

**UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO**

**Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências  
Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico**

**Uma abordagem reflexiva da prática docente em  
diferentes áreas e níveis de ensino: um relatório  
de atividade profissional**

**Relatório de Atividade Profissional (CRUP)**

**Sónia Catarina Costa Alves Frias**

**Orientadora:** Professora Doutora Ana Maria de Matos Ferreira Bastos



**Vila Real, 2016**

**UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO**

**Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências  
Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico**

**Uma abordagem reflexiva da prática docente em  
diferentes áreas e níveis de ensino: um relatório  
de atividade profissional**

**Relatório de Atividade Profissional (CRUP)**

**Sónia Catarina Costa Alves Frias**

**Orientadora: Professora Doutora Ana Maria de Matos Ferreira Bastos**



**Vila Real, 2016**

Relatório de Atividade Profissional, apresentado à Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, elaborado com vista à obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1º ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico, segundo Decreto-lei nº 79/2014 de 14 de maio, ao abrigo do Regulamento para obtenção do Grau de Mestre pelos Licenciados Pré- Bolonha (Recomendação CRUP, respeitando o disposto na alínea b) do nº 1 do artigo 20º do Decreto-lei nº 74/2006, de 24 de março e a alínea a) do nº 1 do artigo 45º do Decreto-lei nº 115/2013 de 7 de agosto.

À minha família pela essência do que sou  
e ao Sérgio por tudo.

## Agradecimentos

A cada passo do meu caminho, em cada tempo e espaço, houve sempre alguém significativo que me olhou, escutou, interpelou, animou, provocou e criticou, fazendo-me desejar ser mais e melhor, pessoa e profissional. É difícil agradecer o bastante, e a cada um particularmente, a sua contribuição, o seu suporte, neste percurso. Estarei sempre de mãos vazias para agradecer, será sempre de menos o que dou, diante do muito que recebo. Consciente da delicadeza desta missão, vou ainda assim, arriscar agradecer um pouco do muito que recebi.

Quero expressar o meu sincero agradecimento a todos que comigo colaboraram para a concretização deste trabalho, em particular àqueles cujo contributo foi mais direto:

À Professora Doutora Ana Maria Bastos, orientadora do Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico, à qual fico grata por ter aceitado ser minha orientadora, pela simpatia, compreensão, disponibilidade, e pela forma como orientou todo o meu trabalho;

À Universidade de Trás os Montes e Alto Douro por me ter proporcionado a oportunidade de obter o grau de Mestre em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico de acordo com a recomendação do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP);

Aos alunos que acompanhei ao longo destes anos, pois sem eles não seria possível possuir estas experiências;

Aos colegas de trabalho que fui encontrando ao longo destes anos, pela apoio e partilha de experiências;

À minha família que com o seu amor incondicional, paciência e força caminharam sempre ao meu lado;

Ao Sérgio, meu marido, a quem tirei algumas horas da minha companhia, mas que sempre me incentivou e me apoiou em todos os momentos, pelo apoio incondicional e pela força para continuar, uma palavra de grande apreço, visto ter constituído um apoio decisivo e um pilar na minha vida;

A DEUS pela força interior e motivação para continuar e nunca desistir.

## Resumo

No presente relatório de atividade profissional, elaborado no âmbito do Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico, é feita uma reflexão sobre a minha experiência profissional, versando particularmente as áreas da matemática, ciências da natureza, educação especial, ensino de adultos, ensino de alunos que estavam a adquirir competências do Primeiro Ciclo do Ensino Básico (1º CEB) e ensino a reclusos no Estabelecimento Prisional. A escolha destas temáticas prende-se com o facto, de ao longo do meu percurso profissional, ter tido oportunidade, de desenvolver um trabalho muito gratificante e consistente nestes domínios.

Esta reflexão crítica incide essencialmente na experiência pedagógica nas escolas onde lectionei, sendo estas na Ilha de S. Miguel, na Ilha Terceira, na Ilha do Pico e no Estabelecimento Prisional de Ponta Delgada.

São abordadas diferentes vertentes importantes no âmbito da docência, de forma a promover o sucesso do processo de ensino e de aprendizagem tais como: a Escola, o docente, a planificação, a avaliação e a reflexão.

Descrevem-se algumas das estratégias usadas na lecionação de diferentes disciplinas e referenciam-se os cargos desempenhados, inerentes à profissão docente, como o de Diretora de Turma, a coordenação do Projeto Inclusão/Integração da UNECA II e as avaliações técnico- pedagógicas, de alunos sinalizados para o Núcleo de Educação Especial.

O papel do professor hoje não se limita à transmissão de conhecimentos e muito menos ao de “debitar conteúdos”, cumprir o programa da disciplina ou avaliar de forma sumativa os alunos, mas sim ao de orientar os alunos no processo de ensino e de aprendizagem, conferindo um papel ativo ao aluno, apoiando-o e ouvindo os apelos, muitas vezes, silenciosos, presentes em cada aluno e, acima de tudo, dar atenção à relação pedagógica, ao saber relacionar-se de forma empática com estes, propor e partilhar experiências significativas que os levem a “aprender a aprender” (Dellors, 1997) .

**Palavras-chave:** Docente, Reflexão, Experiência Profissional, 1º CEB, Matemática, Ciências da Natureza, UNECA, Inclusão

## **Abstract**

### **A reflexive approach over the teaching practice in different areas and levels: a report of professional activity**

In the present report of professional activity, made in the course of Master of Science in the 1st cycle of basic education and mathematics and science in the 2nd cycle of basic education, is made a reflection over my professional experience, engaged in the mathematics, natural sciences, special education, adult teaching, students acquiring skills at the first grade and to inmates.

These approaches were chosen due to the fact that over my teaching experience I have had the opportunity to develop a very consistent and gratifying work.

This critical reflection primarily focuses on teaching experience in schools where I taught, which are on the Portuguese Archipelago of the Azores, in the islands of São Miguel, Terceira and Pico, there is also a reflection on the teaching to inmates in the Prison of Ponta Delgada.

They are addressed several important aspects within the teaching profession in order to promote the success of teaching and learning such as reflection, school, teaching, assessment and planning.

Here are described some strategies used in teaching different disciplines, and on the other hand, reference is made to some positions held inherent to the profession, such as the director class, the coordination of Inclusion Project / Integration of UNECA II and the technical pedagogical ratings of students flagged for Special Education Center.

Being a teacher is not limited only to content debit, comply with the discipline program or evaluate students, on the other hand, the teacher has to be able to guide, support and listen to the many silent calls present in each student and above all learn to socialize, propose and share significant experiences, that motivate them, the learn to learn.

**Keywords:** Teacher, reflection, working experience, 1<sup>st</sup>. cycle of basic education, mathematic, natural sciences, UNECA, inclusion.

## Índice

Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VI
Abstract.....	VII
Índice.....	VIII
Índice de figuras .....	X
Índice de quadros .....	XI
Índice de acrónimos e abreviaturas.....	XII
<b>CAPÍTULO I-CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO TRABALHO.....</b>	<b>1</b>
1.1. Introdução.....	3
1.2. Justificação do trabalho.....	3
1.3. Objetivos do trabalho .....	4
1.4. Organização do trabalho.....	4
<b>CAPÍTULO II – PROFISSÃO DOCENTE.....</b>	<b>7</b>
2.1. Contextos onde se desenvolveu a prática docente.....	9
2.2. Descrição das Escolas .....	10
2.2.1. Escola Básica Integrada dos Arrifes.....	11
2.2.2. Escola Básica Integrada dos Ginetes.....	12
2.2.3. Escola Secundária das Laranjeiras.....	13
2.2.4. Escola Básica e Secundária Cardeal Costa Nunes.....	13
2.2.5. Escola Básica Integrada Canto da Maia.....	14
2.2.6. Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo.....	15
2.2.7 Escola Básica Integrada Roberto Ivens .....	16
2.2.8. Escola Básica Integrada dos Biscoitos .....	17
2.2.9. Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico.....	18
2.3. A Escola local de aprendizagem.....	18
2.4. A planificação na atividade docente .....	20
2.5. A avaliação das aprendizagens .....	22
2.6. A importância do docente no processo do ensino e da aprendizagem.....	26
2.7. A importância da prática reflexiva na atividade docente.....	29
2.8 A importância da formação profissional.....	30
2.9. Cargos desempenhados mais relevantes.....	33
2.9.1 Avaliações técnico pedagógico de alunos sinalizados para o Núcleo de Educação Especial.....	34
2.9.2 Diretora de turma.....	36
2.9.3 Coordenação do projeto Inclusão/Integração da UNECA II.....	41
2.9.3.1 Turma UNECA.....	41
2.9.3.2 Projeto de Integração/Inclusão da UNECA II.....	42

<b>CAPÍTULO III – EXPERIÊNCIA DE LECIONAÇÃO.....</b>	<b>49</b>
3. Experiências de lecionação .....	51
3.1. O papel do docente no ensino das ciências.....	52
3.2. O papel do docente no ensino da matemática.....	57
3.3. O papel do docente no ensino de adultos.....	62
3.4. O papel do docente no ensino de alunos que estavam a adquirir competências do 1º CEB.....	64
3.5. O papel do docente que leciona no estabelecimento prisional.....	67
3.6. O papel do docente que leciona a alunos com Necessidades Educativas Especiais.....	69
<b>CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO.....</b>	<b>75</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>81</b>
<b>Apêndices/ Anexos.....</b>	<b>93</b>

## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> Escola Básica Integrada de Arrifes.....	11
<b>Figura 2:</b> Escola Básica Integrada de Ginetes.....	12
<b>Figura 3:</b> Escola Secundária das Laranjeiras.....	13
<b>Figura 4:</b> Escola Básica e Secundária Cardeal Costa Nunes.....	14
<b>Figura 5:</b> Escola Básica Integrada Canto da Maia.....	14
<b>Figura 6:</b> Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo.....	15
<b>Figura 7:</b> Escola Básica Integrada Roberto Ivens.....	16
<b>Figura 8:</b> Escola Básica e Integrada dos Biscoitos.....	17
<b>Figura 9:</b> Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico.....	18
<b>Figura 10:</b> Estágio na manutenção e no refeitório .....	45
<b>Figura 11:</b> Atuação dos alunos no final do ano letivo, no Lar de Idosos.....	47
<b>Figura 12:</b> Docente de Biologia Celular a proferir palestra sobre o cancro.....	54
<b>Figura 13:</b> Encarregada de Educação a explicar o processo do fabrico do pão.....	55
<b>Figura 14:</b> Cartões do jogo.....	59
<b>Figura 15:</b> Alunos em grupo a realizarem o jogo.....	60
<b>Figura 16:</b> Utilização de materiais manipuláveis.....	61
<b>Figura 17:</b> Realização de uma atividade de investigação usando material manipulável (Geoplano) .....	62
<b>Figura 18:</b> Postais e marcadores alusivos ao dia do animal elaborado na disciplina de Português.....	67
<b>Figura 19:</b> Preparação do teatro de fantoches sobre a Lenda das Sete Cidades.....	69
<b>Figura 20:</b> Porta chaves e ganchos em feltro.....	72
<b>Figura 21:</b> Decoração de sabonetes com técnica <i>decoupage</i> .....	72
<b>Figura 22:</b> Atividades na horta da escola.....	72

## Índice de quadros

<b>Quadro 1:</b> Resumo da atividade docente.....	10
<b>Quadro 2:</b> Qualidades e atitudes de um diretor de turma (Marques, 2002 e Coutinho, 1994 citado por Ferreira 2014).....	37
<b>Quadro 3:</b> Funções administrativas, pedagógicas e disciplinares dos Diretores de Turma (Marques, 2002 citado por Ferreira, 2014).....	38
<b>Quadro 4:</b> Definição dos conceitos de integração e de inclusão ( <i>in</i> Costa, 1999, p. 28).....	43

## **Lista de acrónimos e abreviaturas**

1º CEB – Primeiro Ciclo do Ensino Básico

BAC-MAT – Bateria de Aferição de Competências Matemáticas

CEI – Currículo Específico Individual

CIF – Classificação Internacional da Funcionalidade Incapacidade e Saúde

ETA – Estação de Tratamento de Água

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PEI – Projeto Educativo Individual

RC – Relatório Circunstanciado

RTP – Relatório Técnico Pedagógico

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UNECA – Unidade Especializada com Currículo Adaptado

UNECAS – Unidades Especializadas com Currículos Adaptados

## **CAPÍTULO I-CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO TRABALHO**

---



## **1.1. Introdução**

A Escola perpetua a cultura dominante na sociedade, sendo uma guardiã dos saberes de referência nos vários campos do conhecimento e é, também um meio de socialização, onde diferentes grupos sociais e culturais entram em contacto (Matsura, 2000).

Reconhecendo que o professor, enquanto profissional, constrói a sua realidade e gere autonomamente o seu espaço de ação, há que ter consciência de que ele é a chave última da mudança educativa e do aperfeiçoamento da Escola. O professor é o responsável por sistematizar o conhecimento, sempre com a preocupação da adaptação ao nível etário dos seus alunos e ao contexto escolar em que se encontra (Galvão & Freire, 2004). Os professores não se limitam a transmitir o currículo: eles interpretam-no e desenvolvem-no.

Porque um dos propósitos mais importantes da prática educativa e da investigação em educação é a melhoria da aprendizagem, que tem por detrás o mistério do ensino, então, compreendê-lo e desmascarar os mistérios da sua prática, constitui um formidável desafio para melhorar a sua qualidade (Hargreaves, 1998). É com base neste princípio que se desenvolveu a presente investigação, que pretende ser uma reflexão pessoal e crítica, no sentido de compreender quais as implicações das estratégias desenvolvidas na promoção do sucesso dos alunos e de os dotar de ferramentas, como conhecimentos, capacidades, valores e atitudes, que poderão vir a utilizar no futuro, tornando-os cidadãos responsáveis, conscientes, livres, informados, intervenientes numa sociedade que inclua, de facto, a participação de todos.

## **1.2 Justificação do trabalho**

A temática de investigação presente neste trabalho aborda uma reflexão pessoal e crítica sobre a experiência profissional e algumas estratégias utilizadas em diferentes âmbitos, no ensino da matemática e ciências da natureza, ensino de alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), ensino de adultos, ensino de alunos que estavam a adquirir competências 1º CEB e ensino a reclusos no Estabelecimento Prisional. Dada a experiência profissional da autora que ao longo de oito anos teve a possibilidade de vivenciar diferentes realidades, todas elas, experiências muito significativas em termos de desenvolvimento profissional da mesma.

Deste modo será feita referência à atividade profissional iniciada em setembro de 2007 (ano letivo 2007/2008) até ao ano letivo 2014/2015 em várias Escolas da Região Autónoma dos Açores.

Pretende-se por outro lado, fundamentar teoricamente algumas estratégias de ensino aprendizagem adotadas, de natureza construtivista, de modo a referenciar a importância das mesmas para o desenvolvimento pessoal e social dos alunos, permitindo edificar novos conhecimentos a partir das experiências vivenciadas no seu meio envolvente, família, Escola e sociedade em geral.

Por último, fazer a análise/reflexão de alguns cargos como a direção de turma, avaliação de alunos sinalizados para integrarem o Regime Educativo Especial e coordenação do Projeto Inclusão/Integração da Uneca II.

Considerando os diversos temas aqui desenvolvidos, este documento poderá ser encarado como um meio de partilha/reflexão de experiências de sala de aula que poderá ser usado por outros profissionais para avaliar a eficácia das estratégias aqui descritas e como forma de inspiração para outras formas de lecionar os conteúdos do currículo.

Esta atitude reflexiva é importante, pois tal como referem Oliveira & Vasconcelos (2010), uma prática reflexiva conduz à (re) construção dos saberes, atenua a separação entre a teoria e a prática e assenta na construção de um movimento circular em que a teoria ilumina a prática e a prática questiona a teoria.

### **1.3. Objetivos do trabalho**

O presente trabalho tem os seguintes objetivos:

- Efetuar uma revisão bibliográfica atualizada sobre aspetos teóricos fundamentais inerentes ao papel do docente;
- Descrever e refletir criticamente sobre as atividades mais relevantes da prática docente, vivenciada ao longo de oito anos.

### **1.4. Organização do trabalho**

O presente trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos:

No Capítulo I, *Contextualização e apresentação do estudo*, é feita a introdução do trabalho (1.1), justificação do trabalho (1.2), objetivos do trabalho (1.3), organização do trabalho (1.4).

No Capítulo II, *Profissão Docente* apresenta-se uma abordagem aos contextos onde se desenvolveu a prática docente (2.1), à descrição das escolas (2.2), à escola como local de aprendizagem (2.3), à importância da planificação na atividade docente (2.4), à avaliação das aprendizagens (2.5), à importância do docente no processo de ensino e de aprendizagem (2.6) à importância da prática reflexiva na atividade docente (2.7), a importância da formação profissional (2.8), cargos desempenhados mais relevantes (2.9), como a realização de Avaliações Técnico Pedagógicas de alunos sinalizados para Núcleo de Educação Especial (2.9.1), Diretora de Turma (2.9.2), Coordenação do Projeto Integração/Inclusão da Unidade Especializada com Currículo Adaptado (UNECA) II (2.9.3).

Segue-se o Capítulo III, *Experiência de lecionação*, onde se descreve a experiência de lecionação nas diversas disciplinas, nomeadamente o papel do docente no ensino das ciências (3.1), o papel do docente no ensino da matemática (3.2), o papel do docente no ensino de adultos (3.3), o papel do docente no ensino de alunos que estavam a adquirir competências do 1º CEB (3.4), o papel do docente que leciona no estabelecimento prisional (3.5) e, por último, o papel do docente que leciona a alunos com NEE (3.6).

No Capítulo IV, *Conclusão*, em que se procede à sistematização dos aspetos mais relevantes descritos e analisados neste Relatório, tendo como referência os objetivos inicialmente propostos.

Por fim, apresentam-se as Referências Bibliográficas que fundamentam a realização do presente trabalho, a que se seguem os Apêndices e Anexos.



## **CAPÍTULO II – Profissão Docente**

---



## 2.1.Contextos onde se desenvolveu a atividade docente

No quadro 1, que se figura abaixo, encontra-se a descrição da atividade profissional, desde o ano letivo de 2007/2008, em que iniciei a minha atividade docente, até final do ano letivo de 2014/2015. Neste quadro (quadro 1) referencio as escolas em que desenvolvi a minha prática docente, as disciplinas que lecionei e atividades pedagógicas que desenvolvi, tecendo algumas observações que consideramos pertinentes. Salienta-se que se optou por fazer uma síntese das atividades, dada a extensão de atividades desenvolvidas ao longo da minha prática profissional docente, dando enfoque àquelas que nos parecem relevantes para o Relatório que aqui se apresenta.

Ano letivo	Escola	Disciplinas Lecionadas e/ou Atividades Pedagógicas	Observações
2014/2015	Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico	- Apoio Pedagógico Personalizado; - Avaliações Técnico Pedagógicas.	- Apoio a alunos do 2º ciclo.
	Escola Básica Integrada dos Biscoitos	- Apoio Pedagógico Personalizado; - Português; - Matemática; - Ciências; - Cidadania e Empregabilidade.	- Apoio a alunos do Secundário; - Lecionei a alunos de uma turma UNECA.
2013/2014	Escola Básica Integrada Roberto Ivens	- Matemática; - Ciências da Natureza; - Português; - História; - Interação com o Meio.	- Lecionei a alunos do Núcleo de Educação Especial com um Currículo Específico Individual, que estavam a desenvolver competências do 1º CEB.
	Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo	- Matemática; - Ciências da Natureza; - Cidadania.	- Diretora de turma; - Lecionei ao 6º ano e a uma Turma com Projeto Curricular Adaptado que estavam a desenvolver competências do 1º CEB.
2012/2013	Escola Básica Integrada Canto da Maia	- Apoio Pedagógico Personalizado; - Avaliações Técnico Pedagógicas.	- Apoio a alunos do 2º ciclo.
2011/2012	Escola Secundária Cardeal Costa Nunes- Pico	- Matemática; - Estudo do Meio; - Português; - Formação Pessoal e Social; - Transição para a Vida Ativa; - Avaliações Técnico Pedagógicas.	- Diretora de turma; - Lecionei a alunos de uma turma UNECA-TVA que estavam a desenvolver competências do 1º CEB; - Propus e Coordenei o Projeto Integração/Inclusão da Uneca II.
2010/2011	Escola Secundária das Laranjeiras	- Matemática; - Meio Físico e Social.	- Lecionei a turmas do Programa Oportunidade

<b>2009/2010</b>	Escola Integrada Arrifes	Básica de	- Matemática; - Matemática para a vida; - Tecnologias da Informação e Comunicação.	- Lecionei nos Cursos de Atualização de Competências de Literacia de Adultos; - Lecionei no Estabelecimento Prisional de Ponta Delgada.
<b>2008/2009</b>	Escola Integrada Ginetes	Básica de	- Matemática; - Ciências da Natureza; - Estudo Acompanhado; - Apoio Educativo de Matemática.	- Lecionei a alunos do 5º e 6º ano.
<b>2007/2008</b>	Escola Integrada Arrifes	Básica de	- Ciências da Natureza; - Estudo Acompanhado; - Apoio Educativo de Matemática.	Lecionei a alunos do 5º ano.

Quadro 1: Resumo da atividade docente

É importante referir que as disciplinas como *Interação com o Meio e Transição para a Vida Ativa*, eram disciplinas criadas pelas Escolas de forma a tornar mais eficaz a resposta às necessidades dos alunos, contempladas no seu Currículo Específico Individual (CEI).

O trabalho desenvolvido com alunos, com NEE surgiu de uma oportunidade criada pela escola onde fui colocada no ano de 2010/2011. Apesar de não ter formação específica na área da Educação Especial encarei esta oportunidade como um desafio a vencer.

Ao longo da minha atividade docente tive que superar reptos que se colocavam enquanto docente e que iam para além das competências que a minha formação inicial me tinha dotado. A educação, como tantas áreas da sociedade é particularmente dinâmica e exige ao professor uma constante atualização de conhecimentos, de permanente formação, sob pena de o professor se tornar ineficaz junto dos alunos que forma, educa e orienta. Um destes desafios foi o de lecionar em alguns anos disciplinas como história e português, a alunos que estavam a desenvolver competências do 1º CEB. Estas disciplinas, embora sendo transversais, não integraram o currículo da minha formação inicial, mas constituíram-se como experiências muito enriquecedoras, que exigiram procura de informação, constante estudo para domínio dos conteúdos a abordar, num trabalho em que a cooperação com os colegas dessas áreas foi fundamental.

## 2.2. Descrição das Escolas

De seguida, apresenta-se uma breve descrição das Escolas onde lecionei ao longo destes anos letivos. O meio onde se situava a Escola teve sempre influência na escolha das estratégias, tendo em conta os gostos e interesses dos alunos de modo a cativá-los para a aprendizagem.

### 2.2.1. Escola Básica Integrada dos Arrifes

A Escola Básica integrada dos Arrifes (figura 1), na Ilha de S. Miguel, onde lectionei nos anos letivos 2007/2008 e 2009/2010. No último ano letivo, apesar de ter sido colocada nesta escola, prestei serviço no estabelecimento Prisional de Ponta Delgada e no Centro de Desenvolvimento e Inclusão Juvenil – PerKursos, que é um espaço gerido pela Cooperativa Kairós, lecionando a público adulto.



Figura 1: Escola Básica Integrada dos Arrifes

A Escola Básica Integrada de Arrifes, situa-se na freguesia dos Arrifes, considerada uma das maiores freguesias rurais de Portugal. Fica situada a noroeste da cidade de Ponta Delgada, distando 4 Km da mesma, abrangendo uma área de 25,35 Km<sup>2</sup>, na ilha de S. Miguel. Entrou em funcionamento com o nome de Escola Preparatória dos Arrifes, no ano letivo de 1986/87, com apenas trezentos e vinte e três alunos saídos 1º CEB e da Telescola das freguesias da Covoada e Arrifes, distribuídos pelos 5.º, 6.º e 7.º anos de escolaridade.

A freguesia dos Arrifes ocupa uma zona de terrenos que servem a agricultura e a pecuária. Quer dentro da freguesia, quer ao seu redor, existem pastagens para o gado bovino.

Nos últimos anos, a Escola Básica Integrada de Arrifes tem feito um imenso investimento na inclusão de todas as crianças e jovens da comunidade local, independentemente das suas especificidades, abrindo, também, as suas portas a crianças com Necessidades Educativas Especiais de outras comunidades da ilha de São Miguel, tornando-se mesmo a Escola de referência para a educação e ensino bilingue para surdos.

A nível de recursos tecnológicos, as salas estão equipadas com computadores, projetores, quadros interativos e ligação à internet, o que permite a info-inclusão destes alunos. Em plena “Era da Informação” (Castells, 2014), aceder às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é condição necessária para se ser membro “efetivo” na Sociedade da Informação e Conhecimento. E a escola ao

proporcionar aos seus alunos este acesso, muitas vezes a única forma destes contatarem com as TIC, está a cumprir um excelente objetivo, o de incluir os cidadãos na Sociedade atual.

### 2.2.2. Escola Básica Integrada de Ginetes

A Escola Básica Integrada de Ginetes (figura 2), onde lecionei no ano letivo 2008/2009, é uma construção contemporânea que foi inaugurada no dia 15 de setembro de 2003.



**Figura 2:** Escola Básica Integrada de Ginetes

A Escola Básica Integrada de Ginetes está situada na costa sul, a 22 Km de Ponta Delgada, na ilha de S. Miguel no arquipélago dos Açores, num meio rural com uma ligação forte ao meio urbano. Desta unidade orgânica fazem parte seis núcleos de escolas que se situam em cinco freguesias diferentes, nomeadamente Sete Cidades, Mosteiros, Ginetes, Candelária e Feteiras. O nível socioeconómico da população caracteriza-se por alguma heterogeneidade, embora predomine um nível que se pode considerar médio-baixo.

A freguesia de Ginetes, onde se situa a escola, tem uma área de 12,07 Km<sup>2</sup> e uma população de 1267 habitantes (Censos, 2001).

As atividades económicas relevantes na freguesia são a lavoura, a agricultura e a prestação de serviços. As principais atividades culturais são as irmandades do Divino Espírito Santo, a Banda Filarmónica Minerva, o grupo de jovens Seara do Trigo e o escutismo.

De acordo com os dados facultados pelos diretores de turma/docentes titulares, verifica-se que a maioria dos encarregados de educação dos alunos da escola tem uma média de idade compreendida entre os trinta e um e os quarenta anos.

A nível de recursos tecnológicos, a maioria das salas está equipada com computadores e ligação à Internet, o que permite aos alunos acederem às TIC.

