



**UALg**

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada do  
Mestrado em Ensino de Informática no  
3.º Ciclo do Ensino Básico e  
no Ensino Secundário

*Margarida Isabel Neves Gonçalves*

Faro

2014



**UALg**

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada do  
Mestrado em Ensino de Informática no  
3.º Ciclo do Ensino Básico e  
no Ensino Secundário

*Margarida Isabel Neves Gonçalves*

*Trabalho efetuado sob a orientação de:*

Prof. Doutor Pedro João Valente Dias Guerreiro

Faro

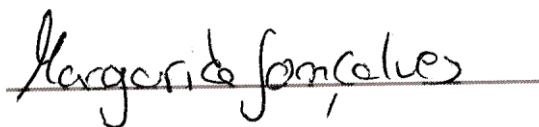
2014

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino de  
Informática no 3.º Ciclo do ensino básico do Ensino Básico e no Ensino  
Secundário

Mestrado em Ensino de Informática

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

Margarida Isabel Neves Gonçalves

A handwritten signature in black ink, reading "Margarida Isabel Neves Gonçalves", written over a horizontal line.

(assinatura)

**Direitos de Cópia ou Copyright**

© **Copyright:** *Margarida Isabel Neves Gonçalves*

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

## **Agradecimento**

Em forma de agradecimento, dedico este documento a todos que o tornaram possível a sua realização, numa realidade bastante ansiada ao longo de um percurso de dois anos de Mestrado em Ensino de Informática.

Quero, em primeiro lugar, agradecer imensamente à professora cooperante, da Escola Secundária de Albufeira, pela simpatia, atenção, dedicação e preciosa ajuda, pela sua disponibilidade ilimitada, compreensível, tolerância e apoio incondicional.

Por tudo isto, o meu muito obrigada.

Dedico uma nota colorida de gratidão, pela amizade despretensiosa e afeto ao meu esposo Jorge Tiago Pereira.

A todos os elementos do Departamento de Informática da Escola Secundária de Albufeira que me apoiaram e me presentearam com sábios conselhos, neste período da minha Prática de Ensino Supervisionada.

## **Resumo**

O presente Relatório enquadra-se no âmbito da conclusão da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino de Informática, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve.

Consta deste documento a narração de todo o trabalho desenvolvido ao longo do processo da Prática de Ensino Supervisionada que decorreu no período compreendido entre seis de janeiro a catorze de março, de 2014 enquadrado no segundo ano do Mestrado em Ensino da Informática.

A Prática de Ensino Supervisionada, que decorreu com uma turma de 11.º ano de ensino secundário profissional e uma turma de 12.º ano da área científico-humanísticos, na escola Secundária de Albufeira.

Na turma de 11.º ano do curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, os alunos estavam a iniciar com Módulo 2: Redes de Computadores na disciplina de Redes de Comunicação, no início da Prática de Ensino Supervisionada. Com este módulo pretende-se desenvolver conhecimentos práticos ao nível das redes locais de computadores. Abordam-se os modelos de comunicação *standard*, assim como o equipamento relacionado com as camadas desses modelos que são vocacionadas para as redes locais. Serão ainda desenvolvidas competências ao nível da instalação, configuração, normalização e teste de uma rede de computadores local. Estes conteúdos irão ser abordados durante o período da Prática de Ensino Supervisionada.

No que se refere à turma de 12.º ano do curso Científico-Humanísticas, na disciplina de Aplicações Informáticas, a turma no início da PES encontram-se no Módulo 2 Gestão de Base de Dados, em que a escola pretende proporcionar aos alunos uma aproximação a utilização de sistema de Gestão de Bases de Dados, compreenderem o Modelo Relacional, criação, edição e manutenção de tabelas, consultas, formulários e Relatórios, através do programa da disciplina elaborado no início do ano letivo.

Este Relatório relata as vivências, as dificuldades sentidas e a reflexão feita sobre o processo desenvolvido.

**Palavras-chave:** TIC, Ensino de Informática, Prática de Ensino Supervisionada, Educação, Formação de Professores.

## **Abstract**

This report is fitted in the context of the conclusion of the Supervised Practice of Teaching of the Master's degree in Teaching of Computer science, in the Faculty of Sciences and Technology of the University of the Algarve.

In this document, you will find the narration of all the work developed along the process of the Supervised Practice of Teaching that took place in the period understood between the six of January to the fourteen of March, of 2014 conformed with the second year of the Master's degree in Teaching of the Computer science.

The Supervised Practice of Teaching, took place with a 11<sup>th</sup> professional grade class and a 12<sup>th</sup> grade of the scientific humanistic area, in the Secondary school of Albufeira.

In the class of 11<sup>th</sup> grade of the Professional course of Technician of Management and Planning of Systems Informatics, with the discipline of Nets of Communication, in the beginning of the Supervised Practice of Teaching, the students were beginning the Module 2 – Nets of Computers. This module intends to develop practical knowledge at the level of the local nets of computers. There are approached the models of standard communication (in his layers that do not implicate interconnection of nets or subnets), as well as the equipment connected with the layers of these models that are directed for the local nets. There will be also developed competences at the level of the installation, configuration, normalization and test of a local computer net. These are some of the points developed during the period of the Supervised Practice of Teaching.

What concerns the 12.th grade of the course Scientific Humanistic, in the discipline of Informatics Applications, in the Module 2 – Basic Management of Data, which intends to provide the pupils an approximation to the use of the basic Management of Data system; they should understand the Relational Model and creation, publication and maintenance of charts, consultations, forms and reports.

This report shows my point of view, my difficulties and the reflection done on the process developed.

**key words:** TIC, Teaching of Computer science, Supervised Practice of Teaching, Education, Teachers' Formation.

## Índice

1. Introdução .....	1
1.1. Objetivos do Estágio .....	3
1.2. Estrutura Interna do Relatório .....	4
2. O meu percurso profissional .....	5
2.1 O meu percurso académico.....	6
2.2 O início da carreira docente .....	7
3. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA .....	15
3.1. Caracterização da escola .....	16
3.2. Breve caracterização dos professores de Informática e o seu papel no Agrupamento .....	18
3.3. Caracterização das turmas .....	21
3.3.1. Caracterização da Turma de 10.ºAno.....	22
3.3.2. Caracterização da Turma 11.º Ano.....	23
3.3.3. Caracterização das Turmas de 12.º Ano.....	24
4. Aspetos relevantes na Prática de Ensino Supervisionada .....	26
5. Lecionação de aulas nas turmas da professora cooperante durante a Prática de Ensino Supervisionada .....	28
Plano de Aula n.º 1, 2 no dia 15 de janeiro de 2014 .....	28
Plano de Aula nº 3, 4 (turno 1) no dia vinte e três de janeiro de 2014.....	29
Plano de Aula nº5, 6 (turno 2) no dia vinte e três de janeiro de 2014.....	29
Plano de Aula n.º 7, 8 no dia vinte e sete de janeiro de 2014 .....	30
Plano de Aula nº 9, 10 no dia três de fevereiro de 2014 .....	31
Plano de Aula nº 11, 12 (turno 1) no dia treze de fevereiro de 2014 .....	32
Plano de Aula nº 13, 14 (turno 2) no dia treze de fevereiro de 2014 .....	32
Plano de Aula nº 15 no dia treze de fevereiro de 2014 .....	33
Plano de Aula nº 16, 17 no dia dezassete de fevereiro de 2014.....	34
Plano de Aula nº 18, 19 (turno 1) no dia dezoito de fevereiro de 2014 .....	35
Plano de Aula nº 20, 21 (turno 2) no dia dezoito de fevereiro de 2014 .....	35
Plano de Aula nº 22, 23 (turno 2) no dia treze de março de 2014.....	36
Plano de Aula nº 24 no dia treze de março de 2014 .....	37
6. Temas abordados nas aulas Prática de Ensino Supervisionada, principais dificuldades encontradas, a relação com a formação inicial.....	39
7. Seminários .....	41
7.1 Seminário 1 – Topologias .....	41

7.2	Seminário 2 - Utilização da linguagem <i>Scratch</i> para o ensino da programação no terceiro ciclo de ensino básico.....	43
8.	Conclusão .....	44
9.	Referências Bibliografias .....	46

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Professores do Grupo de Informática.....	19
Tabela 2 - Assuntos desenvolvidos nas reuniões semanais com os estagiários .....	27
Tabela 3 - Temas abordados e estratégias utilizadas com os alunos do 10.º ano .....	39
Tabela 4 - Temas abordados e estratégias utilizadas com os alunos do 12.º ano .....	40

## Índice de Figuras

Figura 1 - Símbolo da Escola .....	16
Figura 2 - Pavilhão desportivo da escola .....	16
Figura 3 - Programa de conversão.....	35

## *Índice de siglas e Acrónimos*

### **A**

**API:** Aplicações Informáticas

### **C**

**CAP:** Certificado de Aptidão Profissional

**CCP:** Certificado de Competências Pedagógicas do Formador

**CEF:** Curso de Educação e Formação

### **D**

**DNS:** Domain Name System

### **E**

**EFA:** Educação e Formação de Adultos

**ENEB:** Exames Nacionais do Ensino Básico

**ESPAMOL:** Escola Secundaria Padre António Martins de Oliveira

### **F**

**FTP:** File Transfer Protocol

### **G**

**GBD:** Gestão de Base de Dados

**GRL:** Gestão de Redes Locais

### **H**

**HTTP:** Hypertext Transfer Protocol

## **I**

**IMEI:** Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos

**ICPRL:** Instalação de Computadores Periféricos e Redes Locais

**IP:** Internet Protocol

**IPv4:** Internet Protocol version 4

**IPv6:** Internet Protocol version 6

**ISEL:** Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

**ISMAG:** Instituto Superior de Matemática e Gestão

## **N**

**NFS:** Network File System

## **S**

**SMTP:** Simple Mail Transfer Protocol

**SNMP:** Simple Network Management Protocol

## **O**

**OSI:** Open Systems Interconnection

## **P**

**PAEB:** Provas de Aferição do Ensino Básico

**PCT:** Plano Curricular de Turma

**PES:** Prática de Ensino Supervisionada

**PIEF:** Programa Integrado de Educação e Formação

**PTE:** Plano Tecnológico de Educação

## **S**

**SGBD:** Sistemas de Gestão de Base de Dados

## **T**

**TCP:** Transmission Control Protocol

**TIC:** Tecnologias de Informação e Comunicação

## **U**

**UFCD:** Unidade de Formação de Curta Duração

## 1. Introdução

“Os Seres Humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia” (ME/DEB, 1997, p.79).

O presente Relatório da prática de ensino supervisionada estágio surge no âmbito do Mestrado em Ensino de Informática, o qual habilita profissionalmente para a docência, especificamente no domínio da informática, conforme se encontra regulamentado pela portaria n.º 1189/2010, onde no seu artigo 3.º refere que *“têm habilitação profissional para a docência nos domínios constantes do anexo à presente portaria, os titulares de grau de mestre”*.

Estando no ensino público há nove anos, senti necessidade de concluir o meu processo de formação enquanto professora, nomeadamente no que se refere à componente pedagógica, quer pelas exigências legais para o efeito, quer para o meu desenvolvimento profissional docente, o conceito de ensinar *entre o “professar um saber” e o “fazer outros se apropriarem de um saber” – ou melhor, “fazer aprender alguma coisa a alguém”* (Roldão 2005). Seguindo as opiniões da autora Maria do Céu Roldão, a atividade de ensinar como sucedeu com outras atividades profissionais teve de haver muita prática antes do saber sobre o ensino produzir conhecimento sistematizado. A profissão de professor origina um transporte de conhecimentos, por isso é inevitável a prática constante que, a não ser questionada/teorizada, jamais transformaria numa atividade em ação profissional e mantê-la-ia prisioneira de rotinas não questionadas e incapazes de responder à realidade.

