Turkish Online Journal of Educational Technology, 18(2), 19-39, Abril.
- Silva, Cristina (1999), Escolhas Escolares, Heranças Sociais, Oeiras, Celta Editora.
- Zabalza, A. M. (1987). Didáctica da educação infantil. Madrid: Asa.

## Pesquisa multimédia

- AEMM (Agrupamento de Escola Morgado de Mateus)  
<http://www.aemm.pt>
- DGEEC – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência,  
<http://www.dgeec.mec.pt/np4/estatisticas/>
- Martins, J., Falcão, L., Félix, P., Pereira, P. (2002) Uma nova abordagem ao ensino introdutório da programação usando JavaScript/HTML. Retirado de  
[http://www.deetc.isel.ipl.pt/jetc05/CCTE02/papers/finais/jetc/nova\\_abordagem\\_java.PDF](http://www.deetc.isel.ipl.pt/jetc05/CCTE02/papers/finais/jetc/nova_abordagem_java.PDF)

Nónio (2002) – Estratégias para a acção – As TIC na educação. Lisboa, Programa-Nónio Século XXI, Ministério da Educação - DAPP. 2002

Paiva, J., J. C. Paiva, e C. Fiolhais (2002), “Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos Professores Portugueses”  
<http://www.jcpaiva.net/getfile.php?cwd=curriculum/09Publicacoes/0905ArtigosConfIntern/090506Uoticprofport&f=da899>.

Plano Tecnológico da Educação  
[www.pte.gov.pt/pte/PT](http://www.pte.gov.pt/pte/PT).

Pordata – Base de dados Portugal contemporâneo  
<http://www.pordata.pt>

Vocacional, G. D.. Cursos Profissionais em funcionamento. Obtido de Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, IP.  
[www.anqep.gov.pt](http://www.anqep.gov.pt)

### **Legislação consultada**

Circular n.º I/ANQEP/2017

Lei n.º 11-A/2013, de 28 de Janeiro

Despacho n.º 13456/2008, de 14 de Maio

DL n.º 139/2012, de 5 de Julho

DL n.º 54/2018, de 6 de Julho

DL n.º 26/89, de 21 de Janeiro, substituído pelo DL n.º 70/93, de 10 de Março

DL n.º 4/98, de 8 de Janeiro

## Anexos

---

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 29-01-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação.				
<b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Revisão de alguns conceitos abordados na sessão anterior (processo de pré-produção). - Elaboração de exercício prático com captura de vídeo e áudio (registo do processo de confecção de bolos). - Selecção de conteúdos e início da montagem da sequência audiovisual.				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância e a pertinência da pré-produção de um projecto audiovisual;</li> <li>Compreender a utilidade e funcionamento dos diversos equipamentos de audiovisual;</li> <li>Manusear correctamente os equipamentos audiovisuais;</li> <li>Explorar a criatividade e sentido estético através da elaboração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-produção de um projecto audiovisual;</li> <li>Instalação e adequação dos recursos técnicos (audiovisuais) para a sessão de captura e registo;</li> <li>Captura e registo de vídeo e áudio;</li> <li>Selecção de conteúdos (clips de vídeo e áudio);</li> <li>Montagem de uma sequência no Adobe Premiere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquadramento teórico dos conteúdos abordados (pré-produção) na última aula, usando como recurso auxiliar uma apresentação de Powerpoint e algumas páginas web;</li> <li>Elaboração de exercício prático (captura e registo de vídeo e áudio de uma sessão de culinária realizada por uma professora da mesma escola);</li> <li>Selecção de conteúdos (vídeo e áudio) recolhidos na sessão de culinária;</li> <li>Início da montagem de uma sequência audiovisual, usando para isso os conteúdos recolhidos na sessão de culinária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computador;</li> <li>✓ Videoprojector;</li> <li>✓ Quadro;</li> <li>✓ Internet</li> <li>✓ Powerpoint</li> <li>✓ Tripé</li> <li>✓ Máquinas fotográficas</li> <li>✓ “Slider”</li> <li>✓ “Flycam”</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

da sequência audiovisual.			✓ "Softbox"	
---------------------------	--	--	-------------	--