### **2.2.3. Escola Secundária das Laranjeiras**

A Escola Secundária das Laranjeiras (figura 3), onde lecionei no ano letivo 2010/2011, está inserida na malha urbana de Ponta Delgada, na ilha de S. Miguel e a grande maioria dos seus alunos reside nas freguesias de São Pedro, Livramento, Fajã de Baixo e São Roque.



Figura 3: Escola Secundária das Laranjeiras

A Escola Secundária das Laranjeiras foi criada pelo Decreto Regulamentar Regional nº 6A/86/A, de 31 de março, e foi inaugurada em 17 de dezembro de 1986, embora tenha iniciado a sua atividade em 6 de outubro.

A nível de recursos tecnológicos, a maioria das salas está equipada com computadores, projetores, quadros interativos e ligação à Internet.

### **2.2.4. Escola Básica e Secundária Cardeal Costa Nunes**

A Escola Básica e Secundária Cardeal Costa Nunes (figura 4), situada no concelho da Madalena, na ilha do Pico, onde lecionei no ano letivo 2011/2012 é constituída por todas as escolas públicas do concelho da Madalena, desde a Educação Pré-Escolar até ao Ensino Secundário.

A Escola Cardeal Costa Nunes, sede desta Unidade orgânica, foi inaugurada em 10 de Novembro de 1996. Desde a primeira hora, a escola foi palco de imensos eventos, uns diretamente proporcionados pela própria, outros resultado da colaboração com diversas instituições, em que assume natural relevo a Câmara Municipal da Madalena e os clubes desportivos locais.



Figura 4: Escola Básica e Secundária Cardeal Costa Nunes – Madalena Pico

A descoberta da excepcional aptidão dos terrenos para a cultura da vinha, em especial das castas produtoras do vinho verde, impulsionou finalmente o povoamento desta zona da ilha. O entusiasmo pela cultura da vinha e a necessidade de engenho para adequar os terrenos resultaram na criação de uma extraordinária paisagem humanizada negra de currais e canadas de pedra, núcleos de adegas e demais construções necessárias ao tratamento e armazenamento do vinho e seus derivados.

O desenvolvimento da economia e a influência da demografia invertem o sentido das relações Faial-Pico. Com efeito, em lugar da plena dependência, emerge uma conjuntura de maior complementaridade, movida pela nova dinâmica económica, que favoreceu a emancipação política. Todas as salas em termos de recursos tecnológicos, estão equipadas com computadores, projetores, quadros interativos e ligação à Internet, permitindo que os alunos acedam às TIC.

#### **2.2.5. Escola Básica Integrada Canto da Maia**

A Escola Básica Integrada Canto da Maia (figura 5), onde lecionei no ano letivo 2012/2013, fica situada em pleno centro da Cidade de Ponta Delgada, na ilha de S. Miguel.



Figura 5: Escola Básica Integrada Canto da Maia

Foi criada através do Decreto Regulamentar Regional n.º 2/2004/A, de 4 de Janeiro. É constituída pelos estabelecimentos do ensino básico da rede pública EB1/JI de São José; EB1/JI de Santa Clara, que integra o Jardim de Infância da Rua de Lisboa; EB1/JI do Ramalho; EB1/JI Cecília Meireles; EB1/JI Professor Doutor Alexandre Linhares Furtado; Infantário de Ponta Delgada e o Centro de Recursos de Educação Especial de Ponta Delgada.

Situadas no concelho de Ponta Delgada, no extremo oeste da ilha de S. Miguel, Açores, as escolas que fazem parte da Escola Básica Integrada Canto da Maia localizam-se num espaço geográfico com características urbanas, Santa Clara e São José, e suburbanas, Fajã de Baixo e Fajã de Cima, cujo distanciamento entre si, no seu limite máximo, não ultrapassa os 6 Km.

A nível socioeconómico, verifica-se heterogeneidade entre as famílias. São perceptíveis, num cada vez maior número de lares, as carências relacionadas com dificuldades económicas, decorrentes da obtenção de rendimentos muito baixos ou mesmo do desemprego, de um ou de ambos os pais/encarregados de educação.

A nível de recursos tecnológicos, todas as salas estão equipadas com computadores, projetores, quadros interativos e ligação à Internet, permitindo o acesso dos seus alunos às TIC.

### **2.2.6. Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo**

A Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo (figura 6), onde lecionei no ano letivo 2013/2014, apenas durante o 1º período, fica situada no concelho de Vila Franca do Campo, na costa sul da ilha de São Miguel, que possui uma tradição histórica de cinco séculos. Vila Franca do Campo tem uma área geográfica de 78 km<sup>2</sup>, albergando uma população que, segundo os censos de 2011, era de 11 150 habitantes e a densidade demográfica quase atinge os 179 habitantes/ km<sup>2</sup>.



Figura 6: Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo

A Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo foi criada pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 18/2004/A, de 7 de junho e engloba quatro estabelecimentos de ensino destinados a albergar a Educação Pré-Escolar e o 1.º CEB e outro para alunos dos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

A Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo está inserida numa comunidade com fortes e largas tradições rurais, assumindo, deste modo, o setor primário um lugar de destaque na economia e ocupação da maior parte da população do concelho. A agropecuária é a atividade predominante, consubstanciada essencialmente na criação do gado bovino. A pesca, apesar de ser uma atividade importante, ocupa um número reduzido de munícipes de Vila Franca.

Todas as salas de aula estão equipadas com computador, quadros interativos, projetores multimédia e Internet, o que possibilita aos seus alunos o acesso às TIC.

### **2.2.7. Escola Básica e Integrada Roberto Ivens**

A Escola Básica Integrada Roberto Ivens (figura 7) onde lecionei no ano letivo 2013/2014, durante o 2º e 3º períodos, fica situada em Ponta Delgada, na ilha de S. Miguel.

A escola e os estabelecimentos de ensino que a integram, localizam-se num espaço geográfico com características urbanas e semi-urbanas, sendo que a distância dos estabelecimentos de ensino entre si, no seu limite máximo, não ultrapassa os 7,2 km.

A escola está situada no mais importante centro urbano da Região, o qual tem vindo a registar um significativo aumento populacional. Em consequência, a unidade orgânica e a generalidade dos seus estabelecimentos de ensino têm registado um progressivo aumento da sua população estudantil.



Figura 7: Escola Básica Integrada Roberto Ivens

A Escola Básica Integrada Roberto Ivens, criada pelo Decreto Regulamentar Regional nº 1/2004/A, de 12 de Janeiro, é a unidade orgânica do sistema educativo regional que assegura o funcionamento da Educação Pré-Escolar, do Ensino Básico e da Educação Extra-Escolar nas freguesias de São Pedro e São Sebastião (Matriz) e, conforme recente alteração, também nas freguesias de S. Roque e Livramento.

Todas as salas de aula estão equipadas com computador, com ligação à Internet, fazendo os alunos uso das tecnologias.

### **2.2.8. Escola Básica e Integrada dos Biscoitos**

A Escola Básica Integrada dos Biscoitos (figura 8), onde lecionei no ano letivo 2014/2015, apenas durante um mês, numa substituição temporária, fica situada na ilha Terceira.

A Escola Básica Integrada dos Biscoitos, à data designada por Escola Preparatória dos Biscoitos, foi inaugurada no ano de 1983.



Figura 8: Escola Básica Integrada dos Biscoitos

O território educativo abrange as freguesias de Vila Nova, Agualva, Quatro Ribeiras, Biscoitos, Altares, Raminho, Serreta e Doze Ribeiras sendo o território administrativo formado pelas freguesias de Quatro Ribeiras, Biscoitos, Altares e Raminho.

A EBI dos Biscoitos fica situada numa zona rural da ilha Terceira e tem um modelo de gestão participada que gera oportunidades estando assim aberta a todos os intervenientes da comunidade educativa.

Todas as salas de aula estão equipadas com computador, Internet, projetor de vídeo e quadros interativos, permitindo que todos os alunos utilizem as TIC.

### 2.2.9. Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico

A Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico (figura 9), onde lecionei no ano letivo 2014/2015, de outubro de 2014 até final do ano letivo, fica situada no concelho das Lajes, na ilha do Pico. A vila das Lajes caracteriza-se por ser o concelho mais antigo da ilha do Pico, onde residem cerca de 4711 habitantes, de acordo com os censos de 2011.



Figura 9: Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico

A vila das Lajes define-se por ser um centro baleeiro. A Escola, fica situada num edifício muito antigo. A nova Escola encontra-se em construção, estando prevista a sua inauguração para o ano letivo 2016/2017. As salas de aula, não possuem recursos tecnológicos (computadores, projetores e quadros interativos), existindo apenas computadores com acesso à internet na sala dos professores, na biblioteca e na sala dos diretores de turma.

### 2.3. A Escola local de aprendizagens

Caetano (2004), salienta que a escola é uma organização específica não só pela missão social que lhe é confiada mas também pelos recursos que envolve, pois engloba tempo e espaço para que se promovam transformações e, paralelamente, os alunos que a frequentam, sob orientação do professor, desenvolvam competências para aprender a ser e a fazer.

Campos (2003), diz que a atividade docente em escolas cada vez mais autónomas e por consequência mais responsáveis, aumenta o grau de exigência ao nível do carácter profissional e em equipa do desempenho docente. O professor é considerado o principal fator extrínseco ao aluno que determina a sua aprendizagem e o seu sucesso escolar (Hattie, 2003, 2009, 2012; The Learning Curve, 2012).

Até meados da década de 60 do século XX, defendia-se que as diferenças no rendimento escolar dos alunos eram pré-determinadas pelo estatuto socioeconómico, pelas condições familiares e capacidades inatas dos alunos. Contudo, a investigação tem refutado de uma forma muito poderosa este ponto de vista. Morzano (2003), fez uma síntese da investigação realizada nos 35 anos anteriores a 2003, sobre escolas eficazes, o que permitiu separar o efeito individual do professor no rendimento escolar do aluno. As conclusões a que chegou permitem clarificar a importância que o professor tem no rendimento escolar do aluno. Mesmo se as escolas onde trabalham são altamente ineficazes, os professores podem fazer com que os seus alunos tenham ganhos muito elevados no rendimento escolar. Este e outros estudos conduzem o autor a afirmar: “Entre elementos como um currículo bem articulado e um ambiente agradável e organizado, o fator que sobressai como o fator singular mais influente numa escola eficaz é o que faz cada professor dentro da escola” (Marzano, 2007, p. 1).

Na opinião de Nóvoa (2003), as mudanças de um mundo moderno para um mundo pós-moderno exercem um conjunto de pressões sobre a organização escolar e sistema educativo em geral, exigindo a sua transformação para conseguir dar superior resposta às necessidades que emergem desta situação. Numa sociedade onde urgem problemas e incertezas e abundam situações de desigualdade e exclusão, o desenvolvimento profissional do professor já não se pode restringir às competências técnicas e relacionais que a ação imediata exige na sala de aula. O mesmo autor refere ainda que é fundamental pensar em novas competências que lhe permitam assumir-se como intelectual comprometido em transformar as escolas em lugares de verdadeira emancipação dos sujeitos e de aprofundamento da democracia.

Deve-se pensar a escola como um ambiente atrativo para professores, alunos e os profissionais que nela atuam, para que estes possam sentir-se convidados a participar desta atmosfera de conhecimento que dia após dia é construído por professores e alunos, aproveitando o conhecimento prévio que é trazido por todos. É preciso que os docentes reinventem e “reencantem” a educação, tendo como foco uma visão educacional, usufruindo do conhecimento já construído e produzindo novas experiências no processo do ensino e da aprendizagem dos educandos (Assmann, 2007).

A busca de excelência em termos de educação implica a elaboração de programas de ensino mais ricos, de acordo com os talentos e as necessidades diversas de todos os alunos, de modo a que todos realizem as suas possibilidades e que os talentos excepcionais possam ser mantidos e cultivados. É, também, muito importante fazer com que os professores sejam mais bem preparados na área da pedagogia de programas de alto nível. Se assim não for, a mensagem da sociedade aos alunos

passará a ser a de procurarem atingir, nos seus estudos, o nível normal em vez do excelente Dellors (1997).

#### **2.4. A planificação na atividade docente**

A planificação é um conceito transversal que se aplica nas mais diversas áreas, desde a economia, indústria, engenharia, passando pela educação. Porém qual será o seu significado? Etimologicamente, planificar provém do latim, *planumfacare*, que significa tornar evidente, apresentar mais claro (Silva, 1983). Poderá ser entendido como um processo que permite pensar a nossa ação, no sentido de a organizar e agilizar no tempo e no espaço.

De acordo com Barroso (2013), a planificação poderá ser comparada a um mapa de estradas, que nos indica o caminho para chegarmos a determinado destino. Contudo, temos de saber para onde queremos ir, pois só assim podemos traçar o nosso percurso. No ensino também é preciso saber o que pretendemos enquanto educadores, para onde devem caminhar os alunos, como os devemos conduzir em determinado sentido. Sem estas indicações a prática letiva poderá falhar e os objetivos podem não ser cumpridos. Como nos diz Leite e Fernandes, citados por Braga (2004, p. 4) “ Educar pressupõe mudar e quando se pretende mudar, é necessário saber em que direção se pretende que ocorra essa mudança e definir caminhos para a conseguir ”.

A planificação didática é segundo Zabalza (1992, p. 48):

*(...) uma previsão do processo a seguir que deverá concretizar-se numa estratégia de procedimentos que inclui os conteúdos ou tarefas a realizar, a sequência das atividades e de, alguma forma, a avaliação ou encerramento do processo .*

Ideia igualmente defendida por Pacheco (1990, p. 13), que ao referir-se à planificação a define como um “conjunto de conhecimentos, ideias, propósitos que o professor utiliza de forma a estruturar e ordenar o curso de ação”. A planificação é portanto, na perspetiva destes autores, um processo orientado para a ação que suporta o docente durante a sua prática letiva.

Planificar é um processo que está orientado para a ação, pré-ativo, onde se pensa a prática antes de a realizar, no qual estão refletidas as decisões do planificador. A planificação é um importante auxiliar da prática pedagógica, contribuindo para o sucesso do processo de ensino aprendizagem, uma vez que permite ao docente fazer uma previsão do que poderá ser a sua aula, definindo o conjunto de objetivos, conteúdos, experiências de aprendizagem, assim como a avaliação. É um

processo que exige do professor uma reflexão sobre a sua prática, o que pretende com ela, quais os objetivos a atingir, consciente que a sua ação será determinante na aprendizagem dos seus alunos. O docente ao planificar está a organizar a sua atividade, a preparar a sua ação, contribuindo simultaneamente para reduzir as suas incertezas e inseguranças perante o grupo turma a quem se dirige (Barroso 2013).

De acordo com o mesmo autor, Barroso (2013), a planificação docente deve contribuir para a otimização, maximização e melhoria da qualidade do processo educativo. É um guião de ação que ajuda o professor no seu desempenho. Neste sentido, planificar deve ser uma competência desenvolvida por todos os docentes, dado que constitui a base fundamental do sucesso educativo, ao englobar o professor diretamente na sua elaboração e conseqüentemente implicar a reflexão sobre a sua prática.

Segundo Pinho (2013), o planeamento constitui uma etapa fundamental no processo do ensino e da aprendizagem, assumindo particular importância na sua qualidade, pois é uma antecipação e organização das atividades, em função dos objetivos que se pretendem alcançar.

A planificação é “assumida como um método e um instrumento de trabalho, sempre aberta a novas experiências e a qualquer tipo de inovação, pelo que é uma atividade flexível, interativa, aberta e incompleta” (Braga, Vilas-Boas, Alves & Freitas, 2004, p. 72).

A planificação anual ou plano anual é instrumento de planificação comum a todos os professores de uma determinada disciplina e por isso deverá ser elaborado em equipa, no início do ano letivo. Nesta planificação estão contemplados, de forma geral, os conteúdos a desenvolver apresentados cronologicamente ao longo do ano, razão pela qual é designado de planificação de longo prazo. Dada a sua abrangência temporal este é um plano genérico e pouco detalhado, mas que servirá de base a todas as outras planificações desenvolvidos no decorrer do ano. Este assume-se como uma previsão e como tal é passível de ser alterado (Barroso, 2013).

Na elaboração da planificação anual existem determinados documentos a ter em conta nomeadamente o programa da disciplina, o Projeto Educativo de Escola, Projeto Curricular de Escola e o Projeto Curricular de Turma. Um aspeto importante a contemplar é o número de aulas de que se dispõe para lecionar.

Não menos importante, temos o plano de aula ou planificação diária, ou por conteúdo, pois segundo o autor Bento (2003), o plano de aula é o elo final da cadeia de planeamento de ensino, devendo

partir do planeamento da unidade didática, pelo que a aula deverá estar integrada no processo global da unidade didática. Tal como afirma Bento (2003), uma das tarefas mais importantes do professor no início da aula, é a comunicação dos objetivos e atividades que nela se vão desenvolver. Para isso é necessário definir as tarefas principais, estabelecer a sua ligação com a aula anterior, fundamentar a sua importância, despertar nos alunos uma disponibilidade elevada de aprendizagem.

A planificação é essencial para que se verifique o sucesso no processo de ensino e de aprendizagem. A sua ausência pode ter como consequência, aulas monótonas e desorganizadas, desencadeando o desinteresse dos alunos pelos conteúdos abordados.

No início de cada ano letivo eram elaboradas as planificações anuais ou planos anuais, nomeadamente em departamento, que é comum a todos os professores da disciplina, onde se colocavam os domínios, subdomínios, objetivos gerais, descritores, conteúdos e calendarização (período em que iria ser lecionado), como se constata no Anexo 1. Este tipo de planificação é pouco detalhada, mas em contrapartida serve de orientação para a elaboração da planificação diária, ou do conteúdo, sendo sempre passível de ser alterada. Em relação aos alunos do Ensino Especial era necessário ter em conta o que estava contemplado no seu PEI, e saber se os mesmos possuíam um CEI, porque no caso destes alunos, o seu CEI acaba por ser a sua planificação anual, com os conteúdos que irão ser trabalhados.

## **2.5. A avaliação das aprendizagens**

O processo de ensino e de aprendizagem, tal como refere Alves (2011, p.139) “deverá estar intimamente relacionado com a avaliação para que todos os alunos possam aprender com mais significado e profundidade”.

Apesar das várias definições do conceito de avaliação, socorremo-nos, para o domínio do processo de ensino e de aprendizagem, daquela que é apresentada por Ferreira (2009, p. 147), que define a avaliação como:

*(...) o processo de recolha e de análise de informações, a partir de um referente, traduzido em critérios ou em normas de avaliação. Deste processo resultam juízos de valor que se podem exprimir de diferentes formas, tendo em consideração a função e as finalidades com que a avaliação é realizada.*

Na mesma linha de pensamento, De Ketele (2010, p.14) afirma que avaliar consiste:

*(...) em recolher um conjunto de informações pertinentes, válidas e fiáveis e em confrontar este conjunto de informações com um conjunto de critérios, o qual deve ser coerente com um referencial pertinente para fundamentar uma tomada de decisão adequada à função visada.*

De acordo com Leite (2003), a forma de avaliação, terá de se encontrar articulada com o objetivo primordial do ensino e da aprendizagem estabelecido, sobre o qual, todo o processo avaliativo se constituirá. E uma vez que, os alunos apresentam ritmos diversificados, é imprescindível o entendimento do tipo de aprendizagem conseguido por todos e da evolução no conhecimento científico alcançado, o qual surge, em resultado de um processo avaliativo que implica um conjunto diversificado de decisões, quer em termos de momentos de avaliação, intervenientes de avaliação, contextos de avaliação, e modalidades de avaliação (Santos, 2002; Fernandes, 2005).

A avaliação tem por um lado, a função de hierarquizar, selecionar e certificar os conhecimentos dos alunos (função social), por outro, sendo um elemento essencial no processo de ensino e de aprendizagem tem também uma função pedagógica (Santos, 2002). A avaliação tem como função evidenciar em que medida e de que forma os alunos vão atribuindo significado às experiências de aprendizagem construindo assim o seu conhecimento (Alonso, 2002). Por um lado, as formas e os modos de avaliação têm que refletir as aprendizagens realizadas e os resultados obtidos pelos alunos mas também o empenhamento posto na sua realização (Peralta, 2002).

Ao longo da minha experiência didática recorri a quatro modalidades de avaliação, embora com níveis de diversidade e intensidade diferentes, sendo estas a avaliação diagnóstica, formativa, sumativa e especializada a alunos com Necessidades Educativas Especiais.

A avaliação diagnóstica realiza -se no início de cada ano de escolaridade ou sempre que seja considerado oportuno, devendo fundamentar estratégias de diferenciação pedagógica, de superação de eventuais dificuldades dos alunos, de facilitação da sua integração escolar e de apoio à orientação escolar e vocacional (Decreto Lei nº 139/2012 de 5 de julho).

A avaliação diagnóstica tem como objetivo fundamental proceder a uma análise de conhecimentos e aptidões que o aluno deve possuir num dado momento para poder iniciar novas aprendizagens (Ribeiro e Ribeiro, 1990). Esta análise vai permitir ao professor um “diagnóstico” da situação, de modo que este aplique as medidas que ache mais corretas para atingir os objetivos a que se propõe. É através deste tipo de avaliação que o professor identifica se o aluno possui os pré-requisitos necessários para a atividade.

Por outro lado, temos a avaliação formativa, que de acordo com Ferreira; Bastos; Pratas e Melim, (2015) é uma função pedagógica da avaliação da aprendizagem que é realizada durante o processo de ensino e da aprendizagem. Através dela recolhem-se e analisam-se informações sobre as aprendizagens dos alunos com vista à informação dos vários intervenientes educativos e à regulação do processo de ensino e de aprendizagem.

A avaliação formativa assume carácter contínuo e sistemático, recorre a uma variedade de instrumentos de recolha de informação adequados à diversidade da aprendizagem e às circunstâncias em que ocorrem, permitindo ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e a outras pessoas ou entidades legalmente autorizadas obter informação sobre o desenvolvimento da aprendizagem, com vista ao ajustamento de processos e estratégias. (Decreto Lei nº 139/2012 de 5 de julho).

Em Portugal, desde 1992, que a avaliação formativa ganhou relevância normativa no sistema de avaliação das aprendizagens. Apesar de estar prevista desde essa altura, Fernandes (2009) refere que as práticas dos professores ainda estão distantes das perspetivas teóricas sobre a avaliação formativa.

Refere o autor que esta avaliação ainda não ocorre de forma contínua e sistemática e que é baseada na intuição dos professores e não tanto na recolha intencional de informações sobre os processos de aprendizagem. Diz, ainda, que predominam práticas de avaliação por testes que visam medir resultados relativos ao conhecimento das matérias curriculares (Fernandes, 2009).

Daí que a avaliação formativa seja formadora para o aluno e para o professor, uma vez que cria as condições pedagógicas que induzem o aluno a aprender, mas também leva o professor a refletir e a procurar as estratégias, as atividades e os recursos de ensino mais adequados aos processos de aprendizagem dos diversos alunos (Ferreira, 2007; Nunziati, 1990), permitindo-lhe desenvolver-se profissionalmente.

A relevância da avaliação formativa nas práticas de avaliação das aprendizagens dos alunos justifica-se porque a ela estão associadas funções que permitem que constitua “uma autêntica metodologia para melhor ensinar e aprender” (Barreira, Boavida & Araújo, 2006, p. 109). Essas funções são as de informação, de feedback e de regulação do processo de ensino e de aprendizagem (Abrecht, 1994; Barreira et al., 2006; Ferreira, 2007; Hadji, 2001; Scallon, 2000).

Com a concretização destas três funções da avaliação formativa é possível que o processo de ensino e de aprendizagem e que a prática da avaliação sejam partilhados e cooperados pelos vários intervenientes (professor, aluno e encarregado de educação). Também é desta forma que são criadas, atempadamente, as condições pedagógicas necessárias à aprendizagem dos diferentes alunos e, conseqüentemente, ao seu êxito na avaliação sumativa (Ferreira; Bastos; Pratas & Melim, 2015).

Ainda segundo Fernandes (2006a, p. 31), a avaliação formativa terá de se pautar pelo seguinte:

- a) Recurso a um *feedback* oportuno de elevada qualidade;
- b) O *feedback* deve ativar os processos cognitivos e metacognitivos dos alunos e estimular a motivação e autoestima;
- c) Ambiente comunicacional próximo entre alunos e professor;
- d) Responsabilização progressiva dos alunos pelas suas próprias aprendizagens;
- e) Seleção criteriosa de tarefas de modo a ativar processos complexos de pensamento (análise, síntese, ...) e conteúdos nucleares do currículo;
- f) Tarefas que proporcionem a estreita articulação entre a didática, a avaliação e os processos de aprendizagem;
- g) Valorizar o sucesso e as aprendizagens de todos os alunos.

Nas nossas escolas verificamos que os docentes valorizam muito a avaliação sumativa. As classificações, as notas, o aspeto quantitativo são preponderantes para muitos dos professores. Esquece-se, muitas das vezes, o papel relevante que a avaliação formativa deve assumir na perspetiva do sucesso escolar, pois como é uma avaliação contínua, permite ao professor adaptar as suas estratégias de ensino e de aprendizagem às necessidades e interesses que os alunos vão manifestando, consistindo numa verdadeira regulação do processo de ensino e de aprendizagem.

Sem dúvida que fazer-se uma boa avaliação formativa implica partilha, colaboração, reflexão conjunta e investigação da própria prática (Perrenoud, 1993; Lee & Wiliam, 2005; Fernandes, 2009a; Alarcão & Roldão, 2010).

Deste modo, a Escola deverá ter a preocupação de promover ações de formação que incentivem os docentes a implementar práticas de avaliação formativa, que muitas vezes, já se encontram previstas e até legisladas (Decreto Lei nº 139/2012) mas que estão longe de ser postas em prática. A

valorização da avaliação formativa acaba por ser uma forma de inclusão, valorizando os pequenos passos e progressos dos alunos com mais dificuldades no processo de ensino aprendizagem.

Por último, temos a avaliação sumativa que segundo o Decreto Lei nº 139/2012 de 5 de julho traduz-se na formulação de um juízo global sobre a aprendizagem realizada pelos alunos, tendo como objetivos a classificação e certificação.

A avaliação sumativa é um juízo globalizante sobre o desenvolvimento dos conhecimentos, competências, capacidades e atitudes dos alunos (Rosado e Silva, 1999). Através desta avaliação não há controlo do processo de ensino e de aprendizagem, logo não é possível corrigir erros, ou mesmo identificá-los. Contrariamente à avaliação formativa, que se constitui com um carácter de regulação contínua, a avaliação sumativa tem um carácter pontual de vertente classificativa, havendo formas de avaliação sumativa absolutamente ultrapassadas (Barreira, 2001).