Ao professor dos nossos dias exige-se muito mais que outrora. Muito para além da construção e transmissão de conteúdos, o professor de hoje necessita de um domínio mais abrangente para uma melhor apreensão de conteúdos de cariz geral e tecnológico que se aplica na sociedade atual e que é de extrema importância para a aprendizagem dos alunos.

Para além do que alguns chamam predisposição para ser professor, o mesmo deve ter competências profissionais e pedagógicas, bem como revelar um equilíbrio emocional, habilidade e consciência pessoal e relacional para possibilitar o desenvolvimento cognitivo e afetivo dos seus alunos.

Considera-se um professor como alguém cujas capacidades permitem ensinar uma ciência, arte, técnica ou outro conhecimento.

No sentido de consolidar a competência profissional, apresenta-se o presente Relatório o qual teve como base o trabalho desenvolvido na Prática de Ensino Supervisionada, que decorreu ao longo do segundo período do ano letivo de 2013/2014. Durante este período, lecionei a disciplina de Comunicação de Dados distribuída por quatro blocos letivos de sessenta minutos, a disciplina de Rede de Comunicação distribuída por quatro blocos de sessenta minutos e a disciplina de Aplicações Informáticas, distribuída por três blocos de sessenta minutos. A Prática de Ensino Supervisionada decorreu na escola secundária de Albufeira e teve como principal objetivo a obtenção da qualificação profissional para a docência.

A profissionalização de um docente deve ser encarada como a fase de maturação e consolidação de conhecimentos adquiridos pela experiência, pelo trabalho e nos conhecimentos estruturados sobre função docente e nas reflexões profundas sobre a atividade docente.

Marck Ginsburg (1990, citado por Nóvoa, 1992, p.23) definiu profissionalização como *um processo através do qual os trabalhadores melhoram o seu estatuto, elevam os seus rendimentos e aumentam o seu poder/autonomia*. Esta definição enquadra-se nas ambições que tenho enquanto profissional.

Os anexos referenciados ao longo do documento, encontram-se num CD adjacente.

Recuperando a frase inicial, “*Os Seres Humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia*” (ME/DEB, 1997, p.79), sendo necessário promover a interação e a exploração do mesmo para que se consiga compreender esse mundo interessante.

## 1.1. Objetivos do Estágio

A entrada em vigor do Decreto-Lei n.º43/2007 de 22 de fevereiro, visa melhorar ... *o desafio da qualificação dos portugueses, através de um corpo docente de qualidade, cada vez mais qualificado e com garantias de estabilidade.* Assim, considera-se que a habilitação para a docência passa a ser exclusivamente profissional, deixando de existir a habilitação própria e a habilitação suficiente, situação na qual exerci a atividade docente ao longo dos últimos anos.

## 1.2. Estrutura Interna do Relatório

Para além desta introdução, o presente Relatório é constituído por mais seis pontos. No primeiro ponto descrevo o meu percurso profissional, desde que iniciei a atividade docente até ao momento em que me decidi candidatar ao Mestrado de Ensino de Informática.

No segundo ponto apresento o contexto onde decorreu a minha PES - a Escola Secundária de Albufeira. Apresento igualmente, a professora cooperante, figura determinante neste período da minha carreira profissional. Esta caracterização procura dar a conhecer o contexto geográfico, económico e social onde desenvolvi esta prática e ainda as turmas e as disciplinas em que colaborei ao longo da minha prática, bem como com quem tive oportunidade de interagir.

No terceiro ponto apresento a minha reflexão pessoal sobre o trabalho desenvolvido e o contributo desta fase da minha formação no meu desenvolvimento profissional e, sobre o impacto na minha vida profissional. Procuro, ainda, neste ponto relatar alguns vínculos que estabeleci com os alunos e com a professora cooperante da escola.

O quarto ponto é dedicado ao desenvolvimento das atividades letivas nas turmas da professora cooperante durante o período em que estive a lecionar na escola no âmbito desta PES.

No quinto ponto, são abordadas as principais dificuldades encontradas na formação inicial na minha PES.

O sexto e último ponto é dedicado aos dois seminários realizados no âmbito da PES. O primeiro seminário foi dedicado a um dos conteúdos programáticos a ser lecionado na disciplina de Comunicação de Dados, no Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos de décimo ano, que não tive oportunidade de lecionar este conteúdo programático. Relativamente ao segundo seminário, decidi abordar o tema da “Utilização da linguagem *Scratch* no ensino da programação no 3.ºCiclo de Ensino Básico”. Esta linguagem de programação está orientada para alunos do 3.ºCiclo do Ensino Básico, e tem por objetivo desenvolver nos alunos o gosto pela programação.

## 2. O meu percurso profissional

Nos dias de hoje, o início da carreira docente é extraordinariamente difícil. No entanto, ainda não desisti de enveredar por esta carreira.

O meu caso é, certamente, semelhante ao de muitos outros professores. Um dia era aluno do Ensino Superior, no dia seguinte era professora. Esta passagem de aluno a professor é, por si só, difícil mas mais dolorosa se torna se for um professor sem ter a formação necessária para a docência. Não estamos preparados para de um dia para o outro, assumir a responsabilidade por uma diversidade de turmas, com alunos com uma multiplicidade de problemas, que vão das necessidades educativas especiais, às dificuldades de aprendizagem ou, aos tão conhecidos problemas de indisciplina. Para além destes desafios, passei, de um dia para o outro ter a responsabilidade de seleccionar material didático adequado ao processo de ensino e aprendizagem, sem ter conhecimentos consistentes sobre quais os critérios adotar na seleção. De um dia para o outro, passei a ser responsável por envolver os alunos no processo de aprendizagem, na transmissão de conhecimentos, atitudes, valores e uma infinidade de outras competências.

Por outras palavras, de um momento para o outro passei a ser responsável por *Educar* um elevado número de alunos.

O sentido de responsabilidade é fundamental na vida de um professor que prepara as suas aulas, ensina, procura explicar os conteúdos da forma mais apelativa e acessível aos alunos, supervisiona a realização de tarefas pelos alunos e avalia os seus trabalhos. Mas, o professor também modela e influencia comportamentos, ensinando os seus alunos a tomarem consciência dos seus direitos e dos seus deveres, a adotarem formas de convívio social, normas e valores.

## 2.1 O meu percurso académico

Após ter finalizado o Ensino Secundário, ingressei na Universidade Lusófona, onde concluí a Licenciatura em Informática, ramo de Informática de Gestão. Finalizei a minha Licenciatura no ano de 2003.

No ano letivo de 2010/2011, inscrevi-me numa Pós-Graduação de um ano, designada por Curso de Profissionalização em Serviço, na Universidade Aberta. Com este curso procurei uma certificação profissional para a docência, pois deste curso constavam disciplinas didáticas para a evolução da minha carreira profissional.

E, finalmente, no ano de 2012/2013, decidi candidatar-me ao Mestrado de Ensino de Informática, com o objetivo de obter uma formação sólida e adequada à atividade docente e, simultaneamente, reunir as condições necessárias atualmente para ingressar na carreira docente.

## 2.2 O início da carreira docente

Para recordar o início da minha carreira docente, tenho de voltar ao ano de 2003. A primeira imagem que me surge é: como ia lidar com uma turma cheia de adolescentes, ansiosos por aprender, este foi o meu primeiro contato uma sala de aula. De imediato, senti a necessidade de dominar e conciliar duas tarefas distintas. Em primeiro lugar, a transmissão dos conhecimentos relacionados com a disciplina que lecionava e, em simultâneo, a necessidade urgente de desenvolver nos alunos um conjunto de valores e o estabelecimento de regras que permitissem a criação de um ambiente favorável à aprendizagem. Senti-me confrontada com a necessidade de dominar um conjunto de competências que teria de usar de um momento para o outro de modo atingir o objetivo que pretendia atingir. Não bastava ter conhecimentos de informática, era necessário dominar uma variedade de competências que eu nunca tinha pensado mobilizar de modo a criar uma boa relação pedagógica.

No ano letivo de 2003/2004 iniciei o meu percurso na Escola Básica 2,3 n.º 1 de Lagos. Nesta escola, lecionei na disciplina de Educação Tecnologia (programa em oferta de escola, com componente de TIC), tendo em conta de que foi o primeiro ano a ser lecionada esta disciplina na escola, sendo as turmas de sétimo e oitavo ano de escolaridade.

Como não tinha qualquer experiência profissional, o coordenador disciplinar do grupo de Educação Tecnológica ensinou-me a elaborar uma planificação e como deveria concretizá-la em sala de aula com os alunos. Ao recordar este episódio e fazendo um balanço a esta distância, posso dizer que esse ano letivo correu muito bem e que me ficaram umas bonitas amizades.

Ainda, nesse mesmo ano letivo, realizei um Curso Inicial de Formação de Formadores de modo a obter o CAP/CCP que me concede habilitações para lecionar formação na minha área de formação profissional, em empresas certificadas para o efeito.

Em 2004/2005, fui colocada na Escola Básica 2,3 Jacinto Correia, em Lagoa. Esse ano letivo foi particularmente agradável para mim. Estava colocada no concelho onde resido e onde estudei. Numa escola recente, mas cujo corpo docente era constituído por um grande número de professores que lecionavam na Escola onde estudei. Assim, tive oportunidade de trabalhar ao lado dos meus antigos professores, grandes profissionais, alguns foram as minhas referências, e de conviver com inúmeros funcionários que já conhecia desde o tempo em que era aluna.

Nesta escola lecionei a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação nas turmas de 9.º ano e a turmas de CEF de Hotelaria e Restauração de segundo ano – Serviço de Mesa, do CEF de Instalação e Operação de Sistemas de segundo ano. Nesta última turma lecionei ICCRLI e GBD, como estas eram as disciplinas técnicas, coube-me ainda acompanhar os alunos ao longo do seu estágio no mercado de trabalho.

Para além das atividades letivas, estive ainda envolvida em atividades extracurriculares. Organizei visitas de estudo para os alunos dos Cursos de Educação e Formação a lojas de informática e ao V fórum de Educação e Desporto, em Silves.

Desempenhei ainda a função de coordenadora de TIC. O desempenho destas funções constituiu um grande desafio, pois nunca tinha tido oportunidade de assumir este tipo de responsabilidade, neste período desenvolvi e dinamizei, em conjunto com os alunos de CEF de Instalação e Operação de Sistemas, a I Feira de Informática da Escola.

Fui responsável, nesta escola, pelo programa informático dos ENEB - 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico. Um sistema informático responsável pela gestão de todos os procedimentos dos exames nacionais do ensino básico.

No ano letivo de 2005/2006, fui colocada em Faro, na Escola Secundária Pinheiro e Rosa. Nesta escola foi-me atribuída a disciplina de Aplicações de Informática do 11.º ano do Curso de Ciências Sociais e Humanas, a disciplina de ICPRL e a disciplina de API a uma turma de CEF (tipo 5) de Informática, que iria dar equivalência ao 12.º ano.

Particpei ativamente na Feira de Informática, evento realizado na escola com a participação de todos os professores de Informática, bem como algumas empresas da área de Informática. O objetivo da feira é dar a conhecer aos alunos os equipamentos informáticos mais recentes, assim como diversos tipos de *software*. Para além disso, tem lugar um torneio que consiste num jogo informático.