*Plano de sessão N.º 2 - Anexo 1*

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 05-02-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Elaboração de exercício prático com captura de vídeo e áudio (registo no exterior com recurso aos acessórios “Slider” e “Flycam”). - Selecção de conteúdos e montagem de uma sequência audiovisual. - Início do processo de pré-produção do trabalho final de avaliação (elaboração do “storyboard”).				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância e a pertinência da pré-produção de um projecto audiovisual;</li> <li>Compreender a utilidade e funcionamento dos acessórios “Slider” e “Flycam”;</li> <li>Manusear correctamente os equipamentos audiovisuais;</li> <li>Explorar a criatividade e sentido estético através da elaboração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-produção de um projecto audiovisual;</li> <li>Manipulação de acessórios de filmagem;</li> <li>Captura e registo de vídeo e áudio;</li> <li>Montagem de uma sequência no Adobe Premiere;</li> <li>Elaboração de um “storyboard”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de exercício prático (captura e registo de vídeo e áudio no exterior, usando os acessórios “Slider” e “Flycam”) (exercício a ser elaborado de forma alternada (um grupo de cada vez));</li> <li>Montagem de uma sequência audiovisual, usando para isso os conteúdos recolhidos na sessão de exterior;</li> <li>Início da elaboração do “storyboard” do projecto de avaliação final, usando o software “Storyboardthat”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computador;</li> <li>Videoprojector;</li> <li>Quadro;</li> <li>Internet</li> <li>Tripé</li> <li>Máquinas fotográficas</li> <li>“Slider”</li> <li>“Flycam”</li> <li>“Storyboardthat”</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

da sequência audiovisual; <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar correctamente um “storyboard” de um projecto audiovisual.</li></ul>				
---	--	--	--	--

*Plano de sessão N.º 3 - Anexo 2*

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 12-02-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Elaboração de exercício prático (captura de vídeo e áudio) (registo da transferência de um paciente de uma cama para uma cadeira de rodas). - Selecção de conteúdos e montagem de uma sequência audiovisual (usando os conteúdos recolhidos anteriormente).				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipular correctamente os equipamentos audiovisuais;</li> <li>Explorar a criatividade e sentido estético através da elaboração de uma sequência audiovisual;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulação de acessórios de filmagem;</li> <li>Captura e registo de vídeo e áudio;</li> <li>Montagem de uma sequência no Adobe Premiere;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de exercício prático (captura e registo de vídeo e áudio da transferência de uma paciente de uma cama para uma cadeira de rodas) (exercício a ser elaborado em parceria com o Curso de Técnico de Auxiliar de Saúde);</li> <li>Montagem de uma sequência audiovisual, usando para isso os conteúdos recolhidos na sessão com o Curso de Técnico de Auxiliar de Saúde;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computador;</li> <li>✓ Videoprojector;</li> <li>✓ Quadro;</li> <li>✓ Tripé</li> <li>✓ Máquinas fotográficas</li> <li>✓ “Slider”</li> <li>✓ “Flycam”</li> <li>✓ Microfone</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

Plano de sessão N.º 4 - Anexo 3

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 19-02-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Elaboração de exercício prático de pós-produção (montagem e edição). - Elaboração da “Storyline” e guião técnico.				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar a criatividade e sentido estético através da elaboração de uma sequência audiovisual;</li> <li>Demonstrar conhecimentos técnicos de pós-produção (adição de efeitos e transições) no Adobe Premiere;</li> <li>Compreender a importância e pertinência do processo de pré-produção de um projecto audiovisual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montagem de uma sequência no Adobe Premiere;</li> <li>Edição (efeitos e transições) da sequência audiovisual;</li> <li>Pré-produção do projecto final de cada grupo (“Storyline” e guião técnico).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montagem de uma sequência audiovisual, usando para isso os conteúdos recolhidos na sessão com o Curso de Técnico de Auxiliar de Saúde;</li> <li>Edição (adição de efeitos e transições) da sequência audiovisual;</li> <li>Elaboração da “Storyline” e guião técnico do projecto de cada grupo, recorrendo ao Microsoft Word para o efeito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computador;</li> <li>✓ Videoprojector;</li> <li>✓ Quadro;</li> <li>✓ Adobe Premiere</li> <li>✓ Microsoft Word</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