Na definição de Rabelo (2003), a avaliação sumativa normalmente é pontual, uma vez que acontece habitualmente ao se chegar ao fim de uma unidade de ensino, ou do período escolar, ou de um curso, ciclo, etc., determinando o grau de domínio de alguns objetivos previamente estabelecidos. Conforme o autor, ela se propõe realizar um balanço somatório de uma ou várias sequências de um trabalho de formação e pode, às vezes, ser realizada em um processo cumulativo, quando um balanço final leva em conta vários balanços parciais. O autor acredita, portanto, que se trata de uma avaliação que informa, situa, classifica, e cuja principal função é de certificar.

## **2.6. A importância do docente no processo do ensino e da aprendizagem**

A par de uma sociedade tecnológica em permanente mutação, o ritmo acelerado a que o conhecimento científico evolui, exige que os cidadãos sejam detentores de níveis elevados de conhecimento científico. A Escola é o local onde se inicia a formação científica dos cidadãos, pelo que, o papel do professor é o de acompanhar o evoluir rápido do conhecimento científico, sendo responsável pela criação de contextos de aprendizagem que possibilitem aos alunos aprender a aprender, de modo a saberem pensar, para que possam preparar-se para uma aprendizagem permanente, ao longo da vida (Leite & Esteves, 2008).

O professor como agente educativo deve ser um intermediário no processo de ensino e da aprendizagem e ter a percepção de que ensinar não é transferir conhecimento, mas sim possibilitar a construção do mesmo, de forma crítica e ativa.

De acordo com Bulgraen (2010), o educador deve atuar como mediador do conhecimento, de modo que os alunos aprendam os saberes escolares em interação com o outro, e não o recebam passivamente. O docente contribuirá para que o aluno desenvolva o pensamento crítico, habilitando-o a participar ativamente da sua “prática social”, atuando como sujeito na sociedade. Dessa forma, cabe ao professor assumir-se como elo de ligação entre o aluno e o conhecimento e este último, o aluno, deverá participar ativamente nesse processo.

O autor Pitta (2000), salienta que:

*(...) entre todos os funcionários públicos, nenhuns há que mais assiduamente trabalhem pela prosperidade e bem-estar da nação do que os professores (...) porque são eles que diariamente se ocupam de inocular no coração da infância, na alma dos futuros cidadãos, o amor ao trabalho e à prática de todas as virtudes, a obediência às leis que nos regem, a sujeição e o respeito aos poderes instituídos, a dedicação à pátria que os viu nascer.*

Os professores, enquanto profissionais, pertencem a uma comunidade específica, regulada por normas e condições que configuram segundo Alarcão (2005), um tipo de isolamento profissional e uma colegialidade específica como característica cultural profissional. Neste contexto, o seu profissionalismo implica a procura de controlo das condições da atividade profissional, e opera como uma estratégia profissional que define e negocia, de acordo com Alves & Machado (2008), o acesso a determinadas prerrogativas especiais da comunidade docente com base na perícia e competências específicas destes profissionais.

Impelidos pelas novas conceções e funções da escola, os professores vêm assumindo uma multiplicidade de funções, que ultrapassam largamente o simples “ensinar”. Efetivamente a diversidade de exigências que lhe estão acometidas leva a um processo de consciencialização de que o professor tem de integrar na sua prática “saberes ou conhecimentos organizados em diversas dimensões e delimitados por critérios de profissionalismo”, que lhe permitam atuar num “contexto sociocultural, institucional e didático” (Pacheco e Flores, 1999, *in* Sousa, 2012).

É exatamente nesse sentido que devemos considerar as experiências sociais acumuladas de cada aluno e o seu contexto social, de modo a construir, um ambiente escolar acolhedor em que o aluno se sinta parte do todo e esteja totalmente recetivo a novas aprendizagens. Se o aluno não estiver incluído/integrado dificilmente se promoverá a aprendizagem.

A aprendizagem escolar tem um vínculo direto com o meio social que circunscreve, não só as condições de vida das crianças, mas também a sua relação com a escola e o estudo, a sua percepção e a compreensão das matérias. A consolidação dos conhecimentos depende do significado que eles carregam em relação à experiência social das crianças e jovens na família, no meio social e no trabalho (Libâneo, 2001).

Essencialmente, é o que defendem Fontana & Cruz (1997, p. 110) ao afirmarem que:

*(...) deixa-se de esperar das crianças a postura de ouvinte valorizando-se sua ação e sua expressão. Possibilitar à criança situações em que ela possa agir e ouvi-la expressar suas elaborações passam a ser princípios básicos da atuação do professor.*

De facto, a criança/aluno precisa ser ouvida para que através das suas palavras e da problematização feita a partir delas, ocorra uma aprendizagem ativa e crítica.

Desse modo, segundo Fontana & Cruz (1997), pensar sobre o modo como a criança utiliza a palavra, é pensar em uma atividade intelectual nova e complexa. Assim, o que o professor deverá fazer é levar as crianças a desenvolverem um tipo de atividade intelectual que elas ainda não realizam por si mesmas.

Staver (2007), defende que os professores que são eficazes devem agir de acordo com os seguintes princípios:

- Respeitar e aceitar as percepções individuais dos alunos;
- Refletir sobre os conhecimentos prévios e os interesses dos alunos, assim como tê-los em conta quando fazem a seleção e utilização de estratégias e técnicas específicas de ensino;
- Acreditar que todos os alunos podem e devem aprender;
- Criar um ambiente de aprendizagem que seja diversificado e também onde exista descontração;
- Empenhar-se na aprendizagem e no desenvolvimento intelectual de todos os alunos;
- Considerarem-se pessoas capazes, positivas, assim como confiáveis (Staver, 2007, p. 25).

Será agindo com base nestes princípios que o professor, através do ensino, promoverá nos alunos uma compreensão científica profunda, que vai muito para além da memorização de conceitos isolados. Proporcionará antes, uma compreensão coerente dos factos, conceitos e o desenvolvimento de competências de resolução de problemas (Staver, 2007).

A relação professor aluno é uma dos principais condicionantes do sucesso das aprendizagens dos alunos, podendo facilitá-las ou dificultá-las. “Os investigadores sugerem que a melhoria das relações entre professores e alunos pode ser um caminho poderoso e menos dispendioso para melhorar o sucesso dos alunos” (Lopes & Silva, 2011, p.63).

Cardoso (2013), refere que ser professor não se limita às paredes de uma sala de aula. Não se limita a ensinar alunos, mas também a aprender com eles numa relação que tem muito de complementaridade e de busca da razão, do saber e até de um sentido ético para a vida, ou seja um professor tem tanto a ensinar aos seus alunos como a aprender com eles, por isso a relação entre professor e aluno é uma relação de contínuo aprender e ensinar. Isto é, segundo um dos axiomas de Watzlawick, Beavin e Jackson (1967), toda a comunicação tem um aspeto de conteúdo e um aspeto de relação, ou seja, toda a comunicação tem além do significado das palavras mais informações. Essas informações são a forma do comunicador dar a entender a relação que tem com o recetor da informação.

Dellors (1997), refere que para melhorar a qualidade da educação é preciso, antes de mais nada, melhorar o recrutamento, a formação, o estatuto social e as condições de trabalho dos professores, pois estes só poderão responder ao que deles se espera se possuírem os conhecimentos e as competências, as qualidades pessoais, as possibilidades profissionais e a motivação requeridas.

## **2.7. A importância da prática reflexiva na atividade docente**

A reflexão diária e constante das práticas por parte do professor revela-se crucial, sendo que essa postura reflexiva deverá conduzir toda a ação do professor. É importante ressaltar que de acordo com Dewey, citado por Abrantes (1996, p. 58):

*(...) a ação reflexiva é uma ação que implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica, à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz (...).*

Além disso, esta atitude reflexiva é importante, uma vez que, uma prática reflexiva conduz à (re)construção dos saberes, atenua a separação entre a teoria e a prática e assenta na construção de um movimento circular em que a teoria ilumina a prática e a prática questiona a teoria (Oliveira e Vasconcelos, 2010).

Isto implica uma atitude crítica, de adaptação à mudança, a capacidade de relacionar teoria e prática e formular questões, no sentido de verificar se, tendo em conta a realidade do professor, poderá ser necessário ou não fazer reformulações ou implementar novas estratégias. Para se ser professor, é necessário possuir um espírito aberto, pelo que os professores “(...) terão de ser continuamente monitores, avaliadores e reverem com frequência a sua prática” (Abrantes, 1996, p. 57).

Segundo Isabel Alarcão (2001), a formação do professor reflexivo preconiza a capacidade de pensamento enquanto ser criativo e não um mero reproduzidor de ideias e práticas exteriores, permitindo uma maior consciência da sua identidade profissional, de modo a levar à “[...] permanente descoberta de formas de desempenho de qualidade superior e ao desenvolvimento da competência profissional na sua dimensão holística, interativa e ecológica” (Alarcão, 2001, p. 129).

O processo reflexivo exige uma interação entre dados recolhidos e ideias do professor, de forma a encontrar uma conclusão. Daqui se depreende que a prática reflexiva tem em consideração uma componente investigativa, fundamental para “aprender a ensinar”, contribuindo para o desenvolvimento profissional e pessoal.

Relacionado com o aspeto acima mencionado está o conceito de professor-investigador. “Ser professor - investigador é, pois, primeiro que tudo ter uma atitude de estar na profissão como intelectual que criticamente questiona e se questiona” (Alarcão, 2001, p. 6).

Em suma, a reflexão “implica uma perscrutação ativa, voluntária, persistente e rigorosa daquilo em que se julga acreditar ou daquilo que habitualmente se pratica, evidencia os motivos que justificam as nossas ações ou convicções e ilumina as consequências a que elas conduzem” (Abrantes, 1996 p. 175), sendo que ser-se reflexivo é possuir “(...) a capacidade de utilizar o pensamento como atribuidor de sentido” (Abrantes, 1996, p.175).

## **2.8. A importância da formação profissional**

O professor, quando adquire a sua habilitação profissional, está longe de ser considerado um profissional acabado e amadurecido, na medida em que os conhecimentos que adquiriu ao longo da sua formação inicial são insuficientes para o exercício das suas funções ao longo da carreira, reconhece-se, assim, a necessidade de crescimento e de aquisições diversas, assumindo ele próprio o comando do seu desenvolvimento (Ponte, 1994).

Efetivamente, na opinião de Day (2007), o desenvolvimento profissional contínuo de professores sempre foi necessário para aqueles que trabalham na escola, dadas as mudanças no currículo, nas abordagens de ensino e nas condições de trabalho.

No entanto, é na escola que o professor “aprende a profissão de professor, na medida em que esse processo de aprendizagem se sobrepõe a um processo de socialização profissional” (Canário, 2007, p. 17), exigindo do professor um esforço permanente de aprendizagem e melhoria que se inscreve numa dinâmica de formação contínua a ser mais entendida como um direito e menos como uma imposição.

Em conformidade com estes dispositivos legais, Santos (2004, p. 1148) refere a emergência de uma nova visão da profissão docente, que “além de ampliar os níveis de participação e de decisões do profissional da educação, propõe que este deva orientar o seu trabalho por uma reflexão crítica sobre a sua prática”. Com efeito, esta nova visão da profissão docente pressupõe, naturalmente, uma formação inicial e continuada centrada na qualificação do desempenho docente, exigindo uma postura profissional de constante atualização e construção do conhecimento (Roldão, 2007), ou seja, uma formação profissional que envolva o professor, que o capacite para a inovação e investigação no âmbito da atividade letiva, apetrechando-o, assim, de atitudes críticas e atuantes, importantes para o seu desenvolvimento e eficácia no ensino.

A eficácia dos professores é um pressuposto que a mudança educativa promove quando perspectiva o sucesso dos alunos e a melhoria da qualidade das aprendizagens, por admitir que os professores altamente eficazes podem ter um efeito enriquecedor no dia-a-dia dos alunos, bem como nas respetivas aspirações educativas e profissionais ao longo das suas vidas (Tucker & Stronge, 2007). Estes autores referem que, após anos de investigação sobre a qualidade docente, “os professores eficazes não só fazem com que os alunos se sintam bem com a escola e com a aprendizagem, como também fazem com que o seu trabalho origine um maior sucesso escolar”.

Cochran-Smith e Fries (*in* Marcelo, 2009), afirmam que em todas as nações existe um consenso emergente de que os professores influem de maneira significativa na aprendizagem dos alunos e na eficácia da escola. Na mesma linha, Darling-Hammond (*in* Marcelo, 2009), afirma que a aprendizagem dos alunos depende principalmente daquilo que os professores sabem e do que podem fazer.

Assim sendo, tal como o exposto pelos autores anteriores e devido às mudanças constantes da sociedade atual e das teorias educacionais e pedagógicas presentes nos currículos, surge a necessidade do professor estar constantemente a aprender. A formação de professores é hoje, uma preocupação constante para os que acreditam na necessidade de transformar o quadro educacional presente, pois da forma como ele se apresenta é evidente que não condiz com as verdadeiras necessidades dos que procuram a escola com o intuito de aprender o saber, para que, tendo posse dele, tenham condição de assumir os seus direitos e cumprir os seus deveres na sociedade.

O professor é a peça chave desse processo, devendo ser encarado como um elemento essencial e fundamental. Quanto mais diversa for a sua atividade profissional, maiores serão as possibilidades de ele desempenhar uma prática educacional consistente e significativa. No entanto, é de extrema importância a conjugação da sua ação como pessoa e da sua ação como profissional.

Enquanto docente existe uma preocupação em atualizar os saberes e desenvolver as competências necessárias ao exercício da profissão de Professor. Assim sendo, estou permanentemente a estudar, a procurar estratégias inovadoras e eficazes para o sucesso dos meus alunos e, para isso, recorro a diferentes formações. De seguida, enumero as formações efetuadas ao longo do meu percurso profissional, que considero terem sido uma mais-valia para o meu desempenho como docente, de forma a promover o sucesso dos alunos.

- Ação de Formação “Avaliação e intervenção em crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais, Aplicabilidade em Contextos Educativos” de 10 a 13 de novembro de 2015;
- Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia no 3º ciclo do Ensino Básico e no ensino Secundário na Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, concluído a 6 de maio de 2015;
- Participação na Mesa Redonda “Reflexão e partilha de estratégias utilizadas na intervenção ao nível das perturbações da linguagem verbal”, no dia 15 de abril de 2015;
- Ação de Formação “ Educação Inclusiva - Uma Reflexão Participada nos dias 12 e 13 de junho de 2014;
- Encontro “Educação Inclusiva”, no dia 14 de junho de 2014;
- II Jornadas de Intervenção Precoce na Infância intituladas “Imagine uma história, nova para a sua vida. Acredite nela”, realizadas nos dias 19 e 20 de março de 2014;
- Workshops de Língua Gestual Portuguesa (30 horas) de abril a junho de 2013;
- Mestrado em Ciências da Educação: Educação Especial Domínio Cognitivo e Motor, ministrado pela Universidade Fernando Pessoa e concluído a 23 de dezembro de 2013;

- Ação de formação “Natureza, Homem, Valor: Fundamentos e Problemas Atuais” que decorreu nos dias 18 a 24 de fevereiro de 2013;
- Encontro sobre Ensino e Aprendizagem Virtual, que decorreu nos dias 13 e 14 de setembro de 2012;
- Pós - Graduação em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor, ministrada pela Universidade Fernando Pessoa e concluída a 18 de Janeiro de 2011;
- Seminário “TIC para a Deficiência” realizado no dia 26 de março de 2011;
- Palestra “Poluição Atmosférica e Saúde: efeitos e desafios”, proferida pelo Professor Doutor Carlos Borrego, da Universidade de Aveiro a 14 de janeiro de 2011;
- Seminário “ Ferramentas e recursos com símbolos, texto e voz”, no dia 13 de setembro de 2010;
- Sessão de Formação do Programa “Media Smart” no dia 30 de junho de 2010;
- Sessões de Acompanhamento no âmbito do Programa de Matemática para o Ensino Básico que decorrerem no ano letivo 2009/2010 na Escola Básica Integrada de Arrifes, num total de 9 horas;
- Conferência Internacional “Reflexão sobre Mundividências da Açorianidade” realizada no dia 19 de novembro de 2009;
- Workshops: Perturbações do Desenvolvimento “Resolução de problemas e leitura e escrita” nos dias 17 de março e 23 de abril de 2009;
- Formação interna da Escola Básica integrada de Capelas “Utilização de quadros interativos na sala de aula” no dia 3 de março de 2009;
- Colóquio de Didáticas sobre o tema: “No Caminho das Didáticas: Saberes, Experiências e Inovação” o qual teve lugar nos dias 20 e 21 de março de 2009;
- Conferência sobre a “Indisciplina na Escola” no dia 5 de julho de 2008;
- III Colóquio de Educação sobre o tema: “ Educação e Comunicação Social: Caminhos de Cidadania” realizado no dia 28 de março de 2008;
- Workshop” Gestão Integrada de ratos-de-campo com vista à solução de conflitos ecológicos e sócio económicos”, que decorreu no dia 30 de janeiro de 2007;
- III Colóquio de Filosofia da Educação “A Educação como Projeto: Desafios de Cidadania” no dia 4 de maio de 2007.

## **2.9. Cargos desempenhados mais relevantes**

Serão referenciados alguns cargos desempenhados como as Avaliações Técnico Pedagógicas de alunos sinalizados para o Núcleo de Educação Especial, Direção de Turma e a Coordenação do Projeto Integração/Inclusão Uneca II.

### **2.9.1. Avaliações Técnico-Pedagógicas de alunos sinalizados para o Núcleo de Educação Especial**

Após realizar formação e obter profissionalização na Área da Educação Especial, sempre que fiquei colocada no Grupo 700 (educação especial), efetuei várias avaliações técnico-pedagógicas de alunos sinalizados para o Núcleo de Educação Especial.

Para que seja realizada uma avaliação técnico-pedagógica existem vários procedimentos a executar, tendo por base o Roteiro para a Educação Especial e Apoio Educativo (2008). Numa primeira fase é dada a entrada da ficha de sinalização do aluno no Núcleo de Educação Especial, que é analisada pela Equipa Pluridisciplinar de Avaliação (composta pelos elementos considerados necessários, nomeadamente psicólogo, docente de educação especial, docente titular de turma/diretor de turma e encarregado de educação) que a analisa e toma a decisão se o aluno necessita, de facto, de ter uma avaliação especializada, ou se esta não é necessária, sugerindo-se outro encaminhamento, como o apoio educativo.

Numa segunda fase, e caso se verifique que o aluno necessita de uma avaliação especializada, é necessário identificar o Perfil de Funcionalidade do aluno, tendo em conta o documento Classificação Internacional da Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF) de 2004, como quadro de referência, ao nível das funções e estruturas do corpo, da atividade e participação do aluno, bem como, os fatores ambientais que poderão ser considerados barreiras ou facilitadores. São selecionadas as categorias que irão ser alvo de classificação, tendo em conta as categorias existentes e a situação atual do aluno.

É necessário definir os instrumentos, de acordo com as áreas de intervenção/especialização de cada elemento e as selecionadas para avaliação. Nesta fase, que considero uma das mais importantes de todo o processo, é necessário ter uma série diversa de instrumentos, de forma a não cometermos erros na avaliação. Uma das baterias que utilizo muito a nível da matemática é o manual intitulado “Bateria de Aferição de Competências Matemáticas (BAC-MAT)”, entre muitas outras fichas, elaboradas propositadamente para o efeito. Dado não existir material específico disponibilizado pelo Ministério da Educação, para avaliar os alunos, existe a grande necessidade dos docentes o criarem em função das dificuldades assinaladas a cada aluno e haver uma constante procura de bibliografia, nomeadamente livros com testes/atividades/escalas que se podem utilizar.

Após avaliação rigorosa do aluno pelo psicólogo e professor de educação especial, é elaborado o Relatório Técnico Pedagógico (RTP) de acordo com o perfil de funcionalidade do aluno, onde é tomada a decisão se o aluno integra ou não o Regime Educativo Especial e no caso de integrar, sugere-se o encaminhamento mais adequado. No caso de o aluno integrar o Regime Educativo Especial, as respostas educativas são determinadas pelos elementos do núcleo que fazem parte da equipa pluridisciplinar.

Quando o RTP já está elaborado, é agendada uma reunião com o Encarregado de Educação para analisar o documento e dar a sua anuência ou não. De salientar que esta fase do processo é uma das mais delicadas, porque os pais nem sempre aceitam pacificamente que os filhos possuam alguma limitação ou diferenças como o défice cognitivo, a dislexia, entre outras.

Num estudo levado a cabo por Frias (2013), constatamos que os Encarregados de Educação com menos formação, ou seja com um nível de escolaridade mais baixo, são menos abertos à inclusão achando muito deles que os alunos sem problemas são prejudicados quando na turma existem alunos com NEE.

As mesmas conclusões foram verificadas por Boer, Pijl e Minnaert (2010), que fizeram um trabalho em que referem que as variáveis “estatuto sociocultural dos pais” e “experiência com inclusão” estão relacionadas com o tipo de atitudes que os pais irão demonstrar perante a inclusão. Pais com o estatuto sociocultural mais elevado e experiência com inclusão, tendem a demonstrar mais atitudes positivas perante a inclusão, contrariamente ao que acontece com os pais que tem um estatuto mais baixo e que não têm contacto com esta realidade.

Caso o Encarregado de Educação aceite as medidas propostas, é elaborado o PEI do aluno que, de seguida, é submetido para aprovação do Conselho Pedagógico e posterior homologação pelo Conselho Executivo.

Outra dificuldade com que me deparo como docente de educação especial, prende-se com o facto dos docentes dos alunos que possuem adequações no processo de avaliação (teste diferenciados, cotações diferentes, entre outras) raramente colocarem estas determinações em prática, sendo uma “luta” constante que se trava entre o docente de educação especial, que defende a verdadeira inclusão e alguns colegas docentes do ensino regular (onde estes alunos estão integrados) que as deverão pôr em prática. Quando confrontamos os colegas com essa questão, a maioria responde que “dá trabalho fazer de outra forma” e “será que vale a pena?”.

Tal como refere Leitão (2010, p.1), inclusão é:

*(...) um esforço de mudança e melhoria da própria escola, de forma a proporcionar a todos as crianças melhores condições de aprendizagem, sucesso e participação, na base das circunstâncias específicas de cada um. Inclusão é, antes de tudo, uma questão de direitos e valores, é a condição da educação democrática.*

A inclusão exige, mudanças, a nível das atitudes e da prática pedagógica dos professores, a nível da organização e gestão da sala de aula e da própria escola, a nível da sua própria postura enquanto instituição. Uma escola que inclui não acontece por acaso, independentemente da vontade dos professores e dos outros intervenientes. Incluir depende de vontades políticas, mas depende também das respostas adequadas que a comunidade e a escola como subsistema da comunidade souberem dar (Coelho, 2012).

As comunidades escolares inclusivas enfrentam um incontornável desafio perante a diversidade da população escolar atual. Leitão (2007), refere que tal situação obriga a que a escola proceda a uma reestruturação, quer ao nível da sua organização, quer das metodologias utilizadas na sala de aula. A mesma autora, com base em diferentes referenciais, enuncia alguns aspetos relativos à implementação da inclusão e que reportam à cultura, às crenças prevalecentes e às atitudes adotadas pelos professores, nomeadamente a participação ativa e significativa numa via comum; o sentimento de pertença; e as responsabilidades entre os docentes.

Fomentar a escola inclusiva não é tarefa fácil, é um longo e difícil caminho a percorrer, pois visa uma mudança profunda, não só nas estruturas pedagógicas já concebidas, como também a nível cultural.

### **2.9.2. Diretora de Turma**

O Diretor de Turma é assumido como uma figura de gestão intermédia da escola, com responsabilidades específicas na coordenação de todos os professores da turma, pela promoção do desenvolvimento pessoal e social dos alunos e sua integração no ambiente escolar, bem como pelo relacionamento estabelecido entre a escola, Encarregados de Educação e a Comunidade (Ferreira, 2014).

Zenhas (2006), afirma que ao Diretor de Turma são formalmente atribuídos dois tipos de competências: promover e maximizar a articulação entre os outros professores da turma, os alunos e Encarregados de Educação e a responsabilidade de promover a participação destes nas atividades

desenvolvidas na turma. O autor salienta ainda que o Diretor de Turma é um cargo muito importante no acompanhamento do percurso escolar dos alunos e da turma e no estabelecimento de colaboração entre a escola e a família. É um cargo que exige competências de gestão, de coordenação, de comunicação, de relacionamento interpessoal, entre outras.

Favinha (2012), é de opinião que o Diretor de Turma poderá desempenhar o papel de dinamizador de estratégias de mediação, enquanto líder intermédio, uma vez que estabelece relações com os alunos, com o Conselho de Turma, com a Direção Executiva e com os Encarregados de Educação.

Marques (2002, p.27), refere uma lista das qualidades mais importantes num Diretor de Turma: “compreensão, autenticidade, capacidade de comunicação, aceitação, exigência, amizade, justiça, maturidade e disponibilidade”.

Marques (2002) e Coutinho (1994), dividem as qualidades em diferentes níveis, conforme o quadro 2 reproduz.

<b>Atitudes/Qualidades</b>	<b>Características</b>
<b>Qualidades Humanas</b>	Capacidade de comunicação; Maturidade intelectual; Sociabilidade; Responsabilidade; Aceitação do outro; Altruísmo; Capacidade de cooperação; Sinceridade; Honestidade; Justiça
<b>Qualidades científicas</b>	Ter conhecimentos de: Pedagogia Psicologia Didática
<b>Qualidades técnicas</b>	Conduzir reuniões; Organizar um <i>dossier</i> pedagógico
<b>Qualidades pedagógicas</b>	Autenticidade; Aceitação; Empatia
<b>Atitudes</b>	Coerência; Respeito; Confiança; Otimismo; Realismo; Flexibilidade

Quadro 2 – Qualidades e atitudes de um Diretor de Turma (Marques, 2002 e Coutinho, 1994 citado por Ferreira 2014).

No entanto, sabemos que o que se verifica nas nossas escolas é um pouco diferente e que este cargo é muitas vezes imposto aos professores contratados, não tendo em conta as qualidades/ características, mencionadas anteriormente.

O Diretor de turma além das qualidades e atitudes, também possui uma série de funções. No quadro 3, apresentam-se as funções do Diretor de Turma, segundo Marques (2002).