Esta foi a minha primeira experiência de lecionação numa Escola do Ensino Secundário e, em particular, no ensino secundário. O facto de se ter realizado na Escola Secundária Pinheiro e Rosa, uma escola que eu considero de referência, deu-me a possibilidade de desenvolver uma grande diversidade de novas experiências. Em jeito de conclusão, posso dizer que foi muito gratificante e determinante para a minha evolução profissional.

No ano de 2006/2007, fui de novo colocada na escola situada no meu concelho. O regresso à Escola Básica 2,3 Jacinto Correia em Lagoa, foi o regresso a casa e a um contexto que me era favorável e bem conhecido.

Foram-me atribuídas as disciplinas de TIC de turmas de 9.º ano e a turma de CEF de Informática - Instalação e Operação de Sistemas. A esta turma também lecionei a disciplina de ICCRLI e GBD e voltei a acompanhar os alunos durante o seu estágio no mercado de trabalho, como tinha sido sucedido anteriormente. Esta experiência foi muito gratificante tanto para mim como para os alunos envolvidos.

Com a colaboração destes alunos, organizei de novo a Feira de Informática na escola, apresentado como novidade o dia de internet segura.

Fui, novamente, convidada para desempenhar a função de coordenadora de Tecnologias de Informação e Comunicação na Escola, cargo que aceitei de muito agrado. Desta vez, o desafio foi o de auxiliar a Direção da Escola na instalação da Biblioteca Escolar.

No âmbito da formação de professores, desempenhei a função de formadora pós-laboral tendo como formandos os meus colegas da escola. A necessidade desta formação decorreu do processo de informatização de uma variedade de tarefas, não letivas, dos professores. A partir desse ano letivo, todas as atas passariam a ser escritas no computador e entregues em formato digital. Nesta altura, era ainda possível encontrar alguns colegas que não sabiam manusear o processador de texto e a folha de cálculo para a realização informática das suas pautas classificativas dos alunos. Esta formação foi simbólica, não havendo nenhum crédito associado, mas foi uma experiência rica que me permitiu dar um contributo para o desenvolvimento profissional dos meus colegas.

Fui novamente responsável pelo programa informático dos Exames o PAEB e do Ensino Básico ENEB, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico. A experiência adquirida anteriormente facilitou o desempenho destas funções neste ano letivo e permitindo melhorar alguns aspetos.

A experiência de trabalho nesta escola voltou a ser excelente e não me importava de continuar a trabalhar neste ambiente tão familiar e de união tanto entre professores como restantes funcionários.

No ano de 2007/2008, fui colocada na Escola Básica 2,3 do Algoz. Nesta escola lecionei a disciplina de TIC, às turmas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, no 2.º Ciclo do Ensino Básico, às turmas de 5.º e 6.º ano e, ainda, no 3.º Ciclo do Ensino Básico ao 7.º ano de escolaridade.

Mais uma vez fui confrontada com um novo desafio, desta vez fui ainda tutora de um aluno com Necessidades Educativas e Especiais. Sem qualquer experiência e formação para este cargo, tive de agir de acordo com aquilo que entendi ser a melhor forma de auxiliar o aluno no estudo das diversas disciplinas, na organização dos cadernos e em outros aspetos que surgiam diariamente. Este trabalho foi particularmente enriquecedor e desafiante, pois o aluno não tinha qualquer tipo de apoio familiar e todo o apoio que recebia era durante o período em que estava na Escola.

Participei, ainda, na realização e montagem do Stand da Escola no VIII Fórum de Educação e Desporto, realizado em Silves. Nesta feira estão representadas todas as escolas existentes no concelho de Silves, tal como empresas do concelho, em particular de informática, e outras entidades nacionais.

Registo, também, como particularmente interessante a experiência de lecionar ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. Estes alunos, na minha opinião, são muito genuínos, dando as suas opiniões de forma muito franca e verdadeira, o que contribui para criar um ambiente muito agradável, autêntico e gratificante. O balanço que faço desta experiência é muito positivo.

No ano letivo de 2008/2009, fui colocada numa nova escola. Desta vez na Escola Básica 2,3 do Rio Arade, situada no Parchal, freguesia do conselho de Lagoa. Nesse ano, lecionei a disciplina de TIC às turmas de 9.º ano, às turmas de CEF de Hotelaria (tipo 3) e às turmas de CEF de Campos de Golfe (tipo 3).

Para além da minha atividade docente com as turmas anteriores, estive, também, envolvida na formação de adultos através de ações de formação, em regime pós-laboral, com o objetivo de ensinar o processador de texto, a folha de cálculo, *internet* - navegação. Estas formações eram destinadas a adultos, para adquirir ou mesmo alargar os seus conhecimentos a nível informático.

O ambiente na escola era muito agradável, havendo uma grande união entre os professores e um espírito de entreajuda muito grande.

Nesta escola, fui responsável pelo programa informático dos Exames do Ensino Nacionais do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, designado por PFEB e do 3.º Ciclo do Ensino Básico ENEB.

Os dois programas são bastante idênticos, o primeiro está mais vocacionado para as necessidades do 1.º Ciclo do Ensino Básico e o outro, para as necessidades do 2.º Ciclo do Ensino Básico, no entanto as designações são idênticas. Este programa para o 1.º Ciclo do Ensino Básico surgiu pelo facto de se realizarem pela primeira vez exames no final do 1.º

Ciclo do Ensino Básico, o que criou algumas expectativas perante a falta de uma experiência anterior.

No ano letivo de 2009/2010, voltei à Escola Básica 2,3 do Algoz. Nesse ano, foi-me atribuída a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação nas turmas de 6.º ano de percursos alternativos, do 5.º ano do Ensino Básico e, ainda, do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Pela primeira vez, desempenhei a função diretora de turma, numa turma de percursos alternativos. Como era expectável tratava-se de uma turma bastante complicada e que exigia um enorme esforço e dedicação para resolver todos os problemas que surgiam diariamente.

Penso que me empenhei bastante para conseguir resolver e enfrentar as várias dificuldades e conflitos existentes pois, apesar da turma apenas ter seis alunos, os problemas foram extremamente graves, envolvendo nomeadamente, tráfico e consumo de droga.

Relativamente à lecionação da disciplina de TIC nas turmas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, foi muito gratificante acompanhar a evolução destes alunos a utilizar pela primeira vez o computador Magalhães. Era fascinante a forma como se entusiasmavam e utilizavam este computador para resolver as tarefas propostas pela professora. O entusiasmo destes alunos tornavam a tarefa do professor muito gratificante.

Para além das tarefas descritas, dinamizei ainda o seminário “*Segurança na Internet – Dia Europeu*”. Tal como sucedeu em outros anos com as escolas desta região, também participei no VIII Fórum de Educação e Desporto, em Silves.

A minha aprendizagem ao longo deste ano letivo foi particularmente rica e variada, em particular, com a turma de currículos alternativos. Deparei-me com problemas que nunca imaginei e empenhei-me na resolução dos problemas já referidos.

No ano letivo de 2010/2011 fiquei colocada, de novo, numa escola no meu concelho, em particular, na escola que frequentei enquanto aluna do ensino secundário. Foi na Escola Secundária Padre António Martins de Oliveira – ESPAMOL, em Lagoa. Nesse ano, tive oportunidade de lecionar ao Ensino Básico e Secundário.

Ao Ensino Básico lecionei a disciplina de Área de Projeto a uma turma de 8.º ano, a disciplina de TIC a uma turma de 9.º ano, à turma de CEF de Campos de Golfe (tipo 3) e à turma de CEF de Estética (tipo 3). Lecionei ainda a disciplina de IMEI à turma de CEF de Instalação e Reparação de Computadores (tipo 3).

No ensino secundário lecionei a turmas de 10.º e 11.º ano dos cursos profissionais, a disciplina de Tecnologias de Informação.

Nesta escola tive oportunidade de trabalhar ao lado de professores que tinham sido meus professores. Inicialmente, foi um sentimento um pouco estranho mas aos poucos fui conseguindo encará-los como colegas e já não como meus professores. A relação que estabeleci com os docentes da escola foi bastante boa tal como com os funcionários da escola.

A nível pessoal, este ano letivo, ficou marcado por um importante acontecimento na minha vida, o nascimento do meu príncipe Afonso, em abril.

Em 2011/2012, só a meio do mês de outubro fui colocada. Mas uma vez, voltei a afastar-me do meu concelho e fiquei colocada na Escola Secundária Júlio Dantas, em Lagos. Esta é uma escola com uma grande variedade de cursos e, como tal, foram-me atribuídas diversas disciplinas.

No Curso Profissional de Climatização e Frio, lecionei a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, às turmas de 10.º ano tal como à turma de CEF de Empregada de Balção (tipo 2).

Lecionei a UFCD - Gestão de Projetos no Curso de Organização de Eventos, a UFCD – Excel e a UFCD – Word ao Curso de Segurança e Higiene no Trabalho.

Para além de ter lecionado estas disciplinas, realizei diversas vigilâncias durante o período dos exames nacionais.

Apesar de ter sido colocada num momento em que o ano letivo já estava a decorrer, penso que não senti dificuldade em me adaptar. No entanto, os primeiros tempos não foram fáceis, pois não conhecia ninguém naquela escola quando fui colocada o que me deixou nos primeiros tempos um pouco só. Um aspeto que agravou a minha integração inicial, para além de ter sido colocada já a meio do mês de outubro, foram as próprias mudanças em curso na Escola. O ano letivo iniciou-se com a inauguração de um novo edifício e com algumas medidas novas, nomeadamente a informatização dos sumários, o que inicialmente prendeu os professores às salas de aula. Todas as salas de aula dispunham de um computador para o professor registar o sumário e as faltas dos alunos. Esta medida, embora interessante, teve como resultado que a maioria dos professores deixou de frequentar a sala de professores, mudando de uma sala para outra, impedindo o relacionamento entre os docentes e esvaziando a sala de professores. Apesar disso, aos poucos fui conhecendo alguns colegas e funcionários.

No ano de 2012/2013, fui colocada na Escola Básica Integrada Prof. Dr. Aníbal Cavaco Silva, em Boliqueime. Neste ano, iniciou-se um conjunto de mudanças profundas na

gestão das escolas e nesta, em particular, o ano letivo começou com a transição para um novo Agrupamento de Escolas, o agrupamento de Escolas Eng.º Duarte Pacheco.

Lecionei nessa escola a disciplina de TIC, a nível semestral, sendo que no primeiro semestre lecionava a duas turmas de 7.º e 8.º anos e no semestre seguinte lecionava às outras duas turmas restantes. Esta nova medida foi apresentada pelo Ministério de Educação e Ciência, em tornar esta disciplina semestral ou o tempo semanal seria de quarenta e cinco minutos anuais. Tendo em conta esta medida o Agrupamento de escolas considerou que seria mais benéfico para os alunos haver um bloco de noventa minutos semestrais.

Lecionei a mesma disciplina nas turmas de 9.º ano. No início do segundo período fui convidada pela direção do agrupamento para lecionar a disciplina de TIC a uma turma do PIEF. Os alunos que constituíam esta turma, na sua maioria, eram casos de abandono escolar, tendo regressado à escola em virtude de medidas judiciais. Os alunos destas turmas, em geral, apresentam uma dupla ou tripla retenção, têm por esta razão idades compreendidas entre 13 e 17, pois ao atingir os 18 anos já não se encontram abrangidos pelo regime de escolaridade obrigatória. Estes alunos que manifestam uma grande necessidade de afeto e de atenção. No entanto, gostei muito da experiência de trabalhar com alunos de PIEF.