Plano de sessão N.º 5 - Anexo 4

**Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia  
Grupo disciplinar de Informática**

<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 26-02-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Finalização do processo de pré-produção do projecto final. - Início da rodagem (produção (filmagens)) do projecto final.				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar a criatividade, sentido estético e conhecimentos técnicos através da elaboração de uma sequência audiovisual;</li> <li>Demonstrar conhecimentos técnicos de pré-produção e produção;</li> <li>Compreender a importância e pertinência do processo de pré-produção e produção de um projecto audiovisual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalização do processo de pré-produção do projecto final;</li> <li>Início da rodagem (filmagens) do projecto final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Término e verificação do “Storyline”, “Storyboard” e Guião Técnico;</li> <li>Início das filmagens dos projectos finais de cada grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computadores;</li> <li>✓ Videoprojector;</li> <li>✓ Quadro;</li> <li>✓ “Storyboardthat”</li> <li>✓ Microsoft Word</li> <li>✓ Máquinas de filmar</li> <li>✓ Tripés</li> <li>✓ Microfone</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

*Plano de sessão N.º 6 - Anexo 5*

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 12-03-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Finalização do processo de produção (filmagens e montagem da sequência) do projecto final. - Início do processo de pós-produção (edição (correções de cor e luminosidade, adição de efeitos e banda sonora)).				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar a criatividade, sentido estético e conhecimentos técnicos através da elaboração de uma sequência audiovisual;</li> <li>Demonstrar conhecimentos técnicos de produção e pós-produção;</li> <li>Compreender a importância e pertinência do processo de pós-produção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalização do processo de produção do projecto final (filmagens e montagem da sequência);</li> <li>Edição da sequência final (correções de cor e luminosidade, adição de efeitos e banda sonora).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Término das filmagens dos projectos finais de cada grupo.</li> <li>Montagem da sequência audiovisual final.</li> <li>Edição da sequência final (pós-produção).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computadores;</li> <li>✓ Videoprojector;</li> <li>✓ Quadro;</li> <li>✓ “Storyboardthat”</li> <li>✓ Máquinas de filmar</li> <li>✓ Tripés</li> <li>✓ Microfone</li> <li>✓ Adobe Premiere</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

Planificação de aula para a disciplina de Técnicas Multimédia Grupo disciplinar de Informática				
<b>Curso Profissional:</b> Técnico Multimédia <b>Turma:</b> 1B <b>Disciplina:</b> Técnicas Multimédia <b>UFCD:</b> Imagem/Vídeo – Captação, registo e edição <b>Código da UFCD:</b> 0146 <b>Duração da aula:</b> 90 + 45 minutos		<b>Data:</b> 19-03-2019 <b>Início da aula:</b> 13:15 <b>Fim da aula:</b> 15:45 <b>Sala:</b> 3 Inf.2 <b>Professor Cooperante:</b> Paulo Paixão <b>Professor Estagiário:</b> Vítor Duarte Silva		
<b>Metas de Aprendizagem:</b> Proceder à concepção técnica e ao planeamento de projectos de sistemas e produtos multimédia, com vista à criação de soluções de informação e comunicação. <b>Objetivos Gerais:</b> Preparar um filme para captura.				
<b>Sumário:</b> - Finalização do processo de produção (montagem da sequência) do projecto final. - Finalização do processo de pós-produção (edição (adição de efeitos e edição de áudio)).				
Objetivos	Conteúdos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar a criatividade, sentido estético e conhecimentos técnicos através da elaboração de uma sequência audiovisual;</li> <li>Demonstrar conhecimentos técnicos de produção e pós-produção;</li> <li>Dominar o processo de edição de áudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalização do processo de produção do projecto final (montagem da sequência);</li> <li>Edição da sequência final (adição de efeitos e edição de áudio).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalização da montagem da sequência audiovisual final.</li> <li>Edição da sequência final (pós-produção).</li> <li>Edição do áudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computadores;</li> <li>✓ Videoprojector;</li> <li>✓ Quadro;</li> <li>✓ “Storyboardthat”</li> <li>✓ Adobe Premiere</li> <li>✓ Adobe Audition</li> </ul>	<b>Avaliação formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observação não instrumentada da participação dos formandos nos diálogos sobre os conteúdos abordados e na participação das actividades práticas da aula.</li> </ul>

Plano de sessão N.º 8 - Anexo 7