<b>Funções</b>	<b>Descrição das funções</b>
Funções administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar e conservar os processos individuais dos alunos;</li> <li>- Apresentar ao coordenador dos diretores de turma, em cada ano, um relatório de avaliação das atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo;</li> <li>- Organizar o <i>dossier</i> de turma (ficha biográfica do aluno);</li> <li>- Verificar e registar a assiduidade dos alunos;</li> <li>- Preparar e coordenar as reuniões do conselho de turma;</li> <li>- Verificar pautas e fichas de registo dos alunos</li> </ul>
Funções pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar condições e elaborar estratégias para realizar atividades Interdisciplinares;</li> <li>- Coordenar o processo de avaliação sumativa e formativa, garantindo o carácter globalizante e integrador;</li> <li>- Coordenar planos de recuperação;</li> <li>- Propor avaliação especializada;</li> <li>- Elaborar planos de estudo em caso de retenção;</li> <li>- Propor medidas de apoio educativo e respetiva avaliação</li> </ul>
Funções disciplinares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apreciar ocorrências de insucesso indisciplinar</li> </ul>

Quadro 3 – Funções administrativas, pedagógicas e disciplinares dos Diretores de Turma (Marques, 2002 citado por Ferreira, 2014).

Ao longo do meu percurso profissional uma das coisas que mais apreciava nos conselhos de turma a que pertencia era a forma como atuava o Diretor de Turma, tendo desempenhado esse cargo apenas no meu sexto ano de serviço.

Enquanto Diretora de Turma procurei desde o início do ano letivo promover e estabelecer uma comunicação fluente com os Encarregados de Educação dos alunos. Só com um diálogo aberto e um trabalho colaborativo entre Diretor de Turma, Encarregados de Educação e Escola, se completa a verdadeira educação.

A primeira tarefa, após me ter sido atribuído o cargo, foi a de verificar os processos dos alunos de forma a fazer a caracterização da turma o mais rigorosa possível. Essa caracterização foi transmitida a todos os elementos do Conselho de Turma, numa reunião inicial, em que se discutiram e definiram estratégias de ensino e de aprendizagem de atuação comum, tendo em conta as características da turma. Considero que é fundamental que os docentes sejam informados e conhecedores das características/ problemáticas de cada aluno para que possam atuar em conformidade, da forma mais individualizada possível, tendo sempre como meta a promoção do sucesso educativo de cada aluno.

Procurei manter com os meus alunos uma relação de confiança, baseada no diálogo aberto e no respeito mútuo. Estive sempre disposta a ouvi-los para os ajudar a resolver problemas, a ultrapassar constrangimentos e dificuldades, dialogando com eles dentro e fora da sala de aula, mas não abdicando da exigência que um professor deve colocar no que respeita às responsabilidades escolares dos seus alunos e no cumprimento, por estes, das regras estabelecidas na escola. Informei os alunos quanto aos seus direitos e deveres, alertando-os para a importância de cada um cumprir com os respeitar, de forma a serem cidadãos responsáveis e a atingirem o seu sucesso educativo, ajudando-os a adquirirem métodos de estudo e de trabalho que lhe permitissem progredir com sucesso na sua aprendizagem.

Quanto aos Encarregados de Educação, foram todos informados do horário semanal de atendimento, das estruturas de apoio existentes na escola, do Regulamento Interno e do Projeto Educativo, bem como da legislação em vigor, sendo referenciado o *site* da escola, onde poderiam consultar estas informações sempre que necessário.

Todos eles foram informados de que haveria toda a vantagem em acompanharem de perto a evolução dos seus educandos, tanto a nível de aproveitamento como de comportamento, utilizando e consultando a caderneta como meio privilegiado de contacto encarregado de educação/ professor, na qual seriam relatadas de forma criteriosa todas as situações relevantes que merecessem registo, tanto as menos positivas como as positivas, fomentando deste modo o seu envolvimento na aplicação do Projeto Educativo da Escola.

Mostrei-me sempre disponível para atender os Encarregados de Educação tanto na hora de atendimento como fora dela, e procurei desenvolver uma relação de confiança, empatia com os mesmos, implicando-os no processo educativo dos seus filhos, consciencializando-os do papel importante que tinham de assumir nesse processo. Com os Encarregados de Educação que não estavam tão envolvidos, mantive contactos telefónicos com muita frequência, por vezes semanalmente. Todos eles foram informados que era vantajoso que acompanhassem de perto a evolução dos seus educandos, tanto a nível de aproveitamento como de comportamento.

Aquando da ausência dos alunos às aulas, como Diretora de Turma, procurei entrar em contacto com os Encarregados de Educação para me inteirar do motivo. Neste contexto, mantive sempre os Encarregados de Educação informados sobre os assuntos relacionados com os seus educandos, expondo os aspetos relacionados com o seu comportamento, a sua postura perante a escola, e a sua

implicação no aproveitamento e avaliação. Sempre que se verificaram casos desajustados, avisei as entidades competentes das ocorrências.

Com esta experiência compreendi que a importância do papel do Diretor de Turma, não passa só por dar as informações sobre o percurso escolar dos alunos, mas vai mais longe, procurando ser um elo de ligação entre a escola e a família e instituições externas que muitas vezes acompanham o aluno, como Segurança Social, Comissão de Acompanhamento de Crianças, Equipa de Rendimento Social de Inserção, entre outras.

Marques (2002), refere que existem duas grandes dificuldades em ser Diretor de Turma, sendo estas dificuldades de ordem pessoal e dificuldades de ordem institucional. As dificuldades de ordem pessoal passam pela falta de formação pedagógica e específica. As dificuldades de ordem institucional prendem-se com o excesso de burocracia e com o facto de a legislação ser pouco clara em determinados assuntos, turmas com um grande número de alunos, o escasso número de horas que é atribuído para o desempenho deste cargo. Refere ainda que, uma das grandes dificuldades é o relacionamento com os Encarregados de Educação, que muitas vezes se “descartam” do seu papel efetivo, passando todas as responsabilidades da vida dos seus educandos para a escola e, em particular, para o Diretor de Turma.

Sem dúvida que o reduzido número de horas que é atribuído ao cargo (2 blocos de 45 minutos semanais), na maioria das vezes torna-se escasso, sendo necessário o docente despende de outros tempos para esta atividade. Em relação à falta de formação pedagógica específica, o facto de em cada escola existir um Coordenador dos Diretores de Turma facilita o processo. No meu caso concreto não senti essa falta de formação, porque tal como já referi, só exerci o cargo no meu sexto ano de serviço.

Em jeito de síntese, destaco que o cargo de Diretora de Turma implicou muita dedicação e trabalho da minha parte mas foi simultaneamente muito enriquecedor e compensador. Fiz tudo o que estava ao meu alcance para promover o sucesso dos meus alunos e considero um desafio vencedor. Em relação ao contato com os Encarregados de Educação, temos de ter em conta as atitudes/qualidades mencionadas por Marques (2002), no quadro 2, ou seja o Diretor de Turma tem de ter uma atitude de respeito e ao mesmo tempo realista. Deparamo-nos com alunos com histórias familiares muito diversificadas, por vezes complexas, sendo necessária uma certa sensibilidade na forma como se abordam certos assuntos, e na forma com se cativam os Encarregados de Educação para a participação na vida escolar dos alunos.

### **2.9.3. Coordenação do Projeto Inclusão/Integração da UNECA II**

No ano letivo 2011/2012, fiquei colocada pela primeira vez fora da “minha” ilha (S. Miguel), tendo ficado colocada na ilha do Pico. Fui Diretora de Turma da Turma UNECA II, na Escola Básica e Secundária Cardeal Costa Nunes, na Madalena do Pico, sendo responsável pela lecionação das disciplinas de matemática, estudo do meio, português, formação pessoal e social e transição para a vida ativa. Os alunos tinham muitas das disciplinas comigo, sendo apenas as disciplinas de educação visual, música, informática e educação física da responsabilidade dos colegas dessas áreas.

A turma era constituída por 11 alunos, 7 do género masculino e 4 do feminino, sendo a média de idades de 15 anos. Os alunos possuíam défices cognitivos ligeiros, moderados e graves. Todos os alunos possuíam um (CEI).

#### **2.9.3.1. Turma UNECA**

As UNECAS são criadas pelo DLR n.º 15/2006/A, de 7 abril, Regime jurídico da educação especial e do apoio educativo, nomeadamente no seu artigo 12.º. A regulamentação e o funcionamento destas unidades encontram-se na Portaria n.º 75/2014 de 18 de novembro de 2014, no artigo 51º, onde se consideram unidade especializada com currículo adaptado. Considera-se unidade especializada com currículo adaptado (UNECA), o conjunto devidamente organizado de respostas educativas que tenham como principal objetivo aplicar metodologias e estratégias de intervenção interdisciplinares ou multidisciplinares adequadas a problemáticas específicas do aluno.

As UNECAS são criadas no lançamento de cada ano escolar, por deliberação do conselho executivo da unidade orgânica, ouvido o conselho pedagógico, tendo em conta a rentabilização dos recursos humanos com formação técnico-pedagógicas adequada, o número de salas disponíveis, a disponibilidade de outros serviços e infraestruturas de apoio, tais como refeitório, transportes e atividades de complemento curricular.

O apoio de crianças e jovens em unidade especializada é autorizado pelo Conselho Executivo da unidade orgânica, no âmbito da aprovação do PEI.

Compete ao Conselho Executivo da unidade orgânica onde funcione a UNECA e ao respetivo coordenador de núcleo de Educação Especial orientar a sua organização e funcionamento.

As UNECAS são parte integrante do núcleo de educação especial das respectivas unidades orgânicas.

Podem ser criadas as seguintes tipologias de UNECA:

- a) Ocupacional;
- b) Socioeducativa;
- c) Transição para a vida ativa;
- d) Educação de alunos surdos;
- e) Educação de alunos cegos e com baixa visão;
- f) Educação de alunos com paralisia cerebral ou multideficiência;
- g) Educação de alunos com perturbação do espectro do autismo;

No caso da turma UNECA, onde foi desenvolvido o projeto, a sua tipologia era “Transição para a vida ativa”, que tem como objetivos:

- a) Promover a consolidação de competências sociais;
- b) Promover e consolidar o relacionamento sócio afetivo do jovem com o meio envolvente;
- c) Promover o desenvolvimento de competências do ensino básico, conforme as características pessoais dos alunos o permitam;
- d) Promover e consolidar competências inerentes às atividades de vida diária;
- e) Desenvolver atividades de índole vocacional ou pré-profissional e profissionalizante que promovam a transição e inserção dos alunos na vida ativa em comunidade;
- f) Promover a aquisição de competências mínimas para a integração no mundo laboral, conforme as características pessoais dos alunos o permitam;
- g) Propiciar condições adequadas de desenvolvimento, reabilitação e integração na sociedade;
- h) Implementar programas de caráter vocacional, pré-profissional ou de formação profissionalizante, nomeadamente os previstos nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 do artigo 58.º do presente Regulamento.

### **2.9.3.2. Projeto de Integração/Inclusão da UNECA II**

Uma das responsabilidades da escola, em relação aos alunos com Necessidades Educativas Especiais que integram as turmas de UNECA Transição Para a Vida Ativa passa por conceder áreas de formação o mais próximo possível da realidade e, de preferência uma integração gradual na sociedade e no mundo do trabalho. Assim sendo, ao saber que iria lecionar a uma turma UNECA, e analisando os objetivos da UNECA presentes na legislação, propus o projeto Inclusão/Integração da UNECA II, de

modo a que fosse possível a integração destes alunos, de uma forma séria, na dinâmica da escola e das empresas da localidade.

É necessário sensibilizar a comunidade e de um modo especial os dirigentes das empresas para que se coloquem na ótica e perspetiva da pessoa portadora de NEE de forma a compreenderem as suas dificuldades, expectativas e limitações, de modo a não criarem falsas expectativas sobre os mesmos e permitirem uma maior aceitação/inclusão destes indivíduos na sociedade.

O porquê da escolha do título? O título foi escolhido porque para muitos inclusão e integração significa a mesma coisa. No entanto, não são, porque os alunos com NEE estão sem dúvida integrados, isto é fazem parte da escola mas não se verifica a verdadeira inclusão, não estão a beneficiar dos direitos que possuem, nem do defendido na Declaração de Salamanca.

Com a Declaração de Salamanca, em junho de 1994, que se reafirma o compromisso para com a educação para todos como política e prática para crianças e jovens com NEE, em que se defende a ideia de que devem ser as escolas a moldarem-se e a adaptarem-se a todos os alunos, e não o processo contrário, independentemente das suas condições (UNESCO,1994; Correia & Cabral, 1999).

Correia (2010, p. 22) refere que quando se fala de inclusão, não se pode deixar de falar de integração, “nem se pode concluir que tudo o que ficou para trás estava errado”. O mesmo autor afirma que há alguns princípios do movimento integrador que podem ser considerados atualmente, embora saliente que existem diferenças que separam a integração da inclusão. Nesta linha de ideias, torna-se pertinente apresentar as definições que se seguem.

<b>INTEGRAÇÃO</b>	<b>INCLUSÃO</b>
Processo através do qual as crianças com necessidades educativas especiais são apoiadas, individualmente, de forma a poderem participar no programa vigente – e inalterado – da escola.	Empenhamento da escola em receber todas as crianças, reestruturando-se de forma a poder dar resposta adequada à diversidade dos alunos.

Quadro 4 – Definição dos conceitos de integração e de inclusão (*in* Costa, 1999, p. 28)

Com base no quadro 4, constata-se que no conceito de integração, o apoio é o meio pelo qual o aluno consegue acompanhar o programa da escola, que não sofre qualquer alteração. No conceito

de inclusão, a escola cria as condições necessárias para que todas as crianças, independentemente das características que apresentem, recebam as respostas mais adequadas às suas particularidades.

Como afirma Oliveira (2009, p. 29):

*(...) Podemos dizer que na lógica da inclusão é a escola que tem de estar preparada para acolher todos os alunos; da integração é o aluno que tem de se adaptar às exigências da escola. Na primeira, o fracasso escolar é da responsabilidade de todos (professores, auxiliares, pais, alunos); na segunda, o fracasso é do aluno que não teve competência para se adaptar às regras da escola.*

O projeto teve como objetivo norteador contribuir para que se promovesse uma melhor inclusão, integrando o indivíduo portador de NEE na escola, na sociedade e no mercado de trabalho. O projeto foi dividido em duas fases. Na primeira fase, os alunos iniciaram estágios na escola em locais como o bar, o refeitório, a biblioteca e a manutenção. Para que tal fosse possível, careceu de autorização expressa dos Encarregados de Educação (apêndice 7). Os estágios decorreriam em algumas horas atribuídas nas disciplinas de matemática, estudo do meio, português, e transição para a vida ativa, e foram concebidos de forma a colocarem em prática o que aprendiam em sala de aula, como regras básicas de atendimento, de higiene pessoal e laboral, interpretação de informação entre outras.

No local do estágio existia uma pessoa responsável pelo aluno que registaria em folha própria (apêndice 8), a assiduidade, a pontualidade, o empenho, o cumprimento de regras, bem como, algumas observações que achasse pertinentes. Esta folha era entregue ao Diretor de Turma no final da semana, constituindo-se como informação, *feedback* do desenrolar da semana. Os alunos usavam um crachá (apêndice 9), como forma de identificação, e a escola criou um seguro de modo a cobrir alguma eventualidade que pudesse surgir.

Às segundas-feiras, na aula de formação pessoal e social, era feito o balanço junto com os alunos da sua prestação na semana anterior, de modo a reforçar o que estava bem e devia ser mantido e apresentar sugestões para colmatarem e ultrapassarem situações menos adequadas.

Os alunos realizavam várias tarefas: os que estavam no bar da escola, preparavam as sandes, as saladas e atendiam o público; as que estavam na cantina, ajudavam a confeccionar as refeições, lavar as saladas e as frutas, descascavam os alimentos e participavam na limpeza dos espaços; os que estavam na biblioteca, ajudavam na limpeza do espaço, faziam pequenas tarefas, como recados na escola e ajudavam na reparação de livros danificados (colagem); por último, os que estavam na

manutenção, ajudavam na limpeza dos jardins, cortando também a relva e na reparação de utensílios, como a máquina de lavar ou o carro de jardim.

Na figura 10, apresentamos o registo fotográfico de algumas destas atividades.



Figura 10: Estágio na manutenção e no refeitório

Na segunda fase do projeto, no terceiro período, os alunos realizaram um estágio numa entidade local, de modo a atingirem os objetivos formulados no âmbito das unidades de apoio à transição para a vida ativa, patentes na Portaria nº 76/2009 de 23 de Setembro, artigo 42º e 43º, ponto 4, que atualmente é a portaria 75/2014 de 18 de novembro de 2014.

Inicialmente procedeu-se à identificação das empresas/entidades com que se poderiam criar protocolos de colaboração, como Salões de Cabeleireiras, Hipermercado, Lar dos Idosos da Santa Casa da Misericórdia e Ginásio da localidade.

De referir que para a escolha destes locais um critério primordial foi a proximidade da empresa/entidade à escola, permitindo aos alunos deslocar-se da mesma até ao local de estágio sem recurso a meios de transporte, o que para além de ser uma forma de aprenderem a andar na via pública, seria uma forma de otimizar os gastos.

A criação dos protocolos com as empresas não foi uma tarefa fácil, tornando-se uma condicionante, pois apenas a Santa Casa da Misericórdia (Lar de Idosos) aceitou participar. Pelo que pude constatar, as empresas ainda não estão muito recetivas à inclusão de pessoas portadoras de NEE. Assim sendo, ouve que aliar este estágio no Lar de Idosos com a comemoração do “Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre as Gerações - 2012”. Deste modo, era dada a hipótese a alguns alunos de contribuírem para o bem-estar dos idosos, e simultaneamente, beneficiariam de uma experiência enriquecedora a nível pessoal e social.

Para os estágios realizados no referido Lar formularam-se os seguintes objetivos:

- Desenvolver atividades de índole vocacional ou pré-profissional que promovam a transição e inserção dos alunos na vida ativa em comunidade;
- Promover e consolidar o relacionamento sócio-afetivo do jovem com o meio envolvente;
- Promover a consolidação de competências sociais;
- Permitir a aquisição de competências mínimas para a integração no mundo laboral, conforme as características pessoais dos alunos o permitam;
- Propiciar condições adequadas de desenvolvimento, reabilitação e integração na sociedade.
- Reforçar as relações intergeracionais;
- Desenvolver a solidariedade e o diálogo intergeracional;
- Desenvolver o voluntariado e a participação cívica;
- Promover o desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

Quanto às tarefas a desenvolver pelos alunos centraram-se no acompanhamento e apoio aos utentes do Lar de Idosos tais como:

- Apoio na hora das refeições;
- Apoio na mobilidade dos idosos;
- Companhia/diálogo (conversar/escutar);
- Escrever e ler uma carta;
- Leitura de jornais, revistas, e livros;
- Dinamização de jogos (cartas, dominó, damas);
- Apoio a eventos organizados pela Instituição (dia de aniversário dos idosos, comemoração de datas festivas, convívios);
- Apoio em diferentes atividades lúdicas existentes no lar.

Os estágios foram um “verdadeiro sucesso”! Os alunos mostraram-se sempre muito motivados e o seu empenho foi notável na realização das atividades do tipo “aprender fazendo”. Pode-se dizer que se propiciaram condições de promoção do sucesso educativo aos alunos, articulando as atividades escolares com os interesses destes, fomentando a realização de atividades de vida diária. Destaca-se também o empenho dos Encarregados de Educação que foi fundamental, os pais estavam muito envolvidos no projeto, porque temiam o futuro dos filhos e viam nestas atividades uma oportunidade de ter acesso a contatos e experiências com o meio extraescolar e laboral, que de outra forma seriam difíceis de aceder. O professor deve transmitir aos pais as suas preocupações,

apoiá-los, compreendê-los e demonstrar que pretende que a criança desenvolva todo o seu potencial individual (Aranha, 2004). Assim sendo, pode-se concluir que a escola deve estimular a participação dos pais na vida escolar dos seus filhos, criando oportunidades para que a participação dos pais e o seu envolvimento na vida escolar sejam efetivos. Deve permitir que estes possam participar em projetos da escola, criando oportunidades para que a participação voluntária dos pais seja uma realidade, e principalmente crie um ambiente de confiança, diálogo e colaboração entre todos os intervenientes no processo educativo.

A instituição de acolhimento mostrou-se muito recetiva e satisfeita com o trabalho que os alunos tinham realizado, de tal modo que, no final do ano letivo, os alunos prepararam alguns poemas e tocaram algumas músicas (figura 11), que tinham aprendido na aula de Educação Musical e foram apresentar aos idosos do lar, como forma de agradecimento não só aos idosos que os receberam mas também como reconhecimento à entidade pelo modo como os tinha acolhido.



Figura 11: Atuação dos alunos no final do ano letivo, no Lar de Idosos.



### **CAPÍTULO III – Experiências de lecionação**

---



### 3. Experiências de lecionação

Ao longo do meu percurso profissional, foram várias as experiências de lecionação, nomeadamente no âmbito do ensino das ciências e da matemática, a público adulto, a alunos que estavam a adquirir competências do 1º CEB, a alunos com NEE e a reclusos, daí a importância da escolha das estratégias de ensino.

As estratégias de ensino salientam a atuação do professor e as ações dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem e dizem respeito à seleção de métodos e materiais didáticos que se preveem utilizar (Ribeiro & Ribeiro, 1990). O uso de diversas estratégias e formas de avaliação devem ser consistentes com os objetivos que se pretendem alcançar em cada aula (Staver, 2007 citado por Pires, 2013).

De facto, um dos fatores determinantes para o sucesso no ensino é estabelecer objetivos, de forma clara e precisa, que devem estar relacionados com o conteúdo, com as estratégias de ensino e com a elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem (Pelissoni, 2009).

Roldão (2010), vai ainda mais longe na definição do conceito de estratégia relacionando-o com o conceito de ensinar. Para esta autora, o ato de ensinar é uma ação especializada e dirigida à promoção da aprendizagem de uma coisa por alguém, logo é uma ação estratégica, já que requer que se planeie a ação adequadamente para que o aprendente atinja os objetivos definidos.

A escolha das estratégias, bem como, as atitudes e comportamentos que fui assumindo face aos alunos, tiveram sempre presente as suas características individuais, os seus gostos/interesses e o contexto sócio-económico dos alunos, tendo sempre como objetivo principal, o sucesso educativo. A prática docente de um professor deve ser baseada numa pedagogia relacional, ou seja, o conhecimento é construído com base na relação professor aluno.

O professor conduz o aluno pelo caminho do conhecimento tendo sempre em conta as suas sugestões e dúvidas, como refere Cadima *et al.* (2011,pp. 8-9):

*Apesar de se reconhecer a importância da organização dos recursos educacionais nomeadamente do currículo, dos materiais ou do nível de formação dos professores, na prossecução de um sistema de ensino de qualidade, há um crescente reconhecimento da relevância das interações entre o professor e os alunos e das atividades que ocorrem na sala de aula.*

Cardoso (2013), também defende que criar expectativas positivas em relação aos alunos pode ajudá-los a acreditarem mais em si próprios. “Há várias experiências que comprovam que quando os professores criam boas expectativas sobre o desempenho dos alunos, o resultado acaba por ser superior ao inicialmente esperado” (Cardoso, 2013, p.67).

### **3.1. O papel do docente no ensino das ciências**

Enquanto área integral do processo do ensino e da aprendizagem, para Lakin (2006, *in* Esteves, 2014), o ensino das ciências da natureza, no 2.º Ciclo do Ensino Básico, promove a aquisição de competências que permitem desenvolver o pensamento crítico e o criativo, indispensáveis à tomada de decisões e à resolução de problemas pessoais, profissionais e sociais.

De facto, a referida área de ensino permite também melhorar as aptidões pessoais, desde as básicas às mais complexas, porque, como afirma Pires (2013, p. 18):

*(...) o ensino das Ciências leva os alunos a desenvolver quer competências cognitivas simples, relacionadas com a aquisição de conhecimento que requer baixo nível de abstração, e que se manifesta na capacidade de adquirir conhecimento factual e de compreender conceitos ao mais baixo nível, quer competências cognitivas complexas, relacionadas com a aquisição de conhecimento que exige um elevado nível de abstração e que se manifesta na capacidade de aplicar conceitos ao mais alto nível e na aplicação de conhecimentos a situações novas.*

Pereira (1992 citado por Esteves, 2014), considera que a importância do ensino das ciências reside não só na aquisição de conhecimentos, mas também na possibilidade de contribuir para o desenvolvimento no aluno de atitudes como a curiosidade, a cooperação e a necessidade de fundamentação, determinantes na formação de indivíduos capazes de adotar comportamentos adequados e responsáveis, e decisões racionais e sensatas, enquanto cidadão.

Proporcionar oportunidades para que os alunos desenvolvam um leque muito amplo de competências, permitindo a construção e o aprofundamento de saberes de natureza concetual, procedimental e atitudinal, promovendo, por exemplo, a observação, o questionamento e a interpretação de fenómenos naturais, a compreensão do papel das hipóteses e da experimentação na construção do conhecimento científico, a aquisição de destrezas manipulativas de instrumentos ou equipamentos laboratoriais ou de campo, bem como processos mentais complexos indispensáveis à resolução de problemas e à construção de percursos investigativos (Caamaño *in* Mendes & Rebelo, 2011).

O papel do professor é o de assegurar e trabalhar para que os alunos obtenham o melhor sucesso na aprendizagem. Consequentemente devem deixar de salientar o acertar em todas as respostas como critério principal de sucesso. No fundo, a própria ciência, como diz Alfred North Whitehead, citado por Rutherford e Ahlgreen (1995, *in* Costa, 2000), nunca está completamente certa. A compreensão de alguma coisa nunca é absoluta e pode adotar muitas formas. Do mesmo modo, os professores devem esforçar-se para que os alunos, principalmente aqueles que demonstrarem menor autoconfiança, tomem consciência dos respetivos progressos e deficiências e devem encorajá-los a prosseguir os seus estudos.

As estratégias utilizadas ao nível da lecionação da disciplina de ciências da natureza foram diversas, no entanto, darei enfoque às situações problema e às visitas de estudo, que ao longo do meu percurso profissional tiveram grande impacto no sucesso educativo dos alunos.

Na disciplina de ciências da natureza, os conteúdos eram sempre que possível iniciados com uma situação problema, relacionada com o conteúdo a lecionar, na medida em que a resolução de problemas na sala de aula é geradora de maior motivação por parte dos alunos. De acordo com (Cachapuz *et al.*, 2004), na utilização de situações problema os alunos passam a perceber os conteúdos enquanto meios necessários ao exercício do pensar, não se ligando apenas a produtos acabados do saber. A informação que se procura, nasce mais da discussão entre os alunos com a orientação do professor e menos de um processo curricular muito estruturado e exaustivo.

Na exploração das situações problema surgiam momentos de discussão entre os alunos, pois estes são importantes porque visam a apreensão de conhecimentos e desenvolvem aspetos educativos, tais como: saber ouvir para melhor compreender; ser tolerante para os pontos de vista alheios; ser objetivo, a fim de participar com proveito; pensar antes de falar, para que a participação seja consciente; propiciar a participação de todos, para se conseguir uma interação máxima, entre outros (Nérici, 1977).