Nesta escola, o ambiente entre professores é muito bom, há uma grande união entre colegas e espírito de entre ajuda. Os alunos nesta Escola são também educados e interessados.

Este foi também o ano em que ingressei na aventura do Mestrado em Ensino de Informática.

Mas os desafios não ficaram por aqui e fui ainda convidada pela presidente da Universidade Sénior de Lagoa para colaborar em regime de voluntariado. Nesta Universidade, tive oportunidade de lecionar uma turma de Informática. Foi uma experiência muito gratificante presenciar a evolução e o empenho dos alunos desta faixa etária durante este ano letivo.

Em suma, o meu percurso profissional, apesar de não ser muito longo, já me permitiu uma grande diversidade de experiências. Lecionei a alunos desde o 1.º Ciclo do Ensino Básico ao ensino secundário, dos mais diversos tipos, sem esquecer naturalmente a minha experiência com adultos e, em particular com os adultos da Universidade Sénior.

As experiências com alunos dos Currículos Alternativos e dos PIEF permitiram-me aprendizagens que só são possíveis numa escola.

Um aspeto que também me marcou foi a oportunidade que tive de ajudar professores através da formação no desenvolvimento de competências básicas de utilização das tecnologias.

O gosto que fui desenvolvendo, ao longo destes anos, contribuíram para a minha motivação para ingressar no presente mestrado. É minha pretensão em alargar os meus conhecimentos a nível pedagógico no ensino de informática, conduziram-me ao presente mestrado.

### **3. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA**

Neste ponto, apresento a caracterização da escola acolhedora da PES, que foi a Escola Secundária de Albufeira que existe desde do ano letivo de 1985/86.

Apresento ainda, uma caracterização dos professores do grupo de Informática, é constituído por 6 elementos do sexo feminino e 2 elementos do sexo masculino. Apresento uma tabela mais adiante, com as diversas habilitações dos elementos dos grupos de Informática. O grupo de Informática procura transmitir os conhecimentos aos alunos de forma clara.

Também neste ponto temos uma pequena descrição da professora cooperante da Escola Secundária de Albufeira, ao longo do seu percurso profissional e académico.

Faço referência às caracterizações das turmas de 10.º, 11.º e 12.º ano, mencionado o comportamento, assiduidade e aproveitamento.

### 3.1. Caracterização da escola

A Escola Secundária de Albufeira foi inaugurada no ano letivo de 1985/86, ainda em fase de construção e em condições precárias no que respeita aos espaços exteriores, acesso e materiais didáticos. No entanto, assegurou, pela primeira vez, o ensino secundário a 621 alunos da cidade.



**Figura 1 - Símbolo da Escola**

Nas últimas décadas esta região do Algarve registou um grande desenvolvimento económico e demográfico, que teve consequências na população da cidade e na escola, que em poucos anos viu a sua lotação atingir valores muito acima do previsto, obrigando à construção, de mais dois blocos. Passados cinco anos, estavam matriculados 2043, mas no ano letivo de 1993/94 a escola atingiu o valor máximo de alunos, 2650 e 154 professores. Nesse ano letivo, a taxa de ocupação da escola correspondia a 150% da sua ocupação. Apesar de ter sido construída para receber 42 turmas, estava a funcionar com 63 turmas, em regime diurno, desde do 7.º ao 12.º ano de escolaridade. Em regime noturno funcionaram os Cursos Gerais e Complementares Noturnos.

Ao longo dos anos foram sendo melhorados os espaços exteriores. E ao mesmo tempo foi feito um investimento considerável em material didático. Por fim, teve lugar a construção do pavilhão gimnodesportivo.



**Figura 2 - Pavilhão desportivo da escola**

Na década de noventa e nos primeiros anos do Século XXI foram construídas diversas escolas básicas que receberam as turmas do ensino básico. Deste modo, a escola passou a funcionar apenas com o ensino secundário. No ano letivo a que se reporta este Relatório, a escola contava com cerca de 1250 alunos repartidos entre os vários cursos do Ensino Secundário e do Ensino Noturno.

Em 2012, foi criado o Mega Agrupamento de escolas de Albufeira poente, que ficou sediado na Escola Secundária de Albufeira.

### **3.2. Breve caracterização dos professores de Informática e o seu papel no Agrupamento**

O grupo de professores de informática da Escola Secundária de Albufeira é composto por 8 elementos, sendo 6 do sexo feminino e 2 do sexo masculino.

Segundo a professora cooperante, um dos princípios orientadores da prática pedagógica do Agrupamento é o conceito de inclusão, que surge para concretizar na prática, estratégias efetivas para a construção de uma “escola inclusiva”. No entanto, não tem sido uma tarefa fácil, mas tem sido uma das prioridades neste grupo disciplinar.

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.

Neste agrupamento, 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 é bem organizadas;
- Apresentar o conteúdo da matéria com modelos ou exemplos;
- Notificar 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 seu desenvolvimento profissional.

No quadro seguinte, apresento o grupo de professores de Informática da escola Secundária de Albufeira, referindo as habilitações dos docentes, os cargos que exercem atualmente e as disciplinas que lecionam.

<b>Professores</b>	<b>Curso</b>	<b>Cargo que exerce</b>	<b>Disciplina leciona</b>
Professora Efetiva	Lic. Informática de Gestão	Delegada de Grupo 550	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programação;</li> <li>• Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores;</li> <li>• Prova de Aditação Profissional</li> </ul>
Professora Efetiva /Professora Cooperante	Bacharel em Informática de Gestão e Licenciatura na área Administrativa Escolar e Educacional	Diretora de Turma e Diretora de Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicações Informáticas;</li> <li>• Redes;</li> <li>• Comunicação de Dados;</li> <li>• Prova de Aditação Profissional</li> </ul>
Professora Efetiva	Bacharel em Informática de Gestão e Licenciatura na área Administrativa Escolar e Educacional	Diretora de Turma e Diretora de Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação de dados</li> <li>• Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos</li> </ul>
Professora Efetiva	Licenciatura em Informática de Gestão	Diretora de Turma e Diretora de Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores,</li> <li>• Tecnologias de Informação e Comunicação e Comunicação de dados</li> </ul>
Professora Efetiva	Licenciatura em Informática de Gestão	Diretora de Turma e Diretora de Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automação</li> <li>• Tecnologias de Informação e Comunicação</li> <li>• Curso de Educação e Formação</li> </ul>
Professora Contratada	Licenciatura em Informática de Gestão	Diretora de Turma e Diretora de Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologias de Informação e Comunicação do básico</li> </ul>
Professor Efetivo / Técnico A	Licenciatura Informática de Gestão	PTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de Educação e Formação</li> </ul>
Professor Efetivo / Técnico B	Licenciatura Informática de Gestão	PTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de Educação e Formação</li> </ul>

Tabela 1 - Professores do Grupo de Informática

As salas de informática estão situadas no bloco E. As seis salas destinadas às aulas lecionadas pelos professores de Informática estão equipadas com computadores e videoprojector, todas elas tem quadro interativo e ar condicionado. As máquinas têm entre seis a sete anos.

O facto dos computadores existentes já terem alguns anos, faz com que não se possam instalar determinados programas específicos para lecionar algumas disciplinas, pois a capacidade de memória dos computadores e a sua rapidez não o permite. Mesmo nestas condições, os professores do grupo de informática tentam aplicar os seus conhecimentos técnicos e conseguem transmitir os conteúdos para um bom desenvolvimento dos alunos.

A manutenção das máquinas é feita pelos professores do grupo, em particular, pelos professores Efetivo / Técnico A e Técnico B.

A professora cooperante da escola leciona há vinte e sete anos. Iniciou o seu percurso académico com um Bacharelado em Informática de Gestão no ISMAG, e depois realizou uma Licenciatura na área Administrativa Escolar e Educacional, no ISEL. Durante estes anos lecionou nas escolas de Algoz, Lagoa, Armação de Pera e Portimão na Escola Secundária Manuel Teixeira Gomes e, por fim, na Escola Secundária de Albufeira, onde leciona há doze anos. Durante o seu percurso profissional tem frequentado várias formações, tanto a nível técnico como a nível pedagógico, para alargar os conhecimentos como professora.

Ao longo destes anos, tem desempenhado inúmeros cargos, como por exemplo, delegada de grupo, diretora de turma e diretora de curso.

### 3.3. Caracterização das turmas

Apresento, em seguida, uma caracterização das turmas atribuídas à professora cooperante da Escola Secundária de Albufeira que acompanhou a minha Prática de Ensino Supervisionada.

Esta caracterização foi feita a partir dos dados do PCT, das Fichas Biográficas dos Alunos, assim como de documentos disponibilizados pela professora cooperante.

À professora cooperante, foram atribuídas 4 turmas: uma de 10.º ano com uma carga horária de oito horas semanais, uma de 11.º ano igualmente com oito horas semanais e, duas turmas de 12.º ano cada uma delas com três horas semanais.

A professora cooperante fez questão de disponibilizar todas as turmas que lecionava para a PES, aos dois estagiários do Mestrado em Ensino de Informática da Universidade do Algarve.

À turma de 10.º ano do Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos, foi lecionada a disciplina de Comunicação de Dados. Esta disciplina foca os diversos aspetos das redes, de acordo com as mais recentes tecnologias e metodologias de projeto, através de uma aproximação pragmática suportada em exemplos de aplicação. Sendo que as diversas tecnologias são caracterizadas em termos da sua relação custo/benefício, do seu desempenho, da sua divulgação no mercado e da sua capacidade de evolução. Pretende-se, com esta disciplina, garantir que os alunos adquiram os conhecimentos necessários para elaborarem planeamento, implementação, configuração e administração de Redes de Computadores. Os alunos com esta disciplina devem adquirir as bases de conhecimentos que lhes permitam, não só entender corretamente as tecnologias atuais, mas também tornar-se aptos à contínua aquisição de conhecimentos que lhes permitam evoluir as suas competências técnicas com novas tecnologias

A turma de 11.º ano, do Curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informático, frequentava a disciplina de Redes de Comunicação. Com esta disciplina pretende-se desenvolver os conhecimentos subjacentes à transmissão de dados por fios ou sem fios, desenvolver capacidades para instalar e configurar adequadamente os diferentes componentes de um sistema de comunicação, desenvolver capacidades para a utilização adequada de redes de comunicação de dados e, por fim, desenvolver capacidades para uma atitude pró-ativa no diagnóstico de falhas e incorreções nas infraestruturas de dados e nos sistemas de informação, desenvolver capacidades ao nível do desenvolvimento de

ferramentas de produtividade baseadas nas tecnologias Web, promover as práticas de segurança dos dados e de privacidade das pessoas, promover a autonomia, a responsabilidade e capacidade para trabalhar em equipa, pretende fomentar a análise crítica da função das infraestruturas de dados e dos sistemas de informação e por fim sensibilizar os alunos para a necessidade da formação continua nas tecnologias e técnicas cobertas pela disciplina.

Por fim, as duas turmas de 12.º ano do Curso Científico-Humanísticos às quais foi lecionada a disciplina de API, uma disciplina de opção que é oferecida aos alunos do 12.º ano nesta Escola.

### **3.3.1. Caracterização da Turma de 10.ºAno**

A turma 10.º ano do Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos é constituída por 30 alunos, 26 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, cujas idades variam entre os 14 anos e os 19 anos.

Atendendo ao elevado número de alunos e às características da disciplina de Comunicação de Dados, a turma foi dividida em dois turnos de quinze alunos cada, de modo a permitir que os alunos tenham um melhor acompanhamento e conseqüentemente, melhor aproveitamento. Esta disciplina é essencialmente de cariz prático, pelo que se regista a necessidade de computadores para que todos os alunos possam desenvolver as tarefas propostas.