No (apêndice 1), encontramos o exemplo de duas situações problema para o 5º ano, que optei por destacar devido à forma como atendiam ao meio que os alunos eram oriundos, bem como pela forma como estas situações foram promotoras de sucesso na aprendizagem. Uma foi apresentada através de banda desenhada e que tinha como objetivo introduzir o conteúdo “A célula” e a outra em diálogo para introduzir o conteúdo “A importância da água nos seres vivos”.

Na situação 1, os alunos no final da abordagem do conteúdo visitaram a Estação de Tratamento de Água (ETA) das Sete Cidades, que apesar de estar localizada perto da zona de habitação de muitos dos alunos, os mesmos desconheciam a sua existência e o seu objetivo, visitando ainda a Fábrica de engarrafamento de Água mineral denominada “ Glória Patri”, indústria situada num dos pontos turísticos da ilha, a qual todos os alunos desconheciam a sua existência.

Na abordagem à situação problema 2, existiu grande participação por parte dos alunos, fato para o qual a banda desenhada contribuiu de modo significativo. De referir que a maioria dos alunos da turma apresentava um comportamento e interesse pouco satisfatório, sendo esta uma das formas de os cativar e envolver. No seguimento da mesma situação problema, os alunos também tiveram a oportunidade de receber em sala de aula dois convidados, um Professor de Biologia Celular da Universidade dos Açores, que foi proferir uma palestra sobre o cancro, utilizando uma apresentação adequada à faixa etária dos alunos, para explicação do tema (figura 12).



Figura 12: Docente de Biologia Celular a proferir palestra sobre o cancro.

O facto de se levar pessoas diferentes para a sala de aula é importante para envolver os alunos no processo de ensino e de aprendizagem. Além disso, a temática que foi debatida é um problema premente que atinge cada vez mais a nossa sociedade e é fundamental debater na sala de aula problemas do quotidiano relacionados com a matéria em estudo.

Do mesmo modo, foi recebida em sala de aula uma convidada da comunidade escolar, que também era Encarregada de Educação de um aluno da turma, para falar sobre o fabrico do pão caseiro, que era referenciado na situação problema, e era também algo muito característico da comunidade, confrontando desta forma o Senso Comum com o Conhecimento Científico (figura 13).



Figura 13: Encarregada de Educação a explicar o processo do fabrico do pão

Outra estratégia que utilizo muito na disciplina de ciências da natureza são as visitas de estudo, pois estas são consideradas, tanto pelo Currículo Nacional do Ensino Básico, como pelo Currículo Regional da Educação Básica, como um recurso dotado de múltiplas potencialidades educativas.

Estudos lembram que os alunos, de um modo geral, gostam de visitas de estudo e aprendem através delas. No estudo efetuado por Oliveira (2008), relativamente ao grau de importância atribuído pelos alunos à realização das visitas de estudo verificou que os alunos consideraram que a realização das mesmas promove a relação dos conteúdos teóricos da disciplina pelo facto de possibilitar compreender melhor a matéria, e que estas conferem uma maior visibilidade do mundo que os rodeia e permite efetuar novas aprendizagens. Professores e alunos inquiridos referiram que a realização destas atividades estimula o relacionamento de conteúdos teóricos previamente adquiridos em situações desconhecidas, ou então pouco familiares para os alunos.

As visitas de estudo têm sido consideradas por vários docentes e investigadores como uma atividade promotora do desenvolvimento integral dos alunos, sendo-lhe reconhecidas várias potencialidades, particularmente a de facilitar e aumentar a motivação dos alunos para a aprendizagem (Proença, 1992; Kiesel, 2005;).

Nespor (2000) citado por Vieira (2012), considera que as visitas de estudo são atividades basilares no processo de ensino e de aprendizagem, pelo facto de permitirem, por um lado desenvolver a prática de uma consciência de cidadania fomentada através da combinação e efetivação de atividades que têm por base o envolvimento ativo dos alunos na busca de informação e na utilização de recursos exteriores à escola, como também possibilitarem a abordagem de aspetos relacionados com a interação entre estudantes e professores e estudantes e meio envolvente. Como tal considera que estas, quando devidamente organizadas e planeadas, cumprem os requisitos necessários ao término de ciclo de aprendizagens em qualquer âmbito disciplinar.

As visitas de estudo inseridas no currículo escolar, constituem uma oportunidade para promover a literacia científica dos alunos, porque podem proporcionar aprendizagens diversificadas no domínio cognitivo, afetivo, social e psicomotor (Falk & Dierking, 2000; Braund & Reiss, 2004).

No (apêndice 2), encontra-se uma planificação de uma visita de estudo e seus respetivos anexos, relacionada com a situação problema 1, já descrita anteriormente.

Em 2006, Dourado, desenvolveu estudos em que identificou em Portugal, as principais razões para a não implementação de atividades fora da escola, nomeadamente nas visitas de estudo. Como tal destacou as dificuldades ao nível de:

- *Organização curricular e da gestão da escola*, nomeadamente no facto das turmas serem compostas por um número muito elevado de alunos, na exigência dos alunos terem de interromper temporariamente a sua assistência às aulas de outro âmbitos disciplinares, na inflexibilidade curricular devido à elevada extensão do programa a cumprir, na falta de tempo para organizar este tipo de atividades, nas horas extra de trabalho de preparação da atividade e na impossibilidade de organizar os conteúdos programáticos de modo a permitir a sua realização;
- *Logística, material e financeira*, principiando pelo receio da segurança dos alunos, pelo facto dos locais mais relevantes estarem demasiadamente afastados do ponto de partida, a escola, e por se tratar de uma atividade cuja organização é muito complexa, nomeadamente no que concerne à organização dos transportes;
- *Professores e alunos*, seja na falta de formação dos professores, denotada pela ausência de experiência neste tipo de atividades, pelo reduzido conhecimento sobre o local a visitar e pela má coordenação em termos organizativos dos docentes, seja, por outro lado, na falta de interesse dos alunos associada a um comportamento inadequado destes no decorrer deste tipo de atividades.

Estou totalmente de acordo com as conclusões tiradas no estudo realizado por Dourado, em 2006. Atualmente, apesar das múltiplas potencialidades das visitas de estudo ainda se verificam nas escolas, algumas dificuldades em realizá-las, devido a condicionantes essencialmente de natureza económica, relacionadas com a logística do transporte. Em alternativa, tal como fiz nesta visita, recorro à Camara Municipal do Concelho da escola, ou à Junta de Freguesia, para solicitar o transporte, que por vezes é cedido desde que, solicitado com a devida antecedência e com justificação pertinente.

Para que a visita de estudo tivesse o consentimento dos Encarregados de Educação, foi-lhes solicitada uma autorização presente no Apêndice 2, para os mesmos permitirem ou não a saída dos seus educandos.

Os alunos durante a visita de estudo utilizaram um guião que se encontra no Apêndice 2, que foi elaborado e explorado nas aulas, permitindo que os alunos tomassem conhecimento de alguns itens importantes, como os objetivos da mesma, normas a cumprir, material necessário, itinerário e questões para as quais era necessário obter resposta.

A visita de estudo decorreu como planeado. O facto de ter sido dado a conhecer aos alunos algo que havia sido discutido e planeado na sala de aula sob a forma de uma situação problema, revelou-se bastante motivador. Pode-se dizer que foi um sucesso, atingindo-se a maior parte dos objetivos. A visita ajudou a promover junto dos alunos, métodos de trabalho e estudo, na medida em que participaram em atividades e aprendizagens coletivas, de acordo com as regras estabelecidas.

Os alunos tiveram oportunidade de utilizar a entrevista em comunicação verbal adequada ao contexto e às necessidades, o que foi benéfico, e tomaram consciência das normas, regras e critérios de atuação pertinente, de convivência, trabalho, de responsabilização e sentido ético das ações definidas pela comunidade escolar nos vários contextos, dentro e fora da sala de aula.

Dado que um dos objetivos da metodologia de ensino e de aprendizagem é precisamente, promover a interligação entre a teoria e a prática, a Escola e a realidade, a visita de estudo é uma estratégia bastante eficaz na concretização dessa ligação, envolvendo os alunos no seu processo de ensino e de aprendizagem.

### **3.2. O papel do docente no ensino da matemática**

A disciplina de matemática é normalmente considerada pelos alunos como difícil, sendo um desafio para os professores da disciplina, tentar inculcar nos alunos o gosto pela mesma, de forma a obterem sucesso.

Onuchic e Allevato (2004, p. 13) destacam que “a matemática tem desempenhado um papel importante no desenvolvimento da sociedade e que problemas de matemática têm ocupado um lugar central no currículo escolar desde a Antiguidade”. Para as autoras, a atividade matemática está cada vez mais presente no nosso contexto diário e no mundo do trabalho, sendo necessário saber utilizá-la cada vez mais e melhor.

Segundo Gellert (2004), o material didático utilizado na aula da matemática pode ser um meio inovador na sala de aula, visto que auxilia o professor na exposição de ideias, melhorando a sua prática letiva e auxilia o aluno na aprendizagem da matemática.

Como afirma Nolaço (2009, *in* Silva, 2013), os materiais didáticos despertam a curiosidade e estimulam os alunos a fazer perguntas, a descobrir semelhanças e diferenças, a criar hipóteses e a chegar às suas próprias soluções, aventurando-se pelo mundo da matemática de uma maneira leve e divertida. Ou seja, quando os professores utilizam materiais didáticos no ensino da matemática despertam o senso crítico nos alunos, pois os alunos motivados tendem a questionar com a finalidade de obter respostas.

Como motivos para a utilização dos recursos didáticos, Alves e Morais (2006, p. 5) referem essencialmente que:

*(...) a crença que os materiais facilitam a aprendizagem da matemática, a necessidade de mudança, o interesse da utilização de materiais na aquisição e construção de conceitos e o desenvolvimento do poder matemático dos alunos, nos aspetos: resolução de problemas, comunicação na aula de matemática, raciocínio matemático, linguagem matemática no mundo que nos rodeia.*

Estes autores referem ainda a importância da “observação e manipulação de materiais educativos, da troca de ideias entre alunos e entre estes e o professor” para a melhor compreensão das ideias matemáticas.

Os materiais manipuláveis (jogos, cubos, geoplano, tangrans, régua, ábaco, papel milimétrico, entre outros) ajudam o aluno na passagem do concreto para o abstrato, na medida em que eles apelam a vários sentidos. Nas aulas de matemática são múltiplas as atividades que podem conduzir ao sucesso dos alunos na aprendizagem. No entanto, vou apresentar dois exemplos de estratégias que utilizo consistentemente, que são os jogos e os materiais manipuláveis.

Nas aulas de matemática recorro muitas vezes ao jogo, pois segundo Aguiar (2006), a utilização do jogo no processo de ensino e de aprendizagem da matemática desmistifica a relação de incompatibilidade que existe entre as crianças e a matemática, porque, como já vimos, o jogo abrange uma dimensão lúdica, envolvendo aspetos de motivação, exploração de diversos materiais e experiências desafiadoras, assim como promove aprendizagens significativas.

Na perspectiva de Cordeiro e Silva (2012), o jogo ao proporcionar um lado lúdico, no qual também trabalha, indiretamente, a imaginação das crianças, pode ser considerado um meio para o desenvolvimento do pensamento abstrato dos alunos, uma vez que dadas as características dos jogos, relativamente à matemática, estes podem constituir um caminho que vai da imaginação à abstração de um conceito matemático. Deste modo, os mesmos autores explicam-nos que a imaginação está presente tanto no jogo, como na Matemática. Pois, o processo de ensino e de aprendizagem desta área curricular leva o aluno a imaginar, possibilitando ao professor fazer com que ele pense de diversas formas, sobre um determinado assunto matemático. Assim, uma vez que o jogo nos permite explorar regras, ideias, estratégias, previsões, execuções e análise de possibilidades, o seu uso deve ser incentivado na escola, particularmente no ensino da matemática.

O jogo pode ser um dos recursos para articular a teoria com a prática. Pode ser utilizado para introduzir um conteúdo matemático, exercitá-lo ou consolidá-lo. Por sua vez, cativa a atenção dos alunos, facilita a compreensão da matemática e, acima de tudo, ajuda a desenvolver as capacidades transversais, rompendo, deste modo, com o ensino tradicional e mecanizado que muitas das vezes a abordagem da disciplina de matemática assume (Cordeiro & Silva, 2012).

Na figura 14, apresentam-se alguns exemplos dos cartões elaborados, do jogo que foi utilizado para rever o conteúdo “subtração”, em que eram entregues aos alunos 9 cartões, todos eles com uma operação e com uma letra. Os objetivos eram: efetuar a operação com números inteiros e decimais e, posteriormente, ordenar os resultados por ordem crescente, de forma a chegarem ao termo *subtração*.

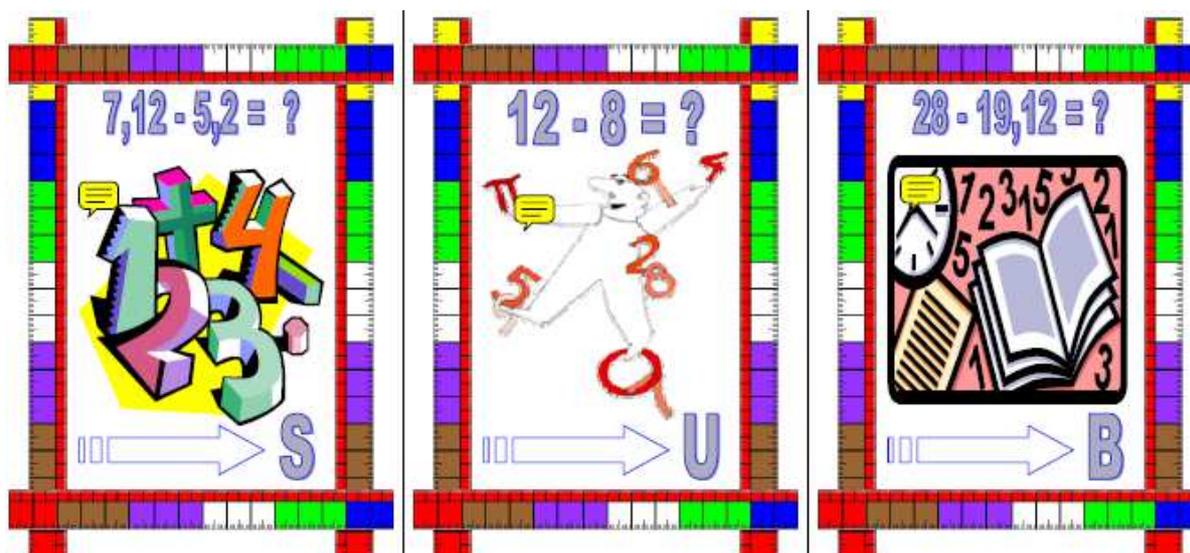


Figura 14 Cartões do jogo

De referir que os alunos de um modo geral, realizam os jogos com muita motivação, sendo uma estratégia fundamental para desmistificar a expressão “a matemática é difícil” e promover deste modo o sucesso dos alunos na aprendizagem dos conteúdos nesta disciplina. Na figura 15 podemos visualizar imagens dos alunos, em grupo a realizarem o jogo.



Figura 15: Alunos em grupo a realizarem o jogo.

Outra estratégia que é fundamental no processo de ensino e aprendizagem da matemática é a utilização dos materiais manipuláveis, tal como referem os próprios programas da disciplina de matemática, em Ministério da Educação (2007, p. 71):

*(...) Materiais manipuláveis de diversos tipos são ao longo de toda a escolaridade, um recurso privilegiado como ponto de partida ou suporte de muitas tarefas escolares, em particular das que visam promover atividades de investigação e a comunicação matemática entre os alunos. Naturalmente, o essencial é a natureza da atividade intelectual dos alunos, constituindo a utilização de materiais um meio e não um fim.*

Segundo Moyer (2001), os materiais manipuláveis são objetos projetados para representar de forma explícita e concreta ideias matemáticas que são abstratas. Estes materiais são visualmente apelativos e podem ser manipulados pelos alunos através de experiências práticas.

Para esta autora, os professores devem refletir sobre as interpretações dos alunos e ajudá-los a desenvolver cada vez mais compreensões abstratas, o que constitui um desafio no ensino da matemática pois muitos professores não têm as competências matemáticas para transformar ideias matemáticas em representações acessíveis aos alunos.

Vários estudos, (Caldeira 2009; Camacho, 2012) revelam que os alunos que utilizam materiais manipuláveis na construção de conhecimentos obtêm melhores resultados que os que não utilizam, sendo desta forma um recurso com forte potencial nas aulas de matemática.

Contudo, é necessário ter consciência que estes materiais não substituem o professor, tal como refere Santos (2011), não vêm para substituir o professor mas sim para integrar-se nas suas aulas.

Para Santos (2011), a utilização de materiais manipuláveis, além do envolvimento do aluno com os materiais, favorece ainda a relação dos alunos entre si e deles com o professor. Além disso, considera que as situações que ocorrem durante a exploração dos materiais aprofundam nos alunos vários saberes, como saber fazer, saber questionar, saber dizer, saber argumentar, assim como, saber conviver e trabalhar coletivamente. Essas aprendizagens, sem dúvida, “contribuem para a construção de conhecimentos e da autonomia para fazer escolhas e tomar decisões, gerando, também, ações de cidadania” (Santos, 2011, p. 19).

Sendo as potencialidades dos materiais manipuláveis diversas, como referido na bibliografia mencionada anteriormente, o uso deste material nas minhas aulas de matemática é recorrente. No (apêndice 3), segue um exemplo de uma atividade onde se utilizaram os materiais manipuláveis. Na figura 16 seguem as fotos da utilização dos mesmos.



Figura 16: Utilização de materiais manipuláveis

Importa referir que em muitas escolas, existem algumas condicionantes, no que concerne à falta de material, que muitas vezes é escasso e outras vezes não existe. No entanto, este constrangimento não é de modo algum motivo para não se usarem materiais manipuláveis pois a imaginação e a criatividade do professor leva-o a recorrer a materiais alternativos, por exemplo, materiais de uso no quotidiano ou de construção própria.

Outra atividade apresentada, e que teve bastante êxito na aprendizagem dos alunos, foi a realização de uma tarefa, onde os alunos através de uma atividade investigação, utilizaram material manipulável (apêndice 4), que lhes permitiu a verificação das hipóteses através do delineamento de formas no geoplano, levando a uma maior compreensão dos conceitos de área e de perímetro que

muitas vezes são confundidos pelos alunos. Nesta atividade de investigação (Figura 17) os alunos exploraram três questões, estando duas destas presentes no programa de matemática do 5º ano, “a identificação de regularidades”, e a “elaboração/comprovação de conjunturas”.



Figura 17: Realização de uma atividade de investigação usando material manipulável (Geoplano)

Os alunos utilizaram os geoplanos representados na ficha e um geoplano materializado por grupo, onde representaram as figuras necessárias para tirarem as suas conclusões por escrito e posteriormente as comunicarem oralmente à turma.

### **3.3. O papel do docente no ensino de adultos**

Segundo Canário (2008), a educação de adultos é um movimento nascido de uma ideia de mudança social. A UNESCO viu-a como uma ideia de humanização da civilização, ou seja, a UNESCO aposta na educação de adultos, nomeadamente numa primeira fase pelas campanhas de alfabetização e numa segunda fase pelo movimento de educação permanente.

Esta ideia também é avançada por Finger e Asún (2003, p.87), quando revelam que é necessário “humanizar o desenvolvimento, envolvendo as pessoas na construção dos seus caminhos”, tentando valorizar o indivíduo, no âmbito dos processos educativos. Para a UNESCO, a educação de adultos é considerada uma ferramenta essencial para o desenvolvimento da sociedade, nesse sentido passa a defender a educação permanente, tendo este tema emergido no início dos anos 70, num contexto de rutura e de crítica com o modelo escolar.

De acordo com Dellors (1997), os programas de alfabetização são, em geral, mais atraentes se estiverem associados à aquisição de competências úteis as atividades econômicas. A educação de adultos é, também, excelente ocasião de abordar as questões do meio ambiente e da saúde, a

educação em matéria de população e a educação para a compreensão de valores e culturas diferentes.

A aprendizagem que se relaciona com a educação de adultos está intimamente ligada a uma perspectiva “da sua suposta contribuição para o crescimento económico das empresas e como uma possibilidade de participação no mercado de trabalho ou, em termos mais genéricos, como a capacidade de sobreviver na economia global” (Finger & Asún, 2003, p.116). Face a esta perspectiva, a educação de adultos, tanto na teoria, como na prática, teve um caráter ativo de consciências, sendo uma das condições necessárias no mundo moderno e uma “ferramenta para a compreensão do mundo em que se vive, para que se possa tomar decisões adequadas sobre como viver nele” (Finger & Asún, 2003, p. 127).

A educação de adultos faculta aprendizagens de competências que permitiram interagir sobre a reflexão, dando prioridade “à consciência crítica, ao pensamento, à participação e gestão social” (Fernandez, 2008, p. 75).

Atualmente, e de acordo com Cabrito (1995, *in* Nascimento, 2009), a Educação de Adultos rege-se por quatro princípios que lhe conferem um campo próprio e “*garantem a apropriação e a determinação do processo formativo pelo formando*” que são o reconhecimento de que o adulto possui saberes e competências que devem ser integrados e utilizados; que é essencial que a motivação e o interesse venham do próprio adulto e que as aprendizagens para serem efetivas necessitam de ser integradas num quadro de referências previamente existente. Finalmente, que o investimento do adulto, feito na aprendizagem terá uma recompensa, um sentido para o seu desenvolvimento pessoal ou profissional.

No ano letivo 2009/2010, na Escola Básica Integrada de Arrifes, tive uma experiência de lecionação de adultos, no regime noturno, num curso de Atualização de Competências de Literacia. Ao ser a primeira experiência deste tipo, no início foi “um pouco intimidante”, devido à minha pouca prática profissional. A minha principal preocupação foi sempre a de encontrar a forma correta de cativar, motivar e envolver este público. Tendo sempre por base o currículo que teriam de cumprir e os objetivos das suas aprendizagens, tentei que todas as atividades fossem ao encontro dos seus interesses e que as aprendizagens tivessem aplicação prática nas suas atividades profissionais. No (anexo 2), segue um exemplo de ficha adaptada utilizada numa das aulas.

Em cada aula, existia sempre um espaço para dúvidas/questões colocadas pelos alunos, que eram frequentemente em grande número, facto este que atestava o interesse que os mesmos tinham na aprendizagem. Estes momentos proporcionavam uma interação profícua entre os diferentes intervenientes, alunos e professora, partilhando, refletindo e procurando de forma cooperativa encontrar respostas e soluções para as questões e problemas colocados.

### **3.4. O papel do docente no ensino de alunos que estavam a adquirir competências do 1º Ciclo do Ensino Básico**

O autor Day (2001), refere que o desenvolvimento profissional dos professores diz respeito às diversas experiências de aprendizagem (naturais, planeadas e conscientes) realizadas pelo benefício direto ou indireto, contribuindo para melhorar o desempenho do professor dentro da sala de aula, apropriando-se particularmente de uma atitude profissional que remete para uma prática de questionamento.

Num dos anos de lecionação no grupo 700 (Educação Especial), lecionei a alunos com Currículo Específico Individual (CEI), cuja média de idades era de 13 anos, que estavam integrados em turmas do 5º ano, nas disciplinas de educação física, educação musical e educação visual. As disciplinas de português, história, matemática e ciências da natureza, onde trabalhavam competências do 1º CEB, eram ministradas pela docente de educação especial.

Ao enveredar pela educação especial, sabia de antemão que poderia lecionar ou prestar apoio em disciplinas que não faziam parte da minha formação base, sendo estas o português e a história, ao nível do 1º CEB. Em relação às disciplinas de matemática e ciências da natureza, embora fosse trabalhar competências do 1º CEB, não senti que fosse um obstáculo, visto estarem relacionadas com as disciplinas que normalmente lecionava.

Devo referir que no início, tentei resolver as minhas dúvidas individualmente, mas rapidamente me apercebi que não estava a agir bem e que somente recorrendo ao trabalho colaborativo e à partilha com os colegas que me permitissem aceder a outras de experiências, poderia promover o sucesso dos meus alunos.

A este propósito, é importante salientar o que refere Day (2001), quando a colaboração é entendida como “um meio eficaz para o desenvolvimento do professor, ela vai ter impacto na qualidade das

oportunidades de aprendizagem dos alunos e, assim, indireta ou diretamente, na sua motivação e desenvolvimento” (Day, 2001, p. 131).

Nas culturas colaborativas, as relações de trabalho em colaboração entre professores tendem a ser espontâneas, voluntárias, orientadas para o desenvolvimento, difundidas no tempo e no espaço, imprevisíveis (Hargreaves, 1998) em que os professores usam o seu juízo discricionário para iniciar tarefas ou para responder seletivamente às exigências externas.

A colaboração e o trabalho em equipa com outros docentes de educação especial que já tinham vivenciado estas situações, bem como, com os docentes de Português e História e os docentes do 1º CEB foram excelentes.

Para Lopes e Silva (2009), um dos objetivos da aprendizagem cooperativa é reforçar cada membro individualmente, ou seja, que todos aprendam juntos para se poderem sair melhor como indivíduos. Os mesmos autores inclusive sintetizam seis dos elementos mais importantes da definição do campo de aprendizagem cooperativa, sendo estes:

- 1. A aprendizagem é um processo inerentemente individual, não coletivo, que é influenciado por uma variedade de fatores externos, incluindo as interações em grupo e interpessoais.*
- 2. As interações em grupo e interpessoais envolvem um processo social na reorganização e na modificação dos entendimentos e das estruturas de conhecimento individuais e, portanto, a aprendizagem é simultaneamente um fenómeno privado e social.*
- 3. Aprender cooperativamente implica na troca entre pares, na interação entre iguais e no intercâmbio de papéis, de forma que diferentes membros de um grupo ou comunidade podem assumir diferentes papéis (aprendiz, professor, pesquisador de informação, facilitador) em momentos diferentes, dependendo das necessidades.*
- 4. A cooperação envolve sinergia e assume que, de alguma maneira, “o todo é maior do que a soma das partes individuais”, de modo que aprender, desenvolvendo um trabalho cooperativamente, pode produzir ganhos superiores à aprendizagem solitária.*

5. *Nem todas as tentativas de aprender cooperativamente serão bem-sucedidas, já que, sob certas circunstâncias, pode levar à perda do processo, falta de iniciativa, mal-entendidos, conflitos, e descrédito: os benefícios potenciais não são sempre alcançados.*
6. *Aprendizagem cooperativa não significa necessariamente aprender em grupo, implicando na possibilidade de poder contar com outras pessoas para apoiar sua aprendizagem e dar retorno se e quando necessário, no contexto de um ambiente não competitivo (Lopes e Silva, 2009, p. 4).*

Alarcão (2001, p. 330), refere a importância do papel da linguagem no diálogo comunicativo na formação da cultura profissional e no interesse “pela lateralidade assumida na atenção a conceder à voz do outro e na consideração de supervisores e professores como parceiros na comunidade profissional”, em que o outro marca uma presença muito forte e fundamental no desenvolvimento humano do sujeito, pela troca, pela partilha e pela parceria estabelecidas no campo profissional.