No início do segundo período, a seis de janeiro de 2014, iniciei a minha Prática de Ensino Supervisionada. Nessa data, a professora ia iniciar a leção do terceiro módulo – Protocolos de Rede da disciplina Comunicação de Dados.

Os alunos não mostraram qualquer dificuldade em aceitar a presença dos professores estagiários, no segundo período, pelo contrário, não mostraram resistência e receberam-nos de forma muito afável. A turma não apresentava características de indisciplina em contexto sala de sala, bem como apresentavam um aproveitamento razoável.

Mostraram sempre empenho para resolver as tarefas propostas, assim como estavam atentos a todos os conteúdos didáticos apresentados durante as aulas. O aproveitamento dos alunos durante a minha PES na escola foi bastante positiva pois a foi uma evolução constante, os alunos demonstram interesse na forma como estava a ser dada as aulas, sempre atentos e

respondendo a todas as questões colocadas por mim. Tendo em conta isto, acho que o aproveitamento foi bastante positivo.

Os alunos mostraram agrado pela metodologia de ensino cooperativo implementado nesta turma, ao longo da Prática de Ensino Supervisionada.

Esta turma foi-me atribuída no que se refere às aulas supervisionadas por parte da professora cooperante da escola e do professor orientador da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve.

### **3.3.2. Caracterização da Turma 11.º Ano**

A turma 11.º ano do Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informático, é composta por 15 alunos, 2 do sexo feminino e 13 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 14 e os 19 anos. A professora cooperante lecionava a disciplina de Redes de Comunicação a esta turma.

Seguindo a estratégia do ano anterior, a turma foi dividida em dois turnos, o primeiro com oito alunos e o segundo com sete alunos. No momento em que iniciei a PES, estava a ser iniciada a lecionação do segundo módulo – Redes de Comunicação.

O facto de a turma estar dividida em dois turnos permitiu um apoio individualizado a todos os alunos. Este apoio passava por auxiliar os alunos em todas as dificuldades existentes, por vezes, sentava-me ao lado do aluno e ajudava-o a resolver o exercício ou na pesquisa que estava a fazer.

Os alunos não apresentaram qualquer resistência ou dificuldade em aceitar a presença de dois novos professores nas aulas em pleno segundo período. Pelo contrário mostraram-se muito afáveis.

Os alunos desta turma mostraram sempre interesse e vontade em aprender, talvez por essa razão nunca se registaram problemas de indisciplina e o aproveitamento pode ser considerado razoável, como sendo uma turma que funcionava por turnos, logo eram nove alunos em cada turno, como sendo um número reduzido, eu como professora não permitia problemas de indisciplina.

O aproveitamento dos alunos durante a minha PES na escola foi bastante positiva evidenciando uma evolução constante, os alunos demonstravam interesse pela forma como as aulas foram lecionadas, estando atentos e respondendo às questões por mim colocadas. Tendo

em conta isto, acho que o aproveitamento foi bastante positivo, os resultados do aproveitamento foi efetuado pela professora cooperante.

Os alunos demonstraram sempre empenho para resolver as tarefas propostas, bem como mostraram-se atentos a todos os conteúdos didáticos apresentados durante as aulas. Os alunos mostraram agrado pela metodologia de ensino implementada em sala de aula ao longo da PES.

### **3.3.3. Caracterização das Turmas de 12.º Ano**

Existem duas turmas de 12.º ano, a turma A e a turma C do Curso Científico-Humanísticos - Aplicações Informáticas, é uma disciplina de opção oferecida pela Escola aos alunos de 12.º ano. Como se trata de uma disciplina que não requer requisitos anteriores obrigatórios, os alunos de 12.º ano apreciam especialmente esta disciplina pelo tipo de conhecimentos que envolve como pelo facto de não sentirem dificuldades o que lhes permite obter boas classificações, contribuindo desta forma para melhorar a média final.

Assim, a turma A, era constituída por 33 alunos, dos quais 17 do sexo feminino e 16 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 16 e os 19 anos.

A turma C era constituída por 35 alunos, 11 do sexo feminino e 25 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 16 e os 22 anos.

Quando iniciei a PES, no segundo período, a turma iria iniciar o terceiro módulo – *Ms-Access*. O primeiro período tinha sido dedicado ao trabalho com o *Ms-Excel*.

Apesar do elevado número de alunos destas duas turmas, as aulas desta disciplina não decorriam em turnos como nos casos das disciplinas anteriores. O facto de se tratar de uma disciplina de opção não permitia a existência de turnos mas apresentava algumas dificuldades e exigia alguns procedimentos especiais.

Uma das exigências da disciplina desta natureza, de carácter eminentemente prático, é a necessidade de que cada aluno disponha de um computador. Sempre que a aula exigia o trabalho prático, com recurso ao computador era necessário recorrer a duas salas de aula equipadas com computadores pois não existiam salas equipadas com 35 computadores. Para ultrapassar esta dificuldade era necessário recorrer, em simultâneo, a duas salas de aula, uma ao lado da outra. A professora titular da turma ao longo de todo o ano letivo, tinha de se deslocar entre as duas salas, durante as aulas, de modo a ajudar os alunos a resolverem as tarefas propostas no computador.

Apesar destes constrangimentos, os alunos mostraram sempre uma atitude muito serena e compreensiva perante a impossibilidade de ter sempre o professor na sala de aula. Os alunos eram bastante participativos e empenhados, ajudavam-se mutuamente, na resolução das atividades letivas, auxiliando e colaborando com o professor. O facto de estes alunos estarem a concluir o ensino secundário e em vias de se candidatarem ao ensino superior, parece ter sido um fator decisivo para o funcionamento da disciplina nestas condições. Os alunos tinham consciência de que uma boa classificação na disciplina, que não apresentava as mesmas dificuldades de outras que tinham no 12.º ano, era importante para o prosseguimento de estudos.

Desenvolvi parte da minha PES na turma A. A existência de professores estagiários veio revelar-se uma mais-valia para esta situação de um professor em duas salas. Assim, durante o período em que decorreu a PES, os professores estagiários tiveram oportunidade de oferecer a sua colaboração à docente facilitando o trabalho sempre que existiam duas salas a funcionar, em simultâneo.

#### 4. Aspetos relevantes na Prática de Ensino Supervisionada

A Prática de Ensino Supervisionada decorreu entre o dia seis de janeiro e catorze de março de 2014, correspondendo ao segundo período do ano letivo de 2013/14.

No entanto, a primeira reunião com a professora cooperante da escola teve lugar na sede de agrupamento, no dia vinte e cinco de novembro de 2013. Essa reunião proporcionou-me o primeiro contacto com a Escola. Nesse dia, para além de percorrer os espaços da escola, a professora cooperante deu-me a conhecer as suas turmas a partir da caracterização e destacou os casos particulares existentes. Ficou ainda decidido que as reuniões entre a professora cooperante e os estagiários teriam lugar todas as sextas-feiras. No quadro seguinte apresento a síntese dos assuntos tratados em cada reunião.

Datas	Assuntos Dialogados
11 dezembro	Apresentação das turmas da professora cooperante. Realização da reunião de grupo.
10 janeiro	Balanço da primeira semana de aulas. A receção dos alunos de uma professora nova em sala de aula. Planificação dos conteúdos a lecionar na semana seguinte. Preparação do plano de aula da PES para a semana seguinte.
17 janeiro	Reflexão sobre as aulas decorridas durante a semana. Debate de algumas situações ocorridas em contexto sala de aula. Planificação dos conteúdos da próxima semana. Desenvolvimento do plano de aula da Prática de Ensino Supervisionada para a semana seguinte na turma de 10.º ano.
24 janeiro	Reflexão da semana de aulas. Discussão de situações ocorrentes em contexto sala de aula. Planificação dos conteúdos da próxima semana. Desenvolvimento do plano de aula da Prática de Ensino Supervisionada da próxima semana, da turma 12.º ano.
31 janeiro	Reflexão da semana de aulas. Balanço do 1.º mês de aulas assistidas e observadas. A evolução da estagiária na escola. Sugestões de como poderá decorrer a próxima semana de aula. Planificação dos conteúdos da próxima semana. Desenvolvimento do plano de aula da Prática de Ensino Supervisionada da próxima semana, da turma de 12.º ano.
07 fevereiro	Reflexão da semana de aulas. Planificação dos conteúdos da próxima semana. Desenvolvimento do plano de aula da Prática de Ensino Supervisionada da próxima semana, da turma 10.º ano e da turma 12.º ano, aulas assistidas pelo professor da universidade.
14 fevereiro	Debater as aulas assistidas pelo professor da universidade, o que poderia ter corrido melhor. Planificação dos conteúdos da próxima semana. Desenvolvimento do plano de aula da Prática de Ensino Supervisionada da próxima semana, turma de 12.º ano.

21 fevereiro	Reflexão da semana de aulas. Planificação dos conteúdos da próxima semana.
07 março	Reflexão da semana de aulas. Planificação dos conteúdos da próxima semana. Desenvolvimento do plano de aula da Prática de Ensino Supervisionada da próxima semana, turma de 10.º ano e 12.º ano.
14 março	Debater as aulas assistidas pelo professor da universidade, o que poderia ter corrido melhor. Balanço do estágio decorrido na escola.

**Tabela 2 - Assuntos desenvolvidos nas reuniões semanais com os estagiários**

A professora cooperante referiu que foi bastante gratificante esta experiência, pois os estagiários ajudaram-me imenso tanto na parte pedagógica assim como com as suas atitudes e valores para com os alunos e restantes membros da comunidade educativa. São verdadeiros educadores que demonstram gosto por trabalhar com os alunos.

## 5. Lecionação de aulas nas turmas da professora cooperante durante a Prática de Ensino Supervisionada

### Plano de Aula n.º 1, 2 no dia 15 de janeiro de 2014

A primeira aula lecionada da disciplina de Redes de Comunicação, do 11.º ano foi no módulo dois - Redes de Computadores. A aula foi assistida, pela professora cooperante da escola e pelo meu colega de estágio Jorge Tiago Pereira.

A aula teve a duração de cem minutos e foram lecionados os Protocolos do Modelo OSI / TCP / IP, com o objetivo de comparação entre o Modelo OSI e do Modelo TCP/IP.

Os conteúdos programáticos foram apresentados através de uma plataforma de apoio sobre a temática de redes de computadores, foi ainda elaborada uma ficha de trabalho, utilizando uma plataforma *online* e, por fim, houve um pequeno questionamento oral relativo à matéria relativo aos conteúdos abordados durante a apresentação.

Num ambiente de aprendizagem, os alunos demonstraram muito interesse e curiosidade nos conteúdos apresentados, tendo iniciado com algumas questões motivadoras, de forma a promover a interação professor/aluno: - Como se pode estabelecer a comparação do Modelo de OSI e do Modelo TCP/IP? Como é que as camadas do Modelo OSI se relacionam entre si? , depois de alguns alunos tentarem responder as questões, enquanto isto ocorria os outros alunos mostraram algum interesse pelas dúvidas apresentadas pelos colegas.

As dificuldades apresentadas por parte de alguns alunos, foram logo esclarecidas pelo facto da disponibilidade e o à vontade da professora ao responder e esclarecer todas as dúvidas apresentadas.

Penso que esta aula poderia ter corrido melhor se o fator do meu nervosismo não tivesse atrapalhado um pouco a exposição da parte teórica, e assim teria iniciado pela apresentação do trabalho de pesquisa, e assim os alunos absorviam melhor a informação quando são eles próprios a pesquisar sobre o tema.

Depois de terminada a aula, em conversa com o meu colega e com a professora cooperante sobre a aula, chegámos à conclusão que a aula poderia ter corrido melhor, se não tivesse levando tanto tempo na exposição dos conteúdos da matéria, fiquei de ter em atenção este fato na aula seguinte.

Nesta aula, tomei consciência de que levei demasiado tempo na exposição, assim numa próxima oportunidade tentarei não levar tanto tempo na exposição da matéria, tentando assim que os alunos conseguiram realizar as tarefas propostas pela professora cooperante.

### **Plano de Aula nº 3, 4 (turno 1) no dia vinte e três de janeiro de 2014**

### **Plano de Aula nº5, 6 (turno 2) no dia vinte e três de janeiro de 2014**

Estas aulas ocorreram em dois turnos, sendo que a primeira aula, foi com o primeiro turno que iniciou às oito horas e quinze minutos até às dez horas. Logo, a segunda aula iniciou com o segundo turno às dez horas e quinze minutos até às doze horas.

Como eram aulas por turnos os sumários eram idênticos, sendo que o Sumário: Camada de Aplicação; Protocolos da Camada de Aplicação, com o objetivo entender o Modelo TCP/IP na Camada de Aplicação e Protocolos da camada de Aplicação (Telnet, FTP, SMTP, HTTP, DNS, SNMP, NFS).

A aula iniciou-se com uma breve abordagem aos conteúdos lecionados na aula anterior, ara consolidação da matéria. Para expor estes conteúdos foi visionado uma apresentação em formato digital (prezi), com recurso a um videoprojector com os elementos inerentes aos conteúdos mencionados ([http://prezi.com/s4gwn26v0w4s/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/s4gwn26v0w4s/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)).

Depois da exposição dos conteúdos, os alunos resolveram uma ficha de trabalho sobre os conteúdos lecionados e, por fim, realizaram um breve debate sobre os diversos protocolos lecionados durante a aula.

Num ambiente de aprendizagem, no primeiro turno, os alunos estavam muito atentos, pois ainda não tinham ouvido estes conteúdos, estavam muito interessados, tendo posteriormente executado a tarefa que consistia na resolução de uma ficha de trabalho, proposta no final da aula, como professora estive sempre disponível para auxiliar em todas as dúvidas que apresentam. No entanto, no segundo turno, alguns dos alunos já tinham ouvido alguns dos conteúdos numa outra ocasião, mas também demonstram bastante interesse e entusiasmo na execução da ficha de trabalho, proposta no final da aula. Em ambos os turnos, efetuaram a tarefa proposta positivamente, sendo que a avaliação foi efetuada pela professora cooperante.

Em ambos os turnos no final não demonstraram muitas dificuldades na execução da tarefa proposta pela professora estagiária.

Os alunos ao realizarem a tarefa, começaram a ter consciência do funcionamento do programa, ao passarem por esta experiência de aprendizagem ativa desenvolvem capacidades de pensamento e de raciocínio e compreensão.

No final de ambas as aulas, houve uma pequena reunião entre mim e a professora cooperante, que chegamos à conclusão que o fato de ter existido uma tarefa de cariz prático.

### **Plano de Aula n.º 7, 8 no dia vinte e sete de janeiro de 2014**

Trata-se de uma turma de 12.º ano do Curso Científico-Humanísticas, a aula foi assistida pela professora cooperante da escola e a disciplina de Aplicações Informáticas, no módulo Base de Dados.

Esta aula decorreu, no dia vinte e sete de janeiro, com o sumário: Introdução da aplicação informática de Gestão de Base de Dados: as vantagens e desvantagens do programa; definição de registo/campo, tabelas, entidades, e as funções e arquiteturas da base de dados, com o objetivo de compreender a funcionalidade de utilização da gestão de base de dados.

Nesta turma, os conteúdos programáticos foram apresentados através de visionamento de uma apresentação eletrónica, com recurso a videoprojector com os elementos inerentes aos conteúdos, apresentação das funcionalidades da gestão do SGBD e, por fim, conhecer as funções e a arquitetura de uma base de dados.

Num ambiente de aprendizagem, os alunos mostraram muito interesse e empenho em começar a exercitar a componente prática do conteúdo programático, e até referiram que seria engraçado a organização dos CD's ou livros, pois seria uma forma interessante de organizar.

Ficaram a saber de que forma é organizada uma biblioteca ou uma secção de documentos. As dificuldades apresentadas por alguns alunos prenderam-se com o facto de parecer muito difícil de entender o funcionamento da Base de Dados. Após uma breve explicação os alunos ficaram a perceber melhor o funcionamento da Base de Dados, os alunos demonstraram empenho no desenvolvimento de uma tarefa apresentada, tendo a possibilidade de manusear o programa, ao passarem por esta experiência de aprendizagem ativa desenvolvem capacidades de pensamento e de raciocínio e compreensão.

A nível comportamental, os alunos num ambiente de aprendizagem em contexto sala de aula, os alunos comportaram-se de forma ordeira, tendo em conta o número elevado de alunos, respeitaram as regras existentes na sala de aula.

Depois de terminada a aula, houve uma conversa com a professora cooperante sobre a aula, chegámos à conclusão que poderia ter havido uma ficha de trabalho para orientar os alunos no manuseamento do programa, pelo facto de ter sido de um pouco expositivo os conteúdos.

## **Plano de Aula nº 9, 10 no dia três de fevereiro de 2014**

Na aula de hoje, que foi assistida pela professora cooperante da escola, trata-se da turma de 12.º ano do Curso Científico Humanísticas, da disciplina de API, no módulo Base de Dados. Esta aula teve a duração de cem minutos, no dia três de fevereiro, com o sumário: Gestão de base de dados: Modelo Relacional; Modelo Entidade-Relação (E-R) ou Entidade-Associação (E-A), com o objetivo específico de identificar o modelo relacional, identificar o modelo entidade-relação (E-R) e por fim identificar o modelo entidade-associação (E-A).

A aula iniciou-se com uma breve abordagem dos conteúdos lecionados na aula anterior. Nesta turma os conteúdos programáticos foram apresentados através de visionamento de uma apresentação eletrónica, com recurso a videoprojector com os elementos inerentes aos conteúdos; apresentação do modelo relacional, apresentação do modelo entidade-relação (E-R), e por fim apresentar o modelo entidade-associação (E-A).

No decorrer da aula, surgiram algumas questões motivadoras, de forma a promover a interação professor/aluno: - O Modelo Relacional, que se trata de relação de 1 para muito? , como por exemplo o aluno João questionava-se por estar inscrito em várias disciplinas em simultâneo, depois de ter explicado com mais exemplos os alunos em causa perceberam a lógica da relação.

Num ambiente educativo, os alunos realizaram uma tarefa prática para aplicar os conhecimentos adquiridos durante o decorrer da aula, para entender o funcionamento da base de dados e os modelos relacionais, esta experiência aprendizagem ativa desenvolvem capacidades de pensamento e de raciocínio e compreensão.

A nível comportamental, os alunos em contexto sala de aula, num ambiente educativo, realizaram a tarefa com sucesso, sendo que isto levou a que os alunos a comportarem-se como futuros adultos.

## **Plano de Aula nº 11, 12 (turno 1) no dia treze de fevereiro de 2014**

## **Plano de Aula nº 13, 14 (turno 2) no dia treze de fevereiro de 2014**

Estas aulas foram lecionadas em turnos, tendo sido assistida pela professora cooperante da escola e pelo professor orientador do estágio da Universidade do Algarve. É uma turma de 10.º ano do Curso de Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos, da disciplina de Comunicação de Dados o módulo três - Protocolos de Rede.

Como foram aulas por turnos, em cada turno a aula tinha a duração de cem minutos, sendo sumário: Endereços de *Internet*: Endereçamento IP, Endereçamento IPv4 e Endereços IP classes A,B,C,D e E, com objetivos de definir o endereçamento de IP para identificação da rede, identificar o computador; definir o endereçamento IPv4 e definir o endereço IP classes A,B,C,D e E.

Em ambos os turnos iniciaram-se as aulas com uma breve discussão sobre os conteúdos lecionados na aula anterior. Estes conteúdos foram visionados por uma apresentação em formato digital (prezi), com acesso a um videoprojector com os elementos pertencentes aos conteúdos mencionados ([http://prezi.com/j353mpt09hga/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/j353mpt09hga/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)).

Após a exposição dos conteúdos, os alunos elaboram uma ficha de trabalho sobre matéria lecionada, e por fim houve um pequeno diálogo sobre os conteúdos apresentados, no qual os alunos colocaram algumas questões.

Digamos que a presença do orientador me deixou ligeiramente nervosa, pois ainda não o conhecia, não tinha havido uma reunião prévia.

Devo referir que no primeiro turno estiveram muito atentos e com bastante atenção aos conteúdos, estavam muito interessados. Perante isto, a exposição dos conteúdos decorreu muito bem. Posteriormente, realizaram a tarefa que consistia na resolução de uma ficha de trabalho, proposta no final da aula, como professora estive sempre disponível para auxiliar em todas as dúvidas que apresentam.

Num ambiente educativo, em contexto de sala de aula, os alunos do primeiro turno demonstravam uma maturidade notória, pois estiveram todos muito bem comportados e muito interessados tanto na exposição dos conteúdos como na elaboração da ficha de trabalho.

O segundo turno, num ambiente de aprendizagem, os alunos deste turno também se comportaram muito bem, sempre atentos e colocando algumas questões construtivas sobre os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.

Em ambos os turnos, os alunos efetuaram a ficha de trabalho, sem nenhuma dificuldade, pois os conteúdos tinham sido muito bem assimilados anteriormente.

Os alunos ao realizarem a tarefa proposta, começaram a ter consciência de como funciona os IP's, as diversas classes de endereços de IP's, os diversos tipos de endereços de IP's, esta experiência de aprendizagem permitiu aos alunos desenvolver as capacidades de pensamento e de raciocínio e compreensão.

Após o final de ambas as aulas, houve uma pequena reunião com o orientador da universidade e com a professora cooperante da escola, sendo que o orientador comentou o fundo da apresentação e o formatado da letra. Contudo, a professora cooperante achou que a aula correu em conformidade com o planificado e que o fundo de ecrã e formato da letra estava de acordo com as normas praticadas na escola.

### **Plano de Aula nº 15 no dia treze de fevereiro de 2014**

Esta aula contou com a presença do orientador da Universidade e pela professora cooperante da escola, trata-se da turma de 12.º ano do Curso Científico Humanísticas, da disciplina de Aplicações Informáticas, no módulo Base de Dados. Esta aula teve como sumário: Ambiente da Base de Dados: Vista de estrutura; Vista de folha de dados; Criação de tabelas; Propriedades do campo; Chave Primária; Regras para a atribuição da chave primária; Introdução, modificação e eliminação de dados numa tabela. Sendo que os objetivos específicos da aula era identificar a vista de estrutura e a vista de folha de dados; criar tabelas; identificar as propriedades do campo; definir a chave primária e suas respetivas regras de atribuição e por fim, aprender a introduzir, modificar e eliminar os dados de uma tabela.

No seguimento das aulas anteriores, também aqui os conteúdos programáticos foram apresentados através de visionamento de uma apresentação eletrónica, com recurso a videoprojector com os elementos inerentes aos conteúdos; apresentar as funcionalidades da Gestão de Base de Dados, o conhecer as funções e a arquitetura de uma Base de Dados.

A aula correu na normalidade, a presença do orientador da Universidade não criou qualquer constrangimento aos vários elementos envolvidos, nem eu nem os alunos sentimos qualquer incómodo. Eu senti-me perfeitamente à vontade nesta aula.