O conhecimento e a regulação de contextos situacionais, assim como a adoção de uma estratégia baseada no diálogo, conduzem a uma relação de troca, num diálogo que é construtivo e em que todos os intervenientes são parceiros da mesma comunidade profissional, empenhados em inovar e estimular mudanças nos contextos educativos e conseqüentemente nos seus pares, contribuindo para o desenvolvimento humano do sujeito (Alarcão, 2003).

A partilha de experiências, de diferentes opiniões e de materiais foram fundamentais para a melhoria da minha prática de lecionação com estes alunos, para o sucesso dos alunos na aprendizagem e para o meu enriquecimento e desenvolvimento pessoal e profissional.

Alarcão e Tavares (2003), salientam que a supervisão, ou orientação por parte de um professor mais experiente, é um processo continuado que visa o desenvolvimento humano e profissional do professor.

Sabendo que é difícil o desenvolvimento do professor como profissional sem que haja também desenvolvimento do professor enquanto pessoa, e dando grande relevância a este último, surge o Cenário Pessoalista. De acordo com Alarcão e Tavares (2003), várias são as tendências que partilham a ideia da importância do desenvolvimento da pessoa do professor.

Na figura 18, estão alguns trabalhos elaborados na disciplina de português, como postais de Natal, onde os alunos escreveram as suas mensagens, e posteriormente os foram colocar nos correios, para realizarem um intercâmbio com outra escola e separadores com mensagens alusivas ao dia do animal.



Figura 18: Postais de natal e marcadores alusivos ao dia do animal elaborados na disciplina de português

### 3.5. O papel do docente que leciona no estabelecimento prisional

A privação da liberdade é uma medida decretada em Tribunal, no decurso de uma situação considerada crime, segundo o Código Penal. O recluso deixa de ser um cidadão livre para ser um sujeito privado de liberdade, cujas relações sociais, praticamente, se reduzem às vividas na prisão. Trata-se de uma população toda do mesmo género, com problemáticas muito distintas, como refere Bernet, (2003, p. 111), com “necessidade de aceitação e reconhecimento do grupo”, principalmente a conquista do seu território. O recluso vê-se obrigado a desenvolver determinado tipo de relações e mecanismos de defesa, outrora muito distintos dos utilizados fora da prisão.

A prisão é o lugar onde o recluso cumpre a pena pelo crime cometido, mas é também um lugar de (re)educação, exercendo esforços no sentido de proporcionar a recuperação para junto da sua comunidade. Bernet (2003), explica que, sentimentos como a frustração, a passividade, a falta de motivação, a apatia e a agressividade, frequentes entre os reclusos, dificultam a socialização em contexto prisional. Bernet, (2003, p. 112) referindo-se ao contexto prisional considera que é necessário investir:

*(...) no desempenho de uma atividade de trabalho, na participação em atividades de formação, que podem ajudar o preso a estabelecer contactos externos, promovendo uma autoimagem mais positiva e produtiva, a quebrar o ciclo de monotonia e frustração em que se encontra e a preparar-se para o regresso ao exterior, aspetos todos eles coerentes com finalidades ressocializadoras que, em teoria, é a vida na prisão.*

A educação de adultos deve ser encarada como uma função integradora institucionalmente ligada à mudança social, mas também como uma prática reparadora, nomeadamente de desempregados, toxicodependentes, sem-abrigo, deficientes, e pretende-se que sejam “educados ou reeducados para, de uma certa maneira, conseguirem recuperar e integrar ou reintegrar a sociedade” (Finger, 2008, p. 29).

No ano letivo 2009/2010, lecionava a público adulto no regime noturno, e dois dias por semana no estabelecimento Prisional de Ponta Delgada, através de um protocolo existente entre o Estabelecimento Prisional e a Escola Básica Integrada de Arrifes.

Se o facto de ir lecionar a público adulto se tornou uma ideia “intimidante” a princípio, o saber que ia lecionar no Estabelecimento Prisional causou-me ainda maior desconforto. Primeiro, porque nunca tinha entrado num Estabelecimento Prisional, segundo porque era um público com histórias de vida muito diferentes dos alunos com os quais estava habituada a trabalhar. No entanto, houve que agarrar o desafio desde o início, com uma perspetiva muito positiva e tentar investir, envolver-me de forma incondicional e sem preconceitos para vencer esse desafio com o maior sucesso possível.

Os primeiros dias tenho que referir que não foram fáceis, desde o procedimento de vistoria que tinha de ser feito aos docentes, à entrada do estabelecimento, até ao percurso que era necessário fazer até chegar à sala de aula. Algo positivo era o facto de lecionar em par pedagógico com um colega docente do 1º CEB.

Na primeira aula, aula de apresentação, estava expectante, no entanto deveria estar com um ar preocupada, porque não me esqueço que quando me acabei de apresentar, antes dos alunos se apresentarem, recordo que um deles, levantou o braço e pediu para intervir. Dando-lhe a palavra ele referiu que eu não necessitava de ter medo deles, referiu que era irmão de outro aluno lá da sala e que também tinham uma irmã professora. Outras histórias marcantes eram as questões que colocavam para satisfazer a sua curiosidade acerca do que se passava no mundo exterior, como festas e jogos. A nível das aprendizagens também se tentou que fossem muito direccionadas para os conhecimentos práticos necessários e úteis para o quotidiano daqueles alunos.

No final do ano, foi realizado um teatro de fantoches sobre a Lenda das Sete Cidades, resultado de uma sugestão dos próprios alunos, onde estes prepararam desde os cenários até às armações que eram feitas em madeira, que os mesmos elaboraram nas aulas de carpintaria (figura 19). Foi uma atividade de articulação entre as disciplinas de Português e de Carpintaria.



Figura 19: Preparação do teatro de fantoches sobre a Lenda das Sete Cidades

De acordo com Cunha (2013), o ensino nas prisões organiza-se em conexão com a formação profissional e o trabalho, de modo a promover condições de empregabilidade e de reinserção social, no quadro das políticas nacionais de educação e de emprego e formação de adultos. Muitos são os reclusos inscritos no sistema escolar penitenciário, mas poucos são os que terminam com sucesso.

Santos (2003, citado por Nascimento, 2009), refere o facto de os reclusos não se sentirem motivados a participar, uma vez que muitos apresentam experiências escolares negativas e consideram que já “passaram” a idade de aprender.

Contrariamente ao que referido pelos autores anteriores, os alunos nesta experiência apresentaram-se sempre muito motivados no processo de ensino e de aprendizagem, envolveram-se nas tarefas de forma entusiástica, obtendo aproveitamento. De salientar que a maioria dos alunos iria sair em breve, num máximo de 2 anos, pelo que concluirão o 2º ciclo do ensino básico se constituiria como uma oportunidade para mais facilmente virem a encontrar um emprego e, conseqüentemente, se integrarem mais facilmente na sociedade.

### **3.6. O papel do docente que leciona a alunos com Necessidades Educativas Especiais**

O docente de educação especial tem de apresentar uma postura de aceitação quanto à diversidade. É necessário que este se interesse por todos os alunos com quem trabalha, tendo sempre presente que alguns destes apresentam algumas características “diferentes e próprias”.

É necessário que as práticas pedagógicas desenvolvidas, ou a desenvolver, tenham em conta, que, “os alunos são diferentes pela sua origem, aquisições anteriores, características, projetos, interesses e qualidades pessoais mutáveis e por isso se diz que cada aluno possui um ritmo próprio de aprendizagem” (Engberg & Orvalho, 1995, p. 105).

Isto leva a que haja uma grande diversidade de alunos dentro da sala de aula. Este facto bem real, conduz os professores a procurarem “estratégias e procedimentos que proporcionem a todos os alunos as melhores condições e oportunidades de aprenderem e interagirem, solidária e cooperativamente, desenvolvendo ao máximo as suas competências académicas e sociais” (Leitão, 2010, p. 20).

Assim, compete ao professor desenvolver estratégias e metodologias apropriadas que se tornem facilitadoras de aprendizagem, tendo em conta cada educando, pois “cada aluno aprende determinado conhecimento de acordo com as suas próprias características que provêm do seu próprio saber, dos seus hábitos de pensar e de agir” (Cadima, 1996, p. 46).

O progresso do sucesso educativo do aluno vai depender também do tipo de diferenciação que o professor utiliza na gestão das atividades e na aprendizagem.

Diferenciar pedagogicamente implica perspetivar os alunos como seres únicos e diferentes dos demais, o que exige por parte do professor uma abordagem também diferente e específica para cada um deles. Cada aluno tem o seu próprio ritmo de aprendizagem, tem as suas próprias vivências, os seus interesses, as suas áreas fortes e as suas necessidades. Cada um é diferente dos seus colegas de turma, por isso a diferenciação pedagógica é um direito a que o aluno deverá ter acesso (Niza, 2000).

Os próprios alunos, designados por “recursos naturais” por Grave-Resendes e Soares (2002), são a peça fundamental da diferenciação. Por isso, a promoção de atividades significativas e diversificadas é fundamental. Para a realização de aprendizagens significativas (Ausubel, citado por Solé, 2001) é indispensável a manifestação de uma disposição para aprender e que quanto mais familiares e próximas forem as atividades, mais significativa será a aprendizagem.

Quando leciono a alunos com NEE, a primeira etapa consiste em analisar o Projeto Educativo Individual (PEI) e o Relatório Circunstanciado de Acompanhamento do Projeto Educativo Individual do Aluno (RC), para saber a tipologia da Necessidade Educativa do aluno e das mediadas que este beneficia, bem como o seu CEI, caso o mesmo possua.

No caso dos alunos com NEE, que não estão integrados numa turma no ensino regular, os mesmos não possuem manuais, daí ser necessário criar os materiais em função tipo de funcionalidade do aluno.

Os alunos que estão integrados no ensino regular, mas que beneficiam das medidas do Regime Educativo Especial, em geral, possuem Apoio Pedagógico Personalizado, com o docente de educação especial. Neste tipo de apoio, quando prestado em sala de aula, tento fazer o acompanhamento do conteúdo que está a ser trabalhado pelo docente da disciplina. No apoio que é prestado fora da sala de aula, são trabalhadas dificuldades específicas, que podem ser desde dificuldades de aprendizagem (leitura, escrita, cálculo) a dificuldades de atenção/concentração, de comportamento. No (apêndice 5), encontra-se um exemplo de uma ficha elaborada para ser utilizada no Apoio Pedagógico Personalizado fora da sala de aula, de um aluno com dificuldades específicas na área da matemática.

Quanto à lecionação de alunos que se encontram em turmas onde só existem alunos com NEE, como as designadas Unidades Especializadas com Currículo Adaptado (UNECAS), é necessário ter em atenção que dentro da mesma turma existem alunos com dificuldades e patologias diferentes, sendo necessário recorrer à diferenciação pedagógica, elaborando material diferente para ser usado na mesma aula, com o mesmo conteúdo.

Segundo Niza (1996), diferenciar não é sinónimo de individualizar o ensino, é antes sinónimo de que os percursos educativos são individualizados num contexto de cooperação educativa. Diferenciar é indicado por Niza (1996), como o processo pelo qual os professores em situação de grupo fazem progredir no currículo uma criança através da apropriada seleção de métodos de ensino e estratégias de aprendizagem e de estudo.

No (apêndice 6), encontramos duas fichas diferentes usadas na disciplina de estudo do meio, a uma turma de Unidade Especializada com Currículo Adaptado (UNECA), para trabalhar os meios de transporte. Usei casos reais, utilizando uma situação problema, do meio dos alunos, uma vez que na ilha do Pico não existe Hospital e os habitantes recorrerem à ilha do Faial, de barco, para irem ao Hospital. Posso realçar que o facto das fichas serem diferenciadas, e de abordarem assuntos/problemáticas relacionados com a realidade do meio dos alunos, contribuiu para o sucesso da aprendizagem destes alunos, e de certo modo para que estes tivessem uma atuação mais autónoma.

Quando lecionei a disciplina de transição para a vida ativa a alunos com NEE, tentei realizar atividades relacionadas com o quotidiano, como atividades de costura, decoração de frascos de forma a promover a reutilização e reciclagem de material, elaboração de porta-chaves e ganchos em feltro (figura 20), decoração de sabonetes (figura 21), atividades na horta da escola (figura 22), visitas

de estudo a locais como CTT, loja do cidadão, bancos, hipermercados. Na figura seguinte apresentam-se os resultados de algumas atividades realizadas por alunos com NEE.



Figura 20: Porta-chaves e ganchos em feltro



Figura 21: Decoração de sabonetes com técnica *decoupage*.



Figura 22: Atividades na horta da escola.

A realização destas atividades contribuiu em muito para que os alunos adquirissem competências relevantes para a sua vida diária tornando-os mais autónomos. No âmbito da exploração da horta, os alunos tiveram a oportunidade de realizar sementeiras de plantas como salsa, alface ou nabo. As atividades agrícolas, como o trabalho na horta, e as atividades de costura tiveram grande impacto, uma vez que podem ser aplicadas tanto ao nível das atividades domésticas como até mesmo numa futura atividade profissional.



## **CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO**

---



#### 4. Conclusão

A elaboração do presente relatório, para a obtenção do grau de Mestre em Educação do 1º ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2º ciclo do Ensino Básico, ao centrar-se numa retrospectiva de toda a minha atividade enquanto docente permitiu-me compreender as enormes vantagens que foi ter lecionado em diferentes Escolas, com diferentes traços culturais e níveis de ensino, em diferentes ilhas dos Açores.

O facto de ficar colocada em duas ilhas diferentes da minha (Pico e Terceira), foi muito difícil sob o ponto de vista pessoal, pois a mudança implicou a adaptação a meios diferentes e a estar longe de casa e da família. Mas por outro lado, o ter vivenciado estas diferentes realidades, contribuíram para que seja hoje uma professora mais atenta à diversidade, com uma perspetiva da escola e dos alunos mais abrangente, que gosta de desafios novos, entendendo-os como uma possibilidade de aprendizagem e atualização constantes, tentando fazer melhor, tendo sempre como meta o sucesso de todos os meus alunos.

A reflexão da minha atividade é algo que tem pautado o meu percurso profissional. Ao longo destes oito anos de lecionação procurei refletir sobre as estratégias adotadas, sobre a sua eficácia no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos (o seu envolvimento, a sua motivação, o seu desempenho, as suas dificuldades, a forma como os ajudava a ultrapassá-las, os seus progressos), o meu público-alvo, bem como sobre os resultados da avaliação que estes foram apresentando. Acerca deste último ponto, de acordo com os resultados, que algumas vezes foram negativos, senti a necessidade de procurar alternativas e alterar as estratégias pensadas inicialmente de forma a contribuir para o sucesso educativo dos alunos. Sempre que era convocada para uma reunião, procurei analisar/refletir antecipadamente sobre a ordem de trabalhos da mesma, de forma a apresentar uma participação o mais ativa possível, sempre com o objetivo de ajudar a melhorar a prestação da Escola aos seus alunos.

Sendo também professora de Educação Especial, tive que lecionar a alunos que estavam a trabalhar competências do 1º CEB em diversas disciplinas, entre as quais, e que destaco porque foram experiências muito marcantes no meu processo de desenvolvimento pessoal e profissional, as disciplinas de Português e História, que não estando diretamente ligadas à minha formação base, se constituíram, a princípio, um fator desconhecido que gerou apreensão. Aqui, uma vez mais a atitude de olhar em frente, de acreditar permitiu-me encontrar outros caminhos como o do trabalho colaborativo. Com a cooperação, o apoio prestado por outros docentes do 1º Ciclo, o esforço de

adaptação foi claramente esbatido ao longo do tempo e um desafio que considero vencedor. Os alunos foram sem dúvida sempre a minha preocupação e os principais beneficiários deste esforço colaborativo de atualização de saberes/ competências com os colegas. A diversidade das estratégias e dos materiais de apoio que apresentei, a dinâmica de trabalho que fui imprimindo com os alunos, também de cooperação, motivou-os e envolveu-os, o que contribuiu de forma decisiva para o seu bem-estar e para o seu sucesso educativo.

Outra experiência que constituiu um grande repto foi a lecionação a um público adulto, semanalmente no regime noturno, e dois dias por semana no estabelecimento Prisional de Ponta Delgada, no regime diurno. Lecionar a alunos adultos já é por si só um desafio, para alguém que como eu nunca tinha experienciado, mas o facto de serem também reclusos aumentou ainda mais a fasquia. As medidas de segurança impostas, como o controlo à entrada, o estar obrigatoriamente fechada no local onde decorriam as aulas, o controlo dos guardas prisionais, as histórias de vida dos alunos faziam do estabelecimento prisional um local tudo menos apelativo para se trabalhar. Contudo encontrei alunos muito motivados, iriam brevemente ser libertados e a estratégia que utilizei, trabalho em par pedagógico, ajudou bastante. Apesar dos dias iniciais terem sido difíceis, a experiência foi muito gratificante e enriquecedora. Os alunos, de uma maneira geral, obtiveram bom aproveitamento e principalmente adquiriram saberes, desenvolveram competências essenciais à sua integração na sociedade.

Considero que a resiliência expressa nos parágrafos anteriores, advém do facto de ter formação e experiência na Área da Educação Especial, esta fez-me mudar como pessoa e profissional, de ser capaz de olhar para os alunos como sendo capazes de chegar “à meta” sem exceção. O fator chave é a habilidade de encontrar o caminho, porque cada aluno tem o seu modo próprio de aprender, sendo alguns simplesmente “mais especiais” do que outros. É justamente o facto de se trabalhar com alunos com Necessidades Educativas Especiais, sendo estes tão diversos, que nos fazem refletir criticamente na nossa forma de atuar.

Algo que não pode ser desvalorizado no processo de ensino e de aprendizagem é a avaliação. A modalidade de avaliação diagnóstica foi usada ao longo de todo o processo de ensino e de aprendizagem, com maior incidência no início de novas aprendizagens, no início de um novo conteúdo, de forma a aferir os conhecimentos prévios, os pré-requisitos dos alunos. Os instrumentos de avaliação utilizados neste tipo de avaliação foram essencialmente as fichas de trabalho e questionamento/debate sobre um determinado assunto.

Uma outra modalidade de avaliação que privilegiei sempre foi a avaliação formativa, porque tal como nos diz Santos (2008), este tipo de avaliação ajuda a compreender o funcionamento cognitivo do aluno face a uma dada situação proposta, na tentativa de entender os processos mentais dos alunos, interpretando-os de maneira a que o professor possa intervir eficazmente. A observação atenta dos alunos no decorrer da aula, as suas reações, as suas respostas, os diálogos, a interação foram essenciais ao *feedback* e à decisão de manter, adaptar e reformular as estratégias previamente planeadas.

É importante considerar a relação pedagógica professor/aluno, na qual o professor tem um papel importante fomentando a relação empática com seus alunos, a sua capacidade de ouvir, refletir, discutir o nível de compreensão dos mesmos e da criação das pontes entre o seu conhecimento e o deles. A participação dos alunos nas aulas é de suma importância, pois oportuniza-se um espaço para estes expressarem os seus conhecimentos, preocupações, interesses, desejos e vivências podendo assim, participar de forma ativa e crítica na construção e reconstrução de sua cultura de movimento e do grupo em que vive (Gómez, 2000).

Nas palavras de Moreira (2010, pp. 22-23), tornar-se professor é:

*(...) um processo longo e complexo, de natureza pluridimensional e contextualizado, mas, ao mesmo tempo singular, marcado pelas escolhas que cada professor faz e pelos caminhos que cada docente escolhe trilhar, traçando nas suas opções, as linhas mestras do seu desenvolvimento profissional.*

Neste sentido, tenho tentado desempenhar da melhor forma as funções que me foram sendo atribuídas, encarando o meu papel de professora com a consciência da enorme responsabilidade que me é conferida, sabendo que a aprendizagem de um professor deve ser permanente, assim como a disposição para a reflexão constante, pois só desta forma é possível não comprometer a normal realização dos processos de ensino e de aprendizagem nas várias escolas por onde passei. Em todas estas escolas procurei manter um bom relacionamento com toda a comunidade educativa, incluindo os alunos, os colegas, as direções, os funcionários e os Encarregados de Educação dos alunos.

Ao longo destes anos de lecionação, existiram nas Escolas algumas condicionantes, estas nem sempre eram dotadas dos recursos humanos, recursos tecnológicos e materiais necessários. A falta de recursos humanos, nomeadamente para prestarem os apoios, quer educativos quer pedagógicos personalizados, levou a que os alunos nem sempre tivessem os resultados desejados. Outras limitações com que me confrontei, foi a dificuldade em encontrar-se locais para estágio de alunos portadores de NEE. O facto de ser docente contratada, e nunca ter lecionado dois anos consecutivos

na mesma Escola tornou-se um impedimento, por não poder dar continuidade ao trabalho desenvolvido de um ano para o outro, e porque os alunos, de um modo particular os com NEE, tiveram de passar por um novo processo de adaptação ao docente e de modificar as suas rotinas de trabalho, dificultando assim o seu sucesso educativo.

Verifiquei que a falta de um conhecimento mais aprofundado ao nível da Educação Especial por parte de alguns docentes não especializados, constitui também uma dificuldade, nomeadamente por não entenderem e terem dificuldade em pôr em prática determinadas diretrizes emanadas do Núcleo de Educação Especial, que teve como consequência que os alunos não tivessem as condições ideais para o desenvolvimento total da sua aprendizagem.

Uma sugestão para investigação futura, e situando-me na área da Educação Especial, seria a de realizar um estudo para verificar se o nível académico, habilitações literárias dos pais/ Encarregados de Educação, influencia a aceitação ou não do resultado da avaliação técnico pedagógica, realizada aos seus educandos e das medidas de inclusão propostas pela equipa. Esta preocupação, curiosidade resulta da minha perceção resultante da experiência profissional: os pais mais habilitados academicamente apresentam mais resistências à aceitação do diagnóstico dos filhos com NEE, dificultando o respetivo encaminhamento para o apoio.

Concluo com uma frase de Estranqueiro (2012, p. 15) e que nos leva, mais uma vez, a refletir na importância de conhecer e atender a cada aluno como pessoa (ou como um ser individual e único):

*(...) um bom professor não transforma o processo de aprendizagem numa corrida de obstáculos, em que os mais fracos tropeçam e caem [...] O papel do professor é formar o aluno e prepará-lo para as exigências da vida, não é aumentar o sucesso estatístico.*

**BIBLIOGRAFIA**

---



## **Bibliografia:**

Abrantes, M. & Lalandi, M. (1996). Formação Reflexiva de Professores: estratégias de supervisão, in Aguiar, D. A. (2006). *O Ensino da Matemática Através de Jogos nas Séries Iniciais*. Consultado no dia 25 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.zemoleza.com.br/carreiras/31709-o-ensino-da-matematica-atraves-de-jogos-nas-series-iniciais.html>.

Abrecht, R. (1994). *Avaliação formativa*. Porto: Edições Asa.

Aguiar, A. (2006). *O Ensino da Matemática Através de Jogos nas Séries Iniciais*. Consultado no dia 25 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.zemoleza.com.br/carreiras/31709-o-ensino-da-matematica-atraves-de-jogos-nas-series-iniciais.html>.

Alarcão, I. (1996). *O conceito de reflexão*. Porto Editora. Porto.

Alarcão, I. (2001). *Revista Portuguesa de Formação de Professores* in “Professor- Investigador: Que sentido? Que formação?”. Universidade de Aveiro: INAFOP.

Alarcão, I. (2005). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. 4.ed. São Paulo: Cortez. Coleção Questões da Nossa Época.

Alarcão, I. & Roldão, M. (2010). *Supervisão - Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.

Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica. Uma Perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra: Almedina

Alonso, L. (2002). Integração Currículo-Avaliação. Que Significados? Que Constrangimentos? Que Implicações? In *Reorganização Curricular do Ensino Básico – Avaliação das Aprendizagens – Das Conceções às Práticas* (pp. 19-23). Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.

Alves, C. & Morais, C. (2006). *Recursos de apoio ao processo de ensino aprendizagem da Matemática*. Consultado em 13 de junho de 2015. Disponível em: <http://www.spce.org.pt/sem/21ca.pdf>.

Alves, M. & Machado, E. (2008). *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos*. V. N. Famalicão: de Facto.

Alves, N. (2011). *Recursos de ensino/aprendizagem para a implementação da Perspetiva Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) no 2º CEB*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Educação de Bragança.

Aranha, S. (2004). *Educação Inclusiva: A família*. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.

Assmann, H. (2007). *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis. RJ: Vozes.

Barreira, C. (2001). Duas Estratégias Complementares para a Avaliação das Aprendizagens: A Avaliação Formadora e a Avaliação Autêntica. *Revista Portuguesa de Pedagogia*. ano 35, n.º 3, pp. 3-33.

Barreira, C.; Boavida, J.; & Araújo, n. (2006). Avaliação formativa. Novas formas de ensinar e aprender. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40(3), 95-133.

Barroso, D. (2013). *A importância da planificação do processo ensino-aprendizagem nas aulas de História e Geografia*. Tese de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. Universidade do Porto.

Bento, J. (2003). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Livros Horizonte. Lisboa, Portugal.

Bernet, J. (2003). *Lá Educación fuera de lá escuela: ámbitos no formales y educación social*. Barcelona: Editorial Ariel.

Boer, A., Pijl, S. e Minnaert, A. (2010). *Attitudes of parents towards inclusive education: a review of the literature*. *European Journal of Special Needs Education*, 25(2), 165-181. doi: 10.1080/08856251003658694.

Braga, F.; Vilas-Boas, F.; Alves, M. & Freitas, M. (2004). *Planificação: Novos Papeis, Novos Modelos*. Porto: Edições ASA.

Braga, F. (2004). *Planificação: Novos papéis, novos modelos: Dos projetos de planificação à planificação em projeto*. Edições ASA. Porto.

Braund, M. & Reis, M. (2004). (Ed.). *Learning Science Outside the Classroom*. Londres: Routledge Folmer.

Bulgraen, V. (2010). O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. *Revista Conteúdo*, Capivari, v.1, n.4, ago./dez. 2010 – ISSN 1807-9539.

Cachapuz, A.; Praia, J.; Jorge, M. (2004). Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências as orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*, 10, 363.

Cadima, A. (1996). *Diferenciação: no caminho de uma Escola para todos*. Noesis.

Cadima, J.; Leal, J.; Cancela, T. (2011) *Interações Professor- aluno nas Salas de Aula do 1º CEB: Indicadores de Qualidade in Revista Portuguesa de Educação*. Universidade do Minho.

Caetano, A. (2004). A mudança dos professores pela investigação-ação. Braga: Universidade do Minho, *Revista de Educação*. Ano/vol 17, nº 001, pp. 97-118.

Caldeira, M. (2009). A importância dos materiais para uma aprendizagem significativa da Matemática. Em: *Actas do X Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia*. Universidade do Minho, Braga. pp. 3306-3321.

Camacho, M. (2012). *Materiais Manipuláveis no Processo Ensino/Aprendizagem da Matemática -Aprender explorando e construindo*. Relatório de Mestrado em ensino da Matemática do 3º ciclo e Secundário. Universidade da Madeira.

Campos, B. (2003). *Quem pode ensinar. Garantia da qualidade das habilitações para a docência*. Porto Editora. Porto.

Canário, R. (2007). Formação e desenvolvimento profissional dos professores. in Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia. *Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da Vida*. Lisboa.

Cardoso, J. (2013). *O Professor do Futuro*. Editora Guerra e Paz. Lisboa.

Castells, M. (2014). *A Sociedade em Rede. A Era da Informação: Economia Sociedade e Cultura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

*Classificação Internacional de funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (2004). Organização Mundial de Saúde. Direção Geral da Saúde.

Coelho, F. (2012). *A formação e as atitudes dos professores do ensino básico face à inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais na sala de aula*. Tese de Doutoramento. Universidade da Estremadura. Espanha.

Cordeiro, J. & Silva, V. (2012). A importância do Jogo Para a Aprendizagem da Matemática. *Revista Científica de Eletrônica de Ciências Aplicadas da Eduvale*. ISSN 1086-6283.

Correia, L. (2010). O Sistema Educativo Português e as Necessidades Educativas Especiais ou Quando a Inclusão Quer Dizer Exclusão. In: Correia, L. (Org.). *Educação Especial e Inclusão* (2.ª ed., rev.). Porto, Porto Editora, pp. 11- 40.

Correia, L. & Cabral, M. (1999). Práticas Tradicionais da Colocação do Aluno com Necessidades Educativas Especiais. In: Correia, L. (Ed.), *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto, Porto Editora, pp. 11-16.

Costa, A. (1999). *Uma educação Inclusiva a partir da escola que temos*. In: Seminários e Colóquios. Lisboa, Conselho Nacional de Educação, pp. 25-36.

Costa, J.; Mendes, A; Ventura, A. (2000). *Liderança e estratégia nas organizações escolares* Universidade de Aveiro.

Coutinho, M. (1994). *O papel do diretor de turma na escola atual*. Porto Editora. Porto

Cunha, A. (2013). *Práticas educativas em contexto prisional*. Tese de Mestrado em Ciências da Educação-Educação de Adultos. Universidade de Lisboa.

Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto Editora. Porto.

Day, C. (2007). A Liderança e o impacto do Desenvolvimento Profissional Contínuo de professores, in J.C. Morgado e M.I. Reis (Org.) *Formação e Desenvolvimento Profissional Docente: Perspetivas Europeia*: Universidade do Minho. Cadernos CIED, pp. 30-39.

Delors, J. (org.) (1997). *Educação um Tesouro a Descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Porto. Edições ASA.

De Ketele, J. (2010). Avaliação do desenvolvimento profissional dos professores: postura de controlo ou postura de reconhecimento?. In Maria Palmira Alves; Eusébio André Machado. (Orgs.). *O Pólo de Excelência. Caminhos para a Avaliação do De-sempenho Docente*. Porto: Areal Editores, pp.13-31.

Dourado, L. (2006). Conceções e práticas dos professores de Ciências Naturais relativas à implementação integrada do trabalho laboratorial e do trabalho de campo. *Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias*. 5(1), 192-212.

Engberg, M. & Orvalho, L. (1995). *O professor aprendiz: criar o futuro*. 1ª Edição, Ministério da Educação/Departamento do Ensino Secundário.

Estanqueiro, A. (2010). Boas práticas na educação – o papel dos professores. Editorial Presença. Lisboa.

Esteves, L. (2014). *Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para a obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico. Instituto Politécnico de Bragança.

Falk, J. & Dierking, L. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.

Favinha, M. (2012). *A mediação e a criação de novos contextos educativos*. Repositório Científico da Universidade de Évora. Consultado no dia 14 de junho de 2015. Disponível em: <http://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:dspace.uevora.pt:10174/8189>.

Fernandes, D. (2005). Avaliação das Aprendizagens: Refletir, Agir e Transformar. In *Futuro Congressos e Eventos (Ed.)*, Livro do 3.º Congresso Internacional Sobre Avaliação na Educação, 65-78. Curitiba: Futuro Eventos.

Fernandes, D. (2006a). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 19, 21-50. CIEd - Universidade do Minho.

Fernandes, D. (2009). O papel dos professores no desenvolvimento da avaliação para as aprendizagens. In Sapiens (2009) (Ed.), *Anais do VIII Congresso Internacional de Educação*, 41-45. Recife, PE: Sapiens – Centro de Formação e Pesquisa.

Fernández, F. (2008). Modelos atuais de Educação de pessoas adultas. In Canário, R. & Belmiro, C. (orgs.). *Educação e Formação de Adultos: Mutações e Convergências*. Lisboa: Educa, p.74-96.

Ferreira, C. (2007). *A avaliação no quotidiano da sala de aula*. Porto: Porto Editora.

Ferreira, C. (2009). A Avaliação na Metodologia de Trabalho de Projeto: Uma Experiência na Formação de Professores. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 43-1, pp. 143-158.

Ferreira, C. (2010). Práticas de Regulação das Aprendizagens dos Estagiários do 1º ciclo do Ensino Básico em Portugal. *Educar em Revista*, 37. Maio 2010. Consultado no dia 25 de janeiro de 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pib=50104](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pib=50104).

Ferreira, M. (2014). *O diretor de turma no papel de líder intermediário*. Relatório apresentado à Universidade Católica Portuguesa para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação. Universidade Católica Portuguesa. Viseu.

Ferreira, C.; Bastos, A.; Pratas, A.; Melim, I. (2015). O contributo do Blogue na Avaliação Formativa. *Revista Eletrónica de Educação e Psicologia*. Ano2, Volume 3, 2015, pp.16-27.

Finger, M. & Asún, J. (2003). *A Educação de Adultos numa Encruzilhada: Aprender a nossa saída*. Porto Editora. Porto.

Finger, M. (2008). A Educação de adultos e o futuro da sociedade. In Canário, R. & Belmiro, C. (orgs.). *Educação e Formação de Adultos: Mutações e Convergências*. Lisboa: Educa, p.15-30.

Fontana, R. & Cruz, N. (1997). *Psicologia e trabalho pedagógico*. 1. ed. São Paulo.

Frias, S. (2013). *Perspetivas dos Encarregados de Educação de Alunos com Necessidades Educativas Especiais sobre a Inclusão e a Escola no percurso escolar dos seus educandos*. Tese de Mestrado em Ciências da Educação: Educação Especial. Universidade Fernando Pessoa. Porto.

Galvão, C. & Freire, A. (2004). *A perspetiva CTS no currículo das Ciências Físicas e naturais em Portugal*. In I. Martins, F. Paixão e R. Vieira (Org.). *Perspetivas Ciência-Tecnologia-Sociedade na Inovação da Educação em Ciência* (pp. 31-38). Aveiro: Universidade. Documento Word.

- Gellert, U. (2004). Didactic Material Confronted with the concept of mathematicalliteracy. *Educational Studies in Mathematics*. Nº55. p.p 163-179.
- Gómez, P. (2000). A aprendizagem escolar: da didática operatória à reconstrução da cultura na sala de aula. In: Sacristán A. Pérez, G. *Compreender e transformar o ensino*. 4.ed. Porto Alegre: Artmed.
- Grave-Resendes, I.; Soares, J. (2003). *Diferenciação Pedagógica*: Universidade Aberta.
- Hadji, C. (2001). *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança. O Trabalho e a Cultura dos Professores na Idade Pós-Moderna*. Lisboa: Mc Graw-Hill.
- Kiesel, J. (2005). *Understanding elementary teacher motivations for science fieldtrips*. *Science Education*, Vol. 89, pp.936-955. Consultado em 18 de janeiro de 2016. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.20085/pdf>.
- Lee, C. & Wiliam, D. (2005). *Studying changes in the practice of two teachers developing assessment for learning*. Consultado no dia 7 de junho de 2015. Disponível em: <http://eprints.ioe.ac.uk/1145/1/Lee2005studyingchangesarticle.pdf>.
- Leitão, A. (2004). *Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF)*. Organização Mundial de Saúde. Direção Geral da Saúde. Lisboa.
- Leitão, L. (2007). *Inclusão de Alunos com Necessidades Educativas Especiais, atitudes dos Educadores de Infância e dos Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico da Região Autónoma dos Açores*. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, Ramo de Necessidades Educativas Especiais.
- Leitão, F. (2010). *Valores Educativos, Cooperação e Inclusão*. Luso- Espanhola de Ediciones. Salamanca.
- Leite, C. (2003). *Para uma Escola Curricularmente Inteligente*. Asa. Porto.
- Leite, L. & Esteves, E. (2008). Ensino orientado para a Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas na Licenciatura em Ensino da Física e Química. In Bento, S. & Leandro, A. (Eds.). *Comunicação apresentada no VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. CIED - Universidade do Minho. Braga. 1751-1768.
- Libâneo, J. (2001). *O sistema de organização e gestão da Escola-Teoria e prática*. 4ª edição. Goiânia. Alternativa.
- Lopes, J. & Silva, H. (2009). *A Aprendizagem Cooperativa na sala de aula – um guia prático para o professor*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas.
- Lopes, J. & Santos, H.; (2011). *O Professor faz a diferença*, Lidel, Lisboa.
- Luz, P.; Santos, C.; Neves, G.; Medeiros, M.; Tavares, S.; Ramos, T. (2008). *Roteiro para a Educação Especial e Apoio Educativo*. Direção Regional da Educação. Secretaria Regional da Educação e Ciência. Governo dos Açores.
- Marcelo, C. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Revista de Ciências da Educação*. nº 8, jan/abr, 2009. ISSN 1646-4990 Consultado no dia 15 de julho de 2015. Disponível em: [http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8\\_PTG\\_CarlosMarcelo%20\(1\).pdf](http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8_PTG_CarlosMarcelo%20(1).pdf).
- Marques, R. (2002). *O Diretor de Turma e a relação Educativa*. Editorial Presença. Lisboa.
- Marzano, R. (2003). *What woks in schools: Translating research in action*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. (2007). *The Art and Science of Teaching*. VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Matsura, K. (2000). *O direito à educação. Uma educação para todos durante toda a vida*. Relatório Mundial sobre educação 2000. Coleção Perspetivas Atuais. Edições ASA. Porto.

Mendes, A. & Rebelo, D. (2011). *Cadernos Trabalho Prático em Ciências*, 01 (2011). Abril 2011 Publicação não Periódica, ISSN 2182-1658. Consultado a 23 de julho de 2015. Disponível em [http://www.cfaecivob.pt/documentos\\_cfaecivob/Cadernos/c01web.pdf](http://www.cfaecivob.pt/documentos_cfaecivob/Cadernos/c01web.pdf).

Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico- Competências Essenciais*. Departamento da Educação Básica. Consultado no dia 3 de agosto de 2015. Disponível em: [http://metas.corefactor.pt/wpcontent/uploads/2010/09/Curriculo\\_Nacional1CEB.pdf](http://metas.corefactor.pt/wpcontent/uploads/2010/09/Curriculo_Nacional1CEB.pdf)

Moyer P. (2001). Are we having fun yet? How teachers use manipulatives to teach mathematics. *Educational Studies in Mathematics*. 47, 175–197.

Moreira, M. (2010). Projeto Fénix – Um Projeto de Inovação Pedagógica: Estudo avaliativo da operacionalização e do impacto no Agrupamento Campo Aberto – Beiriz. In *Projecto Fénix: Mais Sucesso Para Todos. Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar*. Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa. Porto.

Nascimento, A. (2009). *A Formação Profissional nas Prisões*. Universidade de Lisboa. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Consultado a 23 de junho de 2015. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/920/1/17884\\_ulsd\\_dep.17577.dissertacao\\_mestrado\\_eaprisao.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/920/1/17884_ulsd_dep.17577.dissertacao_mestrado_eaprisao.pdf).

Nérici, I. (1977). *Metodologia do ensino – uma introdução*. São Paulo: Editora Atlas.

Niza, S. (1996). *Necessidades especiais de educação: Da exclusão à inclusão na escola comum*. Inovação, 9, pp. 139- 149

Niza, S. (2000). A cooperação educativa na diferenciação do trabalho de aprendizagem, in: Estrela, A. & Ferreira, J. Eds. *Actas do IX Colóquio da Secção Portuguesa da AFIRSE /AIPELF*. Lisboa. Universidade de Lisboa.

Nóvoa, A. (2003). *Dicionário de Educadores Portugueses*. Edições ASA. Porto.

Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d' évaluation formatrice. *Cahiers Pédagogiques*, 280, 47-64.

Oliveira, M. (2008). *As Visitas de Estudo e o ensino e a aprendizagem das Ciências Físico-Químicas: um estudo sobre conceções e práticas de professores e alunos*. Tese de Mestrado em Educação, Área de Especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino de Físico-química. Departamento de Educação e Psicologia. Universidade do Minho.

Oliveira, T. (2009). *Educação Inclusiva e Formação de professores*. Tese em Ciências da Educação, Universidade de Coimbra. Coimbra.

Oliveira, M. & Vasconcelos, T. (2010). Os portfólios reflexivos na prática pedagógica: implicações da participação do professor cooperante. in *Da Investigação às Práticas – Estudos de Natureza Educacional*. Volume 10, nº 1. Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais.

Onuchic, L. & Allevato, N. (2004). Novas reflexões sobre o ensino-aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas. In: Bicudo, M. & Borba, M. (Orgs.). *Educação matemática: pesquisa em movimento*. São Paulo: Cortez.

Pacheco, J. (1990). *Planificação didática: Uma abordagem prática*. Braga. Universidade do Minho, Instituto de Educação.

- Pacheco, J. (2001). *Currículo: Teoria e prática*. Porto: Porto Editora, Coleção Ciências da Educação, nº 22.
- Pelissoni, A. (2009). Objetivos educacionais e avaliação da aprendizagem. *Anuário de Produção Acadêmica Docente*. III(5). 129-139.
- Peralta, M. (2002). Como avaliar competência (s)? In Abrantes, P & Araújo, F. (coord.). *Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento de Educação Básica.
- Pereira, D. (2013). *Bateria de Aferição de Competências Matemáticas (BACMAT)*. Normas.
- Perrenoud, P. (1993). Não Mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica. In A. Nóvoa & A. Estrela (org.). *Avaliações em Educação: novas perspectivas*. Porto Editora. Porto.
- Pinho, F. (2013). *Ser professor, um estudo Psicanalítico*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia. Campinas.
- Pires, R. (2013). *Práticas letivas em Biologia (reprodução sexuada e evolução biológica) e Geologia (processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres) no 11º ano de escolaridade*. Tese de Mestrado em Ensino de Biologia e de Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. Universidade de Coimbra.
- Pitta, L. (2000). *Organização escolar e Desenvolvimento curricular*. Índice de perguntas. Consultado no dia a 25 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.prof2000.pt/users/lpitta/de-2/se-resumo.htm>
- Ponte, J. (1994). *Desenvolvimento Profissional do Professor de Matemática*. Revista Educação e Matemática, Lisboa: APM, nº31, pp. 9-12 e 20.
- Proença, M. (1992). *Didática da História*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Rabelo, H. (2003). *Avaliação: Novas práticas. Novos tempos*. Petrópolis: Vozes.
- Ribeiro, A. & Ribeiro, L. (1990). *Planificação e Avaliação do Ensino-Aprendizagem*. Universidade Aberta. Lisboa.
- Roldão, M. (2007). Formação de professores baseada na investigação e prática reflexiva, in Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia. *Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da Vida*. Lisboa.
- Roldão, M. (2010). *Estratégias de ensino: o saber e agir do professor*. Coleção: Desenvolvimento Profissional de Professores. Edição Fundação Manuel Leão: 2ª edição.
- Rosado, A. & Silva, C. (s.d.). *Conceitos Básicos sobre Avaliação das Aprendizagens*. Consultado no dia 21 de maio de 2015. Disponível em: <http://home.fmh.utl.pt/~arosado/ESTAGIO/conceitos.htm>.
- Santos, M. (2002). *Uma flecha no alvo: a avaliação como aprendizagem*. São Paulo: Edições.
- Santos, L. & Ponte, J. (2002). A prática letiva como atividade de resolução de problemas: Um estudo com três professoras do ensino secundário. In *Quadrante*, 11(2), 29-54.
- Santos, L. (2004). Formação de professores na cultura do desempenho, in *Educação & Sociedade*. Campinas. vol. 25, nº89, pp. 1145-1157.
- Santos, L. (2008). Dilemas e desafios da avaliação reguladora. In Menezes, L.; Santos, L.; Gomes, H.; Rodrigues, C. (Eds.), *Avaliação em Matemática: Problemas e desafios* (pp. 11-35). Viseu: Seção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação. Consultado no dia 2 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/msantos/2007.pdf>

Santos, D. (2011). *O uso de materiais manipuláveis como ferramenta na resolução de problemas trigonométricos*. Dissertação de Mestrado. Centro Universitário Franciscano. Santa Maria. Brasil.

Scallon, G. (2002). *L'évaluation formative*. Bruxelles: De Boeck Université.

Silva, M. (1983). *Planificação e metodologia: O sucesso escolar em debate*. Porto: Porto Editora.

Silva, R. (2013). *A utilização dos materiais didáticos na área da Matemática no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Mestrado em Ensino na Especialidade de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. Instituto Politécnico de Beja. Beja.

Solé, I. (2001). *Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem*. In C. Coll , &A.

Sousa, F. (2012). *Diferenciação curricular e deliberação docente*. Porto Editora. Porto.

Staver, J. (2007). *Teaching Science*. Geneva: International Bureau of Education.

Taylor, J; Roehrig, A.; Soden Hensler, B; Connor, C.; & Schatschneider, C. (2010). Teacher quality moderators the genetic effects on early reading. , 328 (5977), 512-514.

Tucker, P. & Sronge, J. (2007). *A avaliação dos professores e os resultados dos alunos*. Edições ASA. Porto.

Unesco (1994). *Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais*. Consultado no dia 18/01/2016. Disponível em: [http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl\\_9.pdf](http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf).

Vieira, R. (2012). *Novas Tecnologias no Ensino da História e da Geografia*. Relatório de estágio. Universidade Portucalense Infante D. Henrique.

Watzlawick, P., Beavin, J., & Jackson, D. (1967). *Pragmática da Comunicação Humana. Um estudo dos padrões, patologias e paradoxos da interação*. São Paulo: Cultri.

Zabalza, M. (1992). *Planificação e desenvolvimento curricular na Escola*. Edições ASA. Porto.

Zenhas, A. (2006). *O Papel do Diretor de Turma na colaboração Escola – Família*. Porto Editora. Porto.

## **Legislação:**

- **Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho de 2012**. Estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos, da avaliação dos conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos dos ensinos básico e secundário. Ministério da Educação. Diário da República n.º 129/2012, Série I de 2012-07-05.

- **Portaria 76/2009 de 23 de setembro de 2009**. Introdz alterações no Regulamento de Gestão Administrativa e Pedagógica de Alunos (RGAPA).Revoga a Portaria n.º 71/2008, de 14 de Agosto. Jornal Oficial, Presidência do Governo dos Açores I Série, N.º 148, de 23 de Setembro de 2009.

- **Portaria 75/2014 de 18 de novembro de 2014**, que aprova o Regulamento de Gestão Administrativa e Pedagógica de Alunos e estabelece um conjunto de regras, no contexto do atual quadro de generalização do novo limite etário em matéria de escolaridade obrigatória, relativas a matrículas e à sua renovação e clarifica procedimentos no processo de transferência dos alunos, na articulação do processo de matrícula e mudança dos alunos das unidades orgânicas do ensino público para as escolas profissionais, bem como na criação de cursos, na seleção e organização da oferta formativa e no funcionamento do ensino artístico. Jornal Oficial, Presidência do Governo dos Açores. I Série, N.º 127, de 18 de Novembro de 2014.



## **APÊNDICES/ANEXOS**

---



## **Apêndice 1**

**(Exemplos de duas situações problema)**



# ESCOLA BÁSICA 2,3 DE GINETES

Ano Letivo \_\_\_\_/\_\_\_\_

5º Ano de Escolaridade

Área curricular disciplinar: Ciências da Natureza

## Situação Problema



**Um Passeio num dia de verão**

Aluno/a: \_\_\_\_\_

## Passeio num dia de Verão

No passado verão, o Sr. Joaquim foi mostrar o Campo Experimental de Agricultura Biológica, das Sete Cidades, ao seu neto Sérgio.

Como o campo fica próximo da lagoa e estava muito calor, o Sérgio tinha sede e perguntou ao avô:

S: Avô, será que posso beber um pouquinho de água da lagoa?

A: Sérgio, deves beber água porque é muito importante para a nossa saúde, mas não desta da lagoa.

S: Mas porquê avô?

A: Sabes Sérgio, esta água é salobra, tem em si muitos solutos dissolvidos.

S: Mas avô a água da lagoa vem das nascentes aqui em redor, esta é a mesma que chega à casa do avô e dessa água posso beber.

A: A água que chega à lagoa e mesmo às nascentes muitas vezes tem um percurso cíclico: Sai da lagoa e volta novamente à lagoa. O caminho que percorre das nascentes até chegar à lagoa permite-lhe dissolver substâncias das rochas por onde passa e do solo, daí dizer-se que a água é um bom solvente. Algumas destas substâncias contribuem para a eutrofização da lagoa, daí ter sido construído um desvio parcial dos efluentes conduzidos pela vala da água, para não poluir o ambiente, mecanismo semelhante ao que acontece numa ETAR.

S: Isto é confuso avô porque tanto a água das nascentes como a da lagoa parecem limpas.

A: Olha Sérgio, mesmo sendo água da nascente não deves abusar. Já deves ter ouvido dizer que a água para ser considerada potável deverá ter certas propriedades

S: Então avô de que água é que devo beber?

A: Sérgio, a água antes de abastecer as nossas casas deverá passar por uma ETA, e se não passar devemos-la ferver. Mas olha, podes beber desta garrafa que tenho aqui “Gloria Patri”.

S: Avô porque é que esta é diferente da que chega às nossas casas?

A: Esta é água mineral.

(Após ingerir a água)

S: Oh avô que engraçado, esta água é cá de S. Miguel.

A: É sim, é originária das Furnas e vem sendo admirada desde a época dos navegadores, aquando do descobrimento da ilha de S. Miguel.



O Sérgio sabe que a água tem uma enorme importância, mas não entendeu algumas coisas que eu lhe disse.

Imagina as possíveis questões que o Sérgio foi investigar.

# ESCOLA BÁSICA 2,3 DE GINETES

Ano Letivo \_\_\_\_/\_\_\_\_

5º Ano de Escolaridade

Área curricular disciplinar: Ciências da Natureza

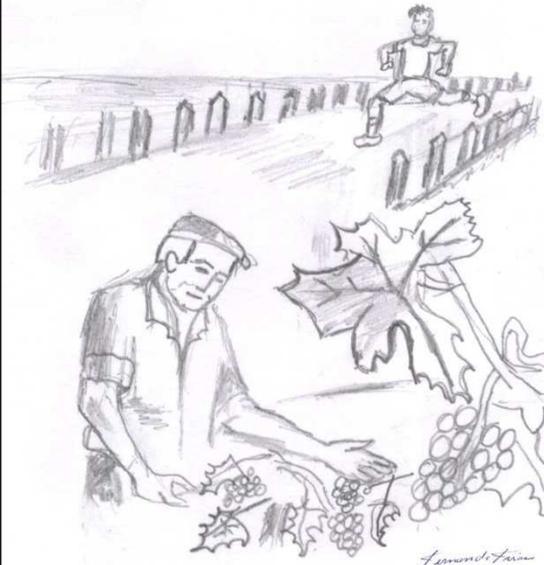
## Situação Problema



**Diálogo entre avô e neto**

Aluno/a: \_\_\_\_\_

O Sr. Joaquim gosta muito de cuidar do seu quintal, tem especial orgulho na sua vinha, na qual gasta a maior parte do seu tempo livre. Tem um neto, o Sérgio, que gosta de o visitar de vez em quando.



Então Sérgio, o que achas da minha vinha este ano?



Está muito maior este ano. Quando é que vamos poder comer uvas e ... beber aquele sumo de uva saboroso que só o avô sabe fazer?

Oh Sérgio! O sumo de uva de que falas é especial e chama-se vinho doce.



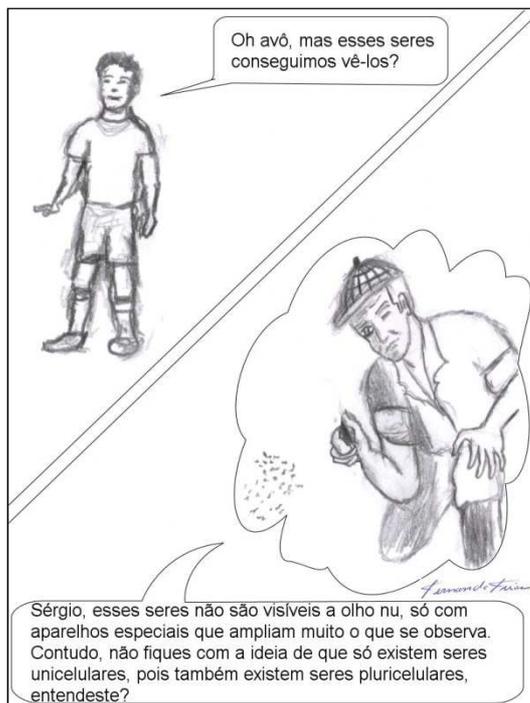
Mas avô, porque é que só o posso beber no mesmo dia em que é feito?

Sabes, todo aquele açúcar que faz o sumo ficar doce, vai sendo transformado em álcool, através de um processo designado por fermentação, processo este semelhante ao fabrico do pão, que comes todos os dias. Como a tua mãe já te deve ter dito, as crianças não podem beber bebidas com álcool.