Os alunos conforme tinham dúvidas iam colocando questões. Por exemplo, um aluno fez uma observação sobre as funcionalidades da utilização da Base de Dados, sendo que não

estava a compreender a lógica do utilizador, mas logo que verificou que se tratava de algo muito intuitivo na procura das diversas funções do programa de Base de Dados.

Após o final a aula, houve uma breve reunião com o orientador da Universidade e com a professora cooperante da escola, tendo que o orientador da Universidade, tendo comentado a cor do fundo da apresentação e o formatado da letra.

### **Plano de Aula nº 16, 17 no dia dezassete de fevereiro de 2014**

Esta aula foi assistida pela professora cooperante da escola, trata-se da turma de 12.º ano do Curso Científico Humanísticas, da disciplina de Aplicações Informáticas, no módulo Base de Dados. Esta aula teve a duração de cem minutos, no dia dezassete de fevereiro, com o sumário Elaboração de uma ficha de trabalho sobre os conteúdos lecionados na aula anterior.

Os objetivos específicos desta aula consistiam na criação de uma base de dados, identificar os conceitos de tabela, identificar problemas existentes na tabela apresentada.

Num ambiente de aprendizagem, em contexto de sala de aula não houve um momento de exposição de conteúdos, logo não houve recurso a videoprojector, no entanto os alunos foram distribuídos por duas salas com uma ficha de trabalho. A minha função foi a de verificar se os alunos necessitavam de ajuda, ou se estavam a efetuar a ficha de forma correta ou se necessitam de alguma ajuda ou auxílio para encontrar alguma funcionalidade específica do programa de Base de Dados. Os alunos conseguiram finalizar a ficha de trabalho durante o decurso da aula.

A nível comportamental, os alunos demonstraram um bom comportamento, efetuaram a ficha de trabalho pretendida e respeitaram as regras existentes na sala de aula.

No final da aula, houve uma pequena reunião com a professora cooperante da escola, o balanço da aula tinha sido bastante positivo, pois os alunos mostram alguma evolução positiva na utilização do programa.

## Plano de Aula nº 18, 19 (turno 1) no dia dezoito de fevereiro de 2014

## Plano de Aula nº 20, 21 (turno 2) no dia dezoito de fevereiro de 2014

Estas aulas foram lecionadas em turnos, tendo sido assistida pela professora cooperante da escola trata-se de uma turma de 10º ano do Curso de Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos, da disciplina de Comunicação de Dados o módulo três Protocolos de Rede.

Como foram aulas por turnos, sendo que idênticos os sumários Endereços de *Internet*: endereços de IP reservados; Endereços IP públicos e privados; Introdução às sub-redes; e IPv4 e IPv6. Tendo como objetivos específicos definir os endereços IP reservados, definir os endereços de IP públicos e privados, introduzir as sub-redes, definir as características dos IPv4 e IPv6, e por fim converter IPv4 em IPv6.

Estes conteúdos foram visionados por uma apresentação em formato digital (prezi), com acesso a um videoprojector com os elementos pertencentes aos conteúdos mencionados ([http://prezi.com/j353mpt09hga/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/j353mpt09hga/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)), para converter IPv4 em IPv6 utilizou-se num programa <http://www.subnetonline.com/pages/subnet-calculators/ipv4-to-ipv6-converter.php>.

Num ambiente de aprendizagem, os alunos dos dois turnos usufruíram da possibilidade de aprender a manusear o programa de converter IP's.

Sendo que os alunos do primeiro, necessitaram de algum apoio específico e individualizado para o uso do programa para converter IP's, pois ao início os alunos não estavam a perceber a funcionalidade do programa, mas após uma explicação funcional do programa, ficaram a perceber as funcionalidades e a finalidade que o programa possui ao converter IPv4 em IPv6 e o mesmo acontece no sentido inverso. O mesmo sucedeu no segundo turno.



Figura 3 - Programa de conversão

Posso referir que num ambiente de aprendizagem em contexto de sala de aula, a nível comportamental os alunos em ambos os turnos, demonstraram uma evolução bastante positiva, pelo facto de os alunos apresentarem muito interesse pelo programa, pois tratou-se de uma aula de cariz bastante prático, o que permitiu aos alunos evoluir o seu nível de conhecimentos informáticos, com o manuseamento do programa.

Após o final das aulas, houve uma pequena reunião com a professora cooperante, referiu que a estratégia da apresentação do programa para consolidar os conteúdos programáticos era o adequado, pois desconhecia a existência deste programa e reconheceu que se torna bastante útil para a lecionação deste conteúdo.

### **Plano de Aula nº 22, 23 (turno 2) no dia treze de março de 2014**

Esta aula foi lecionada ao segundo turno, tendo sido assistida pelo orientado de estágio da Universidade do Algarve e pela professora cooperante da escola, trata-se de uma turma de 10º ano do Curso de Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos, da disciplina de Comunicação de Dados o módulo quatro Equipamentos e Meios de Transmissão de Dados.

Esta aula teve como sumário: A importância dos meios físicos de transmissão de dados; Meios físicos de transmissão: características e propriedades, linhas de condutores aéreos, cabos simples, cabos de pares entrançados, cabos coaxiais; Meios de fibra óptica: vantagens e desvantagens; características e propriedades; tipos de fibras ópticas; e por fim, elementos para interligar redes. Como objetivos específicos da aula foi distinguir os diversos tipos de cabos; identificar os meios de ligação da cablagem (terrestre, aéreo, subaquático) e por fim, identificar os diversos tipos de categoria de cabos.

Os alunos gostaram imenso, pois tiveram a possibilidade de construir cabos simples, cabos de pares entrançados, tendo ainda visto e tocado em cabos de fibra ótica, pois que muitos deles ainda não tinham visto nenhum. Penso que facto de terem sido capazes de construir cabos de rede, foi muito gratificante tanto para eles como para mim, como professora.

A nível comportamental, os alunos num ambiente de aprendizagem em contexto sala de aula, os alunos obtiveram um bom comportamento, pelo fato de ter sido uma aula de cariz, e respeitaram as regras existentes na sala de aula.

Após o final da aula, houve uma reunião com o orientador da Universidade e com a presença da professora cooperante da escola, ambos concordaram com facto de os alunos terem participado ativamente na aula. Este facto foi considerado bastante positivo como o facto de terem sido muito participativos na elaboração dos seus próprios cabos de rede.

### **Plano de Aula nº 24 no dia treze de março de 2014**

Nesta aula esteve presente o orientador da Universidade do Algarve e a professora cooperante da escola, trata-se da turma de 12.º ano do Curso Científico Humanísticas, da disciplina de Aplicações Informáticas, no módulo Base de Dados. Esta aula teve a duração de cem minutos, no dia treze de março, com o sumário Elaboração de uma ficha de trabalho de Access. Os objetivos específicos desta aula foram criar várias tabelas numa Base de Dados, identificar os conceitos de tabelas e por fim identificar problemas existentes na tabela apresentada.

A aula teve como base a realização de uma ficha de trabalho para consolidação de conhecimentos adquiridos nas aulas mais expositivas. No entanto, houve recurso ao videoprojector, para que todos tivessem acesso à ficha de trabalho. Nesta aula, os alunos tiveram que ser divididos em duas salas de aula, o que me obrigou a deslocar-me entre as duas salas. O orientador da Universidade esteve sempre perto mim, a observar tudo o que era feito como a observar todos os alunos.

A aula decorreu muito bem, os alunos compreenderam o objetivo da ficha de trabalho, foi muito fácil a sua realização. Os alunos, por sua vez, não demonstraram muitas dificuldades na realização da ficha de trabalho proposta pela professora.

A nível comportamental, os alunos num ambiente de aprendizagem em contexto sala de aula, os alunos comportaram-se de forma ordeira, tendo em conta o número elevado de alunos, respeitaram as regras existentes na sala de aula.

No final desta última aula observada, realizou-se a última reunião entre o orientador da Universidade e a professora cooperante. Ambos foram unânimes em considerar que a aula foi muito produtiva, nomeadamente, pelo facto que os alunos terem mobilizado os conhecimentos lecionados nas aulas anteriores. Notou-se que os alunos evoluíram positivamente ao logo deste período de tempo.

Uma das estratégias que foi utilizada em todas as aulas foi principiar quase todas as aulas com uma breve revisão dos conteúdos lecionadas na aula precedente. Foi uma estratégia que se revelou bastante útil e eficaz, pois permitiu-me determinar quais as aprendizagens que tinham sido realizadas pelos alunos, bem como os seus problemas de aprendizagens. Com este ponto de partida, em cada aula, foi possível clarificar conteúdos, tentando fomentar alterações conceptuais de forma a melhorar as aprendizagens dos alunos.

## 6. Temas abordados nas aulas Prática de Ensino Supervisionada, principais dificuldades encontradas, a relação com a formação inicial

Segue uma tabela com os temas abordados, na turma de 10.º ano.

Temas Abordados
Modulo 3 Protocolos de Rede
Introdução ao TCP/IP
<ul style="list-style-type: none"><li>• História e futuro do TCP/IP</li><li>• Camada de aplicação</li><li>• Camada de Transporte</li><li>• Camada de Internet</li><li>• Camada de acesso à rede</li><li>• Comparação modelo OSI com o modelo TCP/IP</li><li>• Arquitetura da Internet</li></ul>
Endereços de Internet
<ul style="list-style-type: none"><li>• Endereçamento IP</li><li>• Conversão decimal/binário</li><li>• Endereçamento IPv4</li><li>• Endereços IP classes A, B, C, D e E</li><li>• Endereços IP reservados</li><li>• Endereços IP públicos e privados</li><li>• Introdução às sub-redes</li><li>• IPv4 X IPv6</li></ul>

**Tabela 3 - Temas abordados e estratégias utilizadas com os alunos do 10.º ano**

Apesar de considerar que não senti dificuldades na turma no decorrer da minha Prática de Ensino Supervisionada, senti que poderia melhorar a minha atividade:

- O facto de alguns alunos não mostrarem interesse em alguns conteúdos, tendo que ser abordado de forma diferente, como utilizar instrumentos práticos ou mesmo projetos de pesquisa, motivando-os numa busca dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula;
- O facto de ter conhecimento teórico sobre os conteúdos lecionados mas não os ter utilizado na prática, originou necessidade de efetuar uma pesquisa aprofundada sobre os conteúdos e em algumas situações solicitei o apoio da professora cooperante.

Não senti muita dificuldade relativamente aos conhecimentos dos alunos sobre os conteúdos lecionados, pois tentei sempre expor os conteúdos de forma a irem ao encontro dos interesses dos alunos, sendo a minha preocupação principal que as aulas fossem mais orientadas para a vertente prática.

Segue uma tabela com os temas abordadas, na turma de 12.º ano e as estratégias utilizadas:

Temas Abordados
Modulo 2 Gestão de Base de Dados
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Caracterização de um Sistema de Gestão de Bases de Dados.</li><li>▪ Compreensão do Modelo Relacional</li><li>▪ Criação, edição e manutenção de tabelas, consulta, formulários e Relatórios.</li></ul>

**Tabela 4 - Temas abordados e estratégias utilizadas com os alunos do 12.º ano**

Nesta turma, as dificuldades não foram muitas, foi no entanto o facto de uma turma ser composta por cerca de trinta e cinco alunos, e ter que ser dividida em duas salas quando se tratava de aulas práticas, por serem muitos alunos cerca de trinta e cinco alunos, o facto de alguns alunos não mostrem interesse em alguns conteúdos, tendo que ser abordado de forma diferente. No entanto, quando se tratava de aulas teóricas era um pouco complicado pois eram muitos alunos na sala de aula, e até que tivessem todos atentos quase passava um terço da aula, mas no entanto as aulas foram muito bem desenvolvidas.

Posso afirmar que esta experiência veio enriquecer a minha prática docente. Permitiu-me ter maior conhecimento sobre alguns termos técnicos utilizados e, mais consciência sobre a minha postura em sala de aula. Reconheço, contudo, que a minha experiência anterior foi importante e me ajudou a superar algumas dificuldades e, em especial a lidar com os alunos em sala de aula.

## 7. Seminários

### 7.1 Seminário 1 – Topologias

O primeiro seminário decorreu no dia de vinte e cinco de junho de 2014, na Universidade do Algarve.

Os conteúdos apresentados neste seminário aplica-se aos alunos do 10º ano do curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos.

O tema apresentado corresponde a um dos conteúdos, que se enquadra no módulo dois Caracterização de Redes e Comunicação de Dados, pois já tinha sido lecionado pela professora cooperante à turma no primeiro período, aos alunos de 10.º ano do curso Profissional de Técnico de Gestão Equipamentos Informáticos, durante a Prática de Ensino Supervisionada.

O objetivo do seminário correspondia em apresentar o conteúdo programático de topologias de rede, através da planificação do conteúdo, dos planos de aulas e dos diversos exercícios apresentados aos alunos. Pretende-se com isso que os alunos possam adquirir conhecimentos de topologias de rede, utilizando uma estratégia de exposição para que estes possam obter as capacidades para desenvolver o conceito de topologia como sendo a rede, descrever o modo como todos os dispositivos estão ligados entre si, saber distinguir a topologia física (que se refere à disposição física dos computadores e cabos de rede) da lógica (que diz respeito ao modo com os sinais que circulam entre os computadores da rede), distinguir os diversos tipos de topologias de redes existentes (Bus, Estrela, Árvore, Malha e Mista).

O seminário teve a duração de trinta minutos, mas não utilizei o tempo todo como estava bastante nervosa, por ter inibição de falar em público, acabei por utilizar menos tempo. No que se refere ao conteúdo do seminário agora que poderia ter melhorado muito pois estava um pouco confuso e repetitivo, o que se torna um pouco cansativo de assistir e de apresentar.

No final da exposição do conteúdo de topologias, os alunos deverão ser capazes de identificar os diversos tipos de redes existentes, o conceito de topologias e saber distinguir os dois tipos de topologias existentes. Pretendo, contudo, que a abordagem seja feita de uma forma simples e eficaz para que os alunos consigam reter toda a informação necessária.

A abordagem deste conteúdo programático, sendo na sua maioria teórico, a melhor abordagem que se enquadra, será a abordagem expositiva e depois a abordagem baseada na resolução de problemas, fomentado assim o espírito de investigação, que os alunos necessitam para o futuro no mercado de trabalho e/ou no ingresso de um curso superior.

Em suma, se volta-se a realizar o mesmo seminário, atualmente teria o cuidado de melhorar a apresentação e a minha oralidade que foi um pouco fraca, tentaria falar mais pausadamente. Pois tenho um problema de inibição de falar em público.

## 7.2 Seminário 2 - Utilização da linguagem *Scratch* para o ensino da programação no terceiro ciclo de ensino básico

O segundo seminário decorreu no dia de quatro de julho de 2014, na Universidade do Algarve.

O tema foi apresentado para um grupo de jurados, constituído pelo orientador de estágio, por professores da Faculdade de Ciências e Tecnologias, pela professora cooperante e para toda a comunidade universitária.

O tema apresentado foi a “Utilização da linguagem *Scratch* para o ensino da Programação no 3.º Ciclo de Ensino Básico”, trata-se um programa de programação muito simples e orientado a objetos, que serve para estimular o pensamento dos alunos de forma criativa e ajudar a uma aprendizagem construtiva, de acordo com os criadores programar enquanto brincam. É indicado principalmente para os alunos do terceiro ciclo, ajudando a desenvolver a capacidade de raciocínio criativo e lúdico do jovem aluno.

Este seminário em comparação com o primeiro correu melhor, pelo que utilizei mais tempo, pois o seminário tinha a duração de trinta minutos. Não estava tão nervosa, o que me permitiu desenvolver melhor o meu discurso, apesar de continuar a ter a inibição de falar em público mas conseguir lidar melhor com esse problema.

O objetivo deste seminário pretendeu dar a conhecer a plataforma de *Scratch* como um programa educativo para os alunos com idades compreendidas entre os oito e dezasseis anos, utilizado nas escolas, nos museus e nas bibliotecas. Este programa específico trata-se de uma linguagem de programação desenvolvido pelo Massachusetts Institute of Technology. É uma ferramenta muito simples para aprender a programar de forma criativa e lúdica, levando os alunos a gostar de programação, pois estimular os alunos a programar e criar aplicações, tais como em jogos e criar histórias interativas, estimula o pensamento criativo e lógico dos alunos.

O principal problema que foi evidente na apresentação do seminário foi a minha inibição de falar em público. Apesar de estar habituada a falar em sala de aula com os alunos, falar num Seminário é para mim, uma tarefa muito difícil, reconheço que tenho de tentar e resolver este problema.

## 8. Conclusão

Nesta fase final da minha formação e, tendo em conta todo o percurso percorrido até aqui, gostaria de refletir sobre a minha personalidade e identidade profissional enquanto docente.

Tal como referem Julyan e Duckworth (1999), o mais importante na lecionação foi tornar interessantes os temas sobre os quais se pedia aos estudantes para pensar, que valessem o envolvimento do seu tempo e da sua atenção.

Penso que foi um desafio superado a todos os níveis. Em termos pessoais e profissionais, penso que estabeleci uma boa relação com os alunos e coma professora cooperante da Escola. A receção por parte dos alunos foi algo que me deixou extremamente satisfeita e que contribui, para que as aulas decorressem com normalidade, segurança e de acordo com os objetivos que me propus alcançar. Confesso que senti algum receio de que os alunos pudessem reagir com desagrado á minha presença que aconteceu a meio do ano letivo.

No entanto, considero que as coisas correram melhor do que eu esperava, os alunos não mostraram qualquer reserva há minha presença, aceitaram-me e trabalharam comigo sem dificuldade e receio. Senti-me como sendo professora dos alunos das turmas em que realizei as aulas da PES, penso que os alunos estavam satisfeitos com a minha presença e acima de tudo ajudei a aprender, com exigência mas também com compreensão e essa é a maior satisfação profissional que posso ter.

Ser estagiária foi uma experiencia bastante enriquecedora que veio colmatar algumas lacunas existentes na minha prática. Fez-me lembrar e aprender alguns procedimentos e estratégias para levar os alunos a obterem boas aprendizagens, ou seja, para promover o sucesso académico dos nossos alunos.

Esta reflexão pretende, ainda, consciencializar-me sobre a minha a minha identidade enquanto professora para melhorar como Professora e Educadora.

Em nove anos de experiência profissional, assumi diversas responsabilidades, lecionei a alunos desde o Ensino Básico e Secundário, a Cursos Profissionais, a CEF, Cursos EFA. Desempenhei cargos como o de orientadora de estágios, Diretora de Turma, Coordenadora da equipa PTE, estas experiências têm contribuído para me enriquecer profissionalmente a nível profissional, mas foram igualmente decisivas para me ajudar a tomar consciência da necessidade de adquirir mais competências e ferramentas pedagógicas que me permitiam

melhorar a minha prática docente. Em jeito de balanço, reconheço que a minha experiência anterior me tornou mais consciente de que precisava de aprender e, ao terminar este Mestrado que me habilita para a docência, reconheço que ampliei as minhas competências e me desenvolvi a vários níveis, mas deixou-me a consciência de que a profissão docente requer que o professor se envolva ao longo da sua carreira sempre no processo de formação.

Para terminar, esta experiência reforçou o meu desejo de ser professora, esta é a profissão que escolhi e não penso desistir apesar das dificuldades que hoje os professores enfrentam.

Concluo esta reflexão com as palavras de Sarmiento (2009), que afirma: “*a identidade profissional corresponde a uma construção inter e intra pessoal, não sendo por isso um processo solitário: desenvolve-se em contextos, em interações, com trocas, aprendizagens e relações diversas da pessoa com e nos vários espaços de vida profissional, comunitário e familiar*” (p.48).

## 9. Referências Bibliográficas

- ROLDÃO, Maria do Céu. Profissionalidade docente em análise – especificidades dos ensinos superior e não superior. Revista NUANCES, Universidade do Estado de São Paulo, ano XI, n. 13, p. 108-126, jan./dez. 2005.
- Julyan, C., & Duckworth, E. (1999). Uma perspectiva construtivista do ensino e da aprendizagem das ciências. In C. T. Fosnot, *Construtivismo e Educação - Teoria, perspectivas e prática* (pp. 85-107). Lisboa: Instituto Piaget.
- Ministério da Educação, (1997).Orientações Curriculares para a Educação. Lisboa: Ministério da Educação
- Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e formação de docente. Lisboa: Publicações Dom Quixote
- Sarmiento, T. (2009). As Identidades Profissionais em Educação de Infância. Locus Social
- <http://www.dges.mctes.pt/NR/ronlyres/84F15CC8-5CE1-4D50-93CF-C56752370C8F/5934/Portaria11892010.pdf> acedido a 01 de outubro de 2014
- <http://www.dges.mctes.pt/NR/ronlyres/84F15CC8-5CE1-4D50-93CF-C56752370C8F/1139/DL432007.pdf> acedido a 01 de outubro de 2014

# Anexos

Disponível no Formato Digital:

Na pasta [Escola Secundária de Albufeira](#), encontram-se os ficheiros:

- [Horário da Professora Cooperante](#)
- [Caraterização turma 10º Ano](#)
- [Caraterização turma 11º Ano](#)
- [Caraterização turma 12º Ano turma A](#)
- [Caraterização turma 12º Ano Turma C](#)
  
- [Planificação Comunicação de Dados 10º Ano](#)
- [Planificação de Redes de Comunicação 11º Ano](#)
- [Planificação de Aplicações Informáticas 12º Ano](#)

Na pasta [Planos das Aulas Assistidas](#), encontram-se os ficheiros:

- [Plano de Aula N° 1,2 15jan](#)
- [Plano de Aula N°3,4 23jan t1](#)
- [Plano de Aula N°5,6 23jan t2](#)
- [Plano de Aula N°7,8 27jan](#)
- [Plano de Aula N°9,10 03fev](#)
- [Plano de Aula N°11,12 13fev t2](#)
- [Plano de Aula N°13,14 13fev t1](#)
- [Plano de Aula N°15 13fev](#)
- [Plano de Aula N°16,17 17fev](#)
- [Plano de Aula N°18,19 18fev t1](#)
- [Plano de Aula N°20,21 18fev t2](#)
- [Plano de Aula N°22,23 13mar t2](#)
- [Plano de Aula N°24 13mar](#)

Na pasta [Seminários](#), encontram-se os ficheiros:

- Pasta do [1º Seminário](#)
  - [1ºSeminario \(Apresentação Eletrónica\)](#)
  - [Ficha de Trabalho 1](#)
  - [Ficha de Trabalho 2](#)
  - [Ficha de Trabalho 3](#)
  - [Ficha de Trabalho 4](#)
  - [Ficha Formativa 1](#)
  - [Ficha Formativa 2](#)
  - [Ficha Formativa 3](#)
- Pasta do [2º Seminário](#)
  - [2ºSeminario](#)