Mas o avô não é ciança e parece evitar o vinho doce depois de ter o álcool.



Sabes, Sérgio o avô sofre de uma doença no estômago provocada pela *Helicobacter pylori*. Por isso é que ando a tomar antibióticos. O médico disse que para ficar bom, tenho de tomar o antibiótico até ao fim. Este ser unicelular, se não for destruído, pode provocar cancro e disseminar-se por vários órgãos do meu organismo.





## **Apêndice 2**

**(Planificação de uma visita de estudo)**



# Escola Básica 2,3 de Ginetes

5º Ano de Escolaridade

**Visita de Estudo à ETA das Sete Cidades e  
à Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas.**



Docente de Ciências da Natureza:

Sónia Alves Frias



Ponta Delgada, \_\_\_ Maio de 2\_\_\_

# **Visita de estudo à ETA das Sete Cidades e à Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas**

## **1) Introdução**

A visita de estudo à ETA das Sete Cidades e à Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas, realizar-se-á no âmbito da Área curricular disciplinar de Ciências da Natureza. É um Projeto de enriquecimento curricular e sócio/ cultural.

As visitas de estudo são uma das estratégias que mais estimula os alunos dado o seu carácter motivador que constitui a saída do espaço escolar. A componente lúdica que envolve, bem como a relação professor – aluno que propicia, leva a que estes se empenhem na sua realização. Constitui uma situação de aprendizagem que favorece a aquisição de conhecimentos proporciona o desenvolvimento de técnicas de trabalho, facilitando a socialização.

## **2) Participantes na visita de estudo:**

A visita de estudo destina-se aos alunos do 5º ano, turma A, que serão acompanhados pela docente de Ciências da Natureza Sónia Frias.

**3) Data da visita de estudo:** Dia 15 de Maio (segunda-feira).

**4) Transporte utilizado:** Autocarro da Camara Municipal de Ponta Delgada.

**5) Duração da visita:** Um dia (Das 8h 45min às 16 horas.)

## **6) Objetivos da visita de estudo:**

- Mobilizar saberes culturais, científicos, tecnológicos para compreender a realidade e abordar situações e problemas do quotidiano;
- Conhecer o património protegido da ilha;
- Consciencializar os alunos para a necessidade de tratar a água previamente antes desta ser consumida;
- Sensibilizar os alunos para a importância de uma ETA;
- Conhecer os processos de tratamento de água realizados numa ETA;
- Visualizar o processo de tratamento de água antes de ser engarrafada;
- Conhecer o processo de engarrafamento de água;
- Visualizar uma indústria da região;

- Valorizar os recursos existentes na ilha de S. Miguel;
- Promover o respeito pela natureza;
- Valorizar o património cultural e natural;
- Conhecer o património cultural e natural da ilha de S. Miguel;
- Incentivar as capacidades de observação, análise, síntese, crítica e avaliação de situações concretas;
- Despertar a curiosidade acerca do mundo natural à sua volta e criar um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela ciência;
- Promover a educação ambiental a nível local;
- Incentivar o gosto pelo contacto pela natureza;
- Despertar os alunos para a necessidade do cumprimento de regras elementares para a proteção das águas;
- Consciencializar os alunos para a necessidade de proteger a Natureza;
- Desenvolver espírito crítico.
- Promover a interação aluno – aluno.
- Promover a interação Professor – aluno.

### **7) Competências a desenvolver na visita:**

- **Métodos de trabalho e estudo:** (Participar em atividades e aprendizagens coletivas, de acordo com as regras estabelecidas);
- **Tratamento de informação:** (pesquisar informação em função das necessidades);
- **Comunicação:** (Utilizar a entrevista em comunicação verbal adequada ao contexto e às necessidades);
- **Relacionamento inter - pessoal e de grupo:** (Conhecer a atuar com normas, regras e critérios de atuação pertinente, de convivência, trabalho, de responsabilização e sentido ético das ações definidas pela comunidade escolar nos vários contextos, fora da sala de aula.)

### **8) Itinerário da visita de estudo:**

- 8h e 45m - Saída da escola com destino às Sete Cidades;
- 9h - Chegada à ETA das Sete Cidades;
- 10h – Saída das Sete Cidades com destino às Furnas;

12h – Almoço nas Furnas;  
13h- Chegada à Fabrica da Água Gloria Patri;  
14h e 30m – Saída das Furnas com destino à Escola;  
16h - Chegada à Escola.

#### **9) Recursos materiais:**

- Autocarro;
- Máquina fotográfica;
- Fotocópias (Guião do aluno);

#### **10) Entidades intervenientes:**

- Escola Básica 2,3 de Ginetes;
- Câmara Municipal de Ponta Delgada;
- Engenheira Celma Cordeiro (Serviços Municipalizados de Ponta Delgada);
- Biólogo Norberto Cruz (Fábrica da Água Gloria Patri).

#### **11) Avaliação do projeto:**

Elaboração de um cartaz de forma a sensibilizar a comunidade escolar da importância de tratar a água antes de a consumirmos e dar resposta a algumas questões da situação problema.

#### **12) Contactos das entidades intervenientes:**

**Telefone/ Fax da Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas:**  
**Telefone/Fax da Câmara Municipal de Ponta Delgada**  
**Telefone dos Serviços Municipalizados de Ponta Delgada:**  
**Telemóvel da Engenheira Celma Cordeiro:**  
**Telefone Escola Básica 2,3 de Ginetes:**



**SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA  
DIRECÇÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO  
ESCOLA BÁSICA INTEGRADA DE GINETES**

Exmo. Sr. Diretor da Promineral, S.A  
Dr. João Carlos Sousa

Na sequência da leccionação do conteúdo “A importância da água para os seres vivos”, a turma A do 5º ano, da Escola Básica 2,3 de Ginetes, pretende realizar uma visita de estudo à Fábrica da Água Gloria Patri, nas Furnas.

Com esta visita pretende-se que os alunos tomem conhecimento do tratamento que a água sofre antes de ser engarrafada, como também o próprio processo de engarrafamento.

Neste sentido solicita-se à vossa Excelência, autorização para realizar a referida visita de estudo.

Os dados relativos à visita encontram-se abaixo:

**Data da visita:** 15 de Maio.

**Número de alunos:** 20 alunos (Media de idades 10,2 anos).

**Número de Professores acompanhantes:** 2 Professores.

**Local de saída:** Escola Básica 2,3 de Ginetes.

**Local de destino:** Fábrica da Água Gloria Patri, nas Furnas.

**Chegada à Fábrica:** 13horas.

Contacto para eventual notificação:

Desde já agradecemos a vossa generosidade, com os mais cordiais cumprimentos.

---

Sónia Alves Frias  
(A docente de Ciências da Natureza)

Ginetes, \_\_\_ de Março de 2\_\_\_



**SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA**

**DIRECÇÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO  
ESCOLA BÁSICA INTEGRADA DE GINETES**

Exmo. Sr. Presidente do Conselho  
Executivo da Escola Básica Integrada  
José Domingues Fontes

**Assunto:** Visita de estudo à ETA das sete Cidades e à Fábrica de Água Gloria Patri nas Furnas.

Vimos por este meio solicitar autorização para realizar uma visita de estudo com a turma A do 5º ano de escolaridade, no dia 15 de Maio à ETA (Estação de tratamento de águas) das Sete Cidades e à Fábrica de Água Gloria Patri nas Furnas, no âmbito da disciplina de Ciências da Natureza.

Esta visita insere-se na sequência da leccionação do conteúdo “Importância da água para os seres vivos”.

Os dados relativos à visita encontram-se abaixo:

**Data da visita:** 15 de Maio.

**Número de alunos:** 20 alunos (Media de idades 10,2 anos).

**Número de Professores acompanhantes:** 2 Professores.

**Local de saída:** Escola Básica 2,3 de Ginetes.

**Hora de saída da Escola:** 8h e 45 minutos.

**Hora de chegada à ETA das Sete Cidades:** 9 horas.

**Saída da ETA das Sete Cidades:** 10 horas.

**Chegada às Furnas para almoço:** 12 horas.

**Hora de chegada à Fábrica da Água Gloria Patri:** 13 horas.

**Saída das Furnas com destino à escola:** 14h e 30 minutos.

**Chegada à Escola:** 16 horas.

Agradecemos antecipadamente a vossa colaboração.

Pede deferimento

---

Sónia Alves Frias

(A docente de Ciências da Natureza)



**SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA  
DIRECCÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO  
ESCOLA BÁSICA INTEGRADA DE GINETES**

Serviços Municipalizados de Água e  
Saneamento da Câmara Municipal  
de Ponta Delgada  
**Diretor Delegado Dr. Jorge Nemésio**

Na sequência da lecionação do conteúdo “A importância da água para os seres vivos”, a turma A do 5º ano, da Escola Básica 2,3 de Ginetes, pretende realizar uma visita de estudo à ETA das Sete Cidades.

Com esta visita pretende-se que os alunos visualizem e tomem consciência de como funciona uma ETA, como também, sensibilizá-los da necessidade prévia de cuidar a água antes desta ser distribuída pela rede pública.

Neste sentido solicita-se à vossa Excelência, autorização para realizar a referida visita de estudo.

Os dados relativos à visita encontram-se abaixo:

**Data da visita:** 15 de Maio.

**Número de alunos:** 20 alunos (Media de idades 10,2 anos).

**Número de Professores acompanhantes:** 2 Professores.

**Local de saída:** Escola Básica 2,3 de Ginetes.

**Hora de saída da Escola:** 8h e 45 minutos.

**Hora de chegada à ETA das Sete Cidades:** 9 horas.

**Saída da ETA das Sete Cidades:** 10 horas.

Contacto para eventual notificação: 967776839

Agradeço antecipadamente a vossa colaboração, com os mais cordiais cumprimentos

---

Sónia Alves Frias

(A docente de Ciências da Natureza)

Ginetes, \_\_\_ de Março de 2\_\_\_



**SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
DIRECÇÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO  
ESCOLA BÁSICA INTEGRADA DE GINETES**

Ex<sup>mo</sup>. Presidente da Câmara Municipal  
de Ponta Delgada Dra. Berta Cabral

**OFICIO**

Na sequência da lecionação do conteúdo “A importância da água para os seres vivos”, a turma A do 5º ano, da Escola Básica 2,3 de Ginetes, pretende realizar uma visita de estudo à ETA das Sete Cidades.

Neste sentido solicita-se à Câmara Municipal de Ponta Delgada, a cedência do autocarro da Câmara para transportar os alunos.

Os dados relativos à visita encontram-se abaixo:

**Data da visita:** 15 de Maio.

**Número de alunos:** 20 alunos (Media de idades 10,2 anos).

**Número de Professores acompanhantes:** 2 Professores.

**Local de saída:** Escola Básica 2,3 de Ginetes.

**Hora de saída da Escola:** 8h e 45 minutos.

**Hora de chegada à ETA das Sete Cidades:** 9 horas.

**Saída das Furnas com destino à Escola:** 14h e 30 minutos.

**Chegada à Escola:** 16 horas.

Desde já agradeço a vossa generosidade, com os mais cordiais cumprimentos.

---

Sónia Alves Frias

(A Professora de Ciências da Natureza)

## Escola Básica 2,3 de Ginetes

Ano letivo \_\_\_\_/\_\_\_\_

Informação da visita de estudo aos Encarregados de Educação

**Local a visitar:** ETA das Sete Cidades e Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas.

**Data:** 15 de Maio

**Meio de transporte:** Autocarro da Câmara Municipal de Ponta Delgada.

### Itinerário:

8h e 45m - Saída da escola com destino às Sete Cidades.

9h - Chegada à ETA das Sete Cidades;

10h – Saída das Sete Cidades com destino às Furnas;

12h – Almoço nas Furnas;

13h- Chegada à Fábrica da Água Gloria Patri;

14h e 30m – Saída das Furnas com destino à Escola;

16h - Chegada à Escola.

### Material necessário:

- Ter presente o guião da visita de estudo;
- Levar caneta para retirar apontamentos;
- Levar roupa e calçado confortável;
- Levar almoço e lanche.

Ginetes, \_\_ de Maio de 2006

A Professora de Ciências da Natureza

---

-----

Eu, \_\_\_\_\_, Encarregado de Educação do  
aluno \_\_\_\_\_ nº \_\_ da turma \_\_,

Autorizo o meu educando a participar na visita de estudo realizada no dia\_\_ de \_\_\_\_\_.

Não autorizo o meu educando a participar na visita de estudo realizada no dia\_\_ de \_\_\_\_\_.

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Encarregado/a de Educação

---



## Escola Básica 2,3 de Ginetes

### Guião da Visita de estudo à ETA das Sete Cidades e à Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas.

No Dia 15 de Maio vou com a Professora de Ciências da Natureza e História visitar a ETA das Sete Cidades e à Fábrica da Água Gloria Patri nas Furnas.

Nas aulas de Ciências da Natureza, e na situação problema analisada na aula tenho falado ultimamente na água e na sua importância.

Vou ter que estar com atenção na visita de estudo, porque depois vou dar resposta a algumas questões da situação problema e fazer um cartaz sobre a visita de estudo.



Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

### Objetivos da minha visita de estudo:

- Mobilizar saberes culturais, científicos, tecnológicos para compreender a realidade e abordar situações e problemas do quotidiano;
- Conhecer o património protegido da ilha;
- Consciencializar os alunos para a necessidade de tratar a água previamente antes desta ser consumida;
- Sensibilizar os alunos para a importância de uma ETA;
- Conhecer os processos de tratamento de água realizados numa ETA;
- Visualizar o processo engarrafamento da água;
- Tomar conhecimento do tipo de análises realizadas às águas engarrafadas;
- Visualizar uma indústria da região;
- Valorizar os recursos existentes na ilha de S. Miguel;
- Valorizar o património cultural e natural;
- Conhecer o património cultural e natural da ilha de S. Miguel;
- Incentivar as capacidades de observação, análise, síntese, crítica e avaliação de situações concretas;
- Despertar a curiosidade acerca do mundo natural à sua volta e criar um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela ciência;
- Promover a educação ambiental a nível local;
- Visualizar que tecnologias dispomos para tratar a água doce;
- Despertar os alunos para a necessidade do cumprimento de regras elementares para a proteção das águas;
- Consciencializar os alunos para a necessidade de proteger a Natureza;
- Desenvolver espírito crítico.
- Promover a interação aluno – aluno e Professor – aluno.



### **Normas que tenho de cumprir na minha visita de estudo:**

- Respeitar as ordens dadas pelas professoras e não me afastar do grupo sem pedir autorização;
- Ter um bom comportamento, ser educado;
- Ser responsável.



### **Material necessário:**

- Ter presente o guião da visita de estudo;
- Levar caneta para retirar apontamentos;
- Levar roupa e calçado confortável;
- Levar almoço e lanche.



### **Itinerário:**

**8h e 45m** - Saída da Escola com destino às Sete Cidades.

**9h** - Chegada à ETA das Sete Cidades;

**10h** – Saída das Sete Cidades com destino às Furnas;

**12h** – Almoço nas Furnas;

**13h**- Chegada à Fábrica da Água Gloria Patri;

**14h e 30m** – Saída das Furnas com destino à Escola;

**16h** - Chegada à Escola.

### **ATENÇÃO:**

Após a saída da Escola deves ser um cientista atento e observar com respeito a natureza. Se tiveres dúvidas pede ajuda às tuas Professoras.

Tenta encontrar resposta na tua visita de estudo para as seguintes questões:

(Questões para serem respondidas na ETA das Sete Cidades)

#### **1- O que é uma ETA?**

---

---

---

#### **2- Quais os processos que estão envolvidos numa ETA?**

---

---

---

---

#### **3- O que é uma ETAR?**

---

---

---

---





## **Apêndice 3**

**(Atividade com materiais manipuláveis)**



5º Ano de  
Escolaridade

ESCOLA BÁSICA 2,3 DE GINETES  
Área Curricular Disciplinar: Matemática



### Ficha de trabalho

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Turma: \_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_

Aluno: \_\_\_\_\_

#### Área de rectângulos e quadrados

1. Efectua as medidas dos objectos abaixo mencionados de modo a completares a tabela.1 e a retirares as devidas conclusões.

Objecto	Comprimento (cm)	Largura (cm)	Área (cm <sup>2</sup> )
Folha de papel A4			590 cm <sup>2</sup>
Caixa de CD			168 cm <sup>2</sup>
Boletim de Totoloto			176 cm <sup>2</sup>
Tangram em cartão		5 cm	25 cm <sup>2</sup>
Cartão de cartolina	8 cm		64 cm <sup>2</sup>

Tabela 1

2. Que conclusão podes tirar em relação à coluna da área, com a coluna do comprimento e da largura?

---

---

---



## **Apêndice 4**

**(Atividade de investigação com materiais  
manipuláveis)**



5º Ano de Escolaridade	ESCOLA <b>Área Curricular Disciplinar: Matemática</b>	
------------------------	--	---

**Actividade de investigação**

Data: __/__/__	Turma: ____	Nº: ____
Aluno: _____		

1. Utiliza o geoplano abaixo exposto, para representares as figuras necessárias para tirares as conclusões.

a.) Será que rectângulos com a mesma área terão sempre o mesmo perímetro?

---



---

b.) Será que rectângulos com o mesmo perímetro terão sempre a mesma área?

---



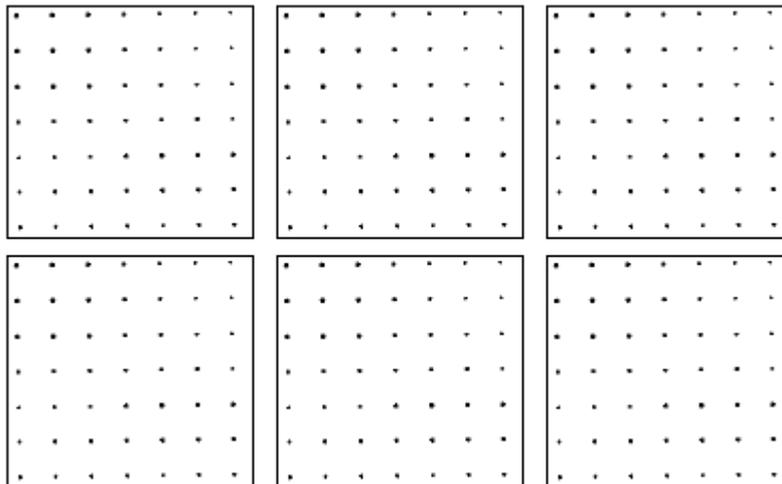
---

c) Haverá algum quadrado em que a medida da área e a medida do perímetro possam ser iguais?

---



---





## **Apêndice 5**

**(Fichas usada no Apoio Pedagógico Personalizado,  
para trabalhar dificuldades específicas de  
Matemática)**







## **Apêndice 6**

**(Fichas diferenciadas, usadas na mesma aulas para dar os meios de transportes, a uma turma UNECA)**





**Área Curricular Disciplinar:** Estudo do Meio      **Turma:** Uneca B      **Data:** \_\_/\_\_/2012  
**Tema:** Meios de transporte

Aluno/a: \_\_\_\_\_

## Situação Problema

O João vive na Madalena do Pico, tem 6 anos é filho único e está prestes a ter um irmão. A sua mãe anda atarefada para preparar tudo para a viagem para o Faial, uma vez que, no dia 9 de Março (sexta feira), por volta das 11 horas terá de dar entrada no Hospital da Horta.

Mas algo intriga o João e este pergunta:

- Mãe, porque é que tens que te deslocar para o Faial?

A mãe respondeu-lhe:

- Apesar de existir um Centro de Saúde na Madalena, este não possui serviço de maternidade. Para além dessa situação, existem muitas outras situações em que necessitamos de nos deslocar para outras ilhas.

1. Ajuda o João a descobrir outras situações em que os habitantes do Pico necessitam de se deslocar a outras ilhas, nomeadamente ao Faial.

---

---

---

2. Que meios de transporte pode usar a mãe do João para ir para o Faial?

---

---

---

3. Dos meios de transporte mencionados na questão anteriormente qual te parece ser mais económico? (consulta o tarifário em anexo)

---

---

4. Imagina que a mãe do João decide ir de barco. Qual é a hora que achas mais adequada para apanhar o barco, sabendo que este leva aproximadamente 30 minutos nesta viagem?

---

---

---

5. O João foi com o pai levar a mãe ao Hospital. Quanto gastaram nas viagens do Pico para o Faial?

---

---

---

6. Os avôs maternos do João são de S. Jorge e já possuem alguma idade. Quando o irmão do João nascer, os pais fazem questão de ir passar um domingo, com eles.

6.1) Considerando que vão de barco, indica o horário de ida para S. Jorge e de regresso para o Pico de forma a passarem o maior número de horas possíveis em S. Jorge.

---

---

6.2) Qual o valor que irão gastar nas viagens de barco incluindo ida e volta?

BOM TRABALHO

**HORÁRIO DE INVERNO (WINTER SCHEDULE)**  
Válido até (Valid to): 25 Março 2012 (March, 25th 2012)

**LINHA AZUL - HORTA - MADALENA - HORTA**

Barco: "Monocasco" (Boat "Monohull")

**HORTA - MADALENA**

Segunda a Sábado (Monday to Saturday)

07:30	10:15	13:15	15:15	17:15
-------	-------	-------	-------	-------

Domingo e Feriados (Sunday and Holidays)

08:15	10:15	14:15	17:15
-------	-------	-------	-------

**MADALENA - HORTA**

Segunda a Sábado (Monday to Saturday)

08:15	11:00	14:00	16:00	18:00
-------	-------	-------	-------	-------

Domingo e Feriados (Sunday and Holidays)

09:00	11:00	15:00	18:00
-------	-------	-------	-------

Tempo de viagem: 30 min (Cross time: 30 min)

**LINHA VERDE - HORTA (HOR) - S. ROQUE (SRQ) - VELAS (VEL)**

Barco: "Catamaran" (Boat "Catamaran")

Partida (Departure) - Chegada (Arrival)

Todos os dias (Every day)

HOR - SRQ 07:20 - 08:15	SRQ - VEL 08:20 - 08:55	VEL - SRQ 09:10 - 09:45	SRQ - HOR 09:50 - 10:45
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Segunda, Terça, Quarta, Quinta e Sábado  
(Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Saturday)

HOR - SRQ 17:00 - 17:55	SRQ - VEL 18:00 - 18:35	VEL - SRQ 18:50 - 19:25	SRQ - HOR 19:30 - 20:25
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Sexta e Domingo (Friday and Sunday)

HOR - SRQ 18:15 - 19:10	SRQ - VEL 19:15 - 19:50	VEL - SRQ 20:05 - 20:40	SRQ - HOR 20:45 - 21:40
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

As condições meteorológicas e avarias técnicas, poderão impedir a realização da viagem ou o normal

**TARIFÁRIO DE PASSAGEIROS**

De / Para	Horta	Madalena	São Roque	Velas
Horta		3,40 €	12,10 €	15,10 €
Madalena	3,40 €			
São Roque	12,10 €			10,10 €
Velas	15,10 €		10,10 €	

Tarifas Especiais:

- Bebés (0 - 3 anos) - Grátis
- Crianças (4 - 14 anos) - 50% desconto
- Terceira Idade (65+ anos) - 30% desconto **a)**
- Pacote familiar - 10% desconto **a) b) c)**
- Tarifa Social Mensal ou Semanal - 15% desconto **d)**
- Grupos Culturais e Desportivos - 10% desconto **b) e)**
- Agências de Viagens - 5% desconto **f)**

Notas:

- a) É obrigatória a apresentação de C. Cidadão / Passaporte do passageiro para emissão de bilhete;
- b) Residentes nos Açores;
- c) Casal + 3 filhos. O desconto incide somente sobre os bilhetes de adulto;
- d) Carece da emissão de um cartão pessoal e intransmissível. Semanal: 7 dias (de segunda a domingo; 2 bilhetes/dia); Mensal: 22 dias (de segunda a sexta; 2 bilhetes/dia);
- e) Grupos com mais de 10 passageiros. Carece da prévia apresentação de prova de condição;
- f) Nacionais.

Observações:

- Os preços acima indicados são de ida;
- Os descontos não são acumuláveis;
- Na última meia hora antes da partida do barco só são vendidos bilhetes para a respectiva viagem.

De Pico Island para Horta Sexta-feira, 9 de Março de 2012

Passageiros: 1

Tarifa / Cabine: Residentes

## Selecione a sua tarifa

As diferenças de preço num mesmo tipo de tarifa podem ter ocorrido devido a conexões ou disponibilidades de voos. As tarifas são especificadas por passageiro Adulto e incluem todas as taxas.

Tipo de tarifa	Descrição da Tarifa	Menor preço
<b>Flex</b>	Económica Flexível para Residentes	 54,39 €

## Selecione os seus voos:

As opções de voo podem tornar-se disponíveis assim que um valor maior ou outro tipo de tarifa for seleccionado.

	Partida: Pico Island - Horta Sexta-feira, 9 de Março de 2012
	<b>10:25</b> Pico Island ( <a href="#">PIX</a> ) SATA Air Acores (SP621) <b>12:05</b> Horta ( <a href="#">HOR</a> ) SATA Air Acores (SP632) 1:40 1 escala(s)  <a href="#">pormenores do voo</a>

Preço por passageiro, incluindo taxas

**54,39 €**

Área Curricular Disciplinar: Estudo do Meio Turma: Uneca B Data: \_\_/\_\_/2012

Tema: Meios de transporte

Aluno/a: \_\_\_\_\_

### Situação Problema

O João vive na Madalena do Pico, tem 6 anos é filho único e está prestes a ter um irmão. A sua mãe anda atarefada para preparar tudo para a viagem para o Faial, uma vez que, no dia 9 de Março (sexta feira), por volta das 11 horas terá de dar entrada no Hospital da Horta.

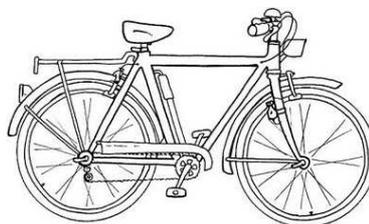
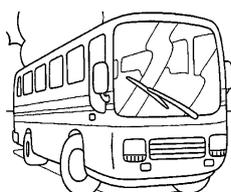
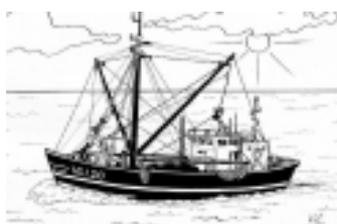
Mas algo intriga o João e este pergunta:

- Mãe, porque é que tens que te deslocar para o Faial?

A mãe respondeu-lhe:

- Apesar de existir um Centro de Saúde na Madalena, este não possui serviço de maternidade. Para além dessa situação, existem muitas outras situações em que necessitamos de nos deslocar para outras ilhas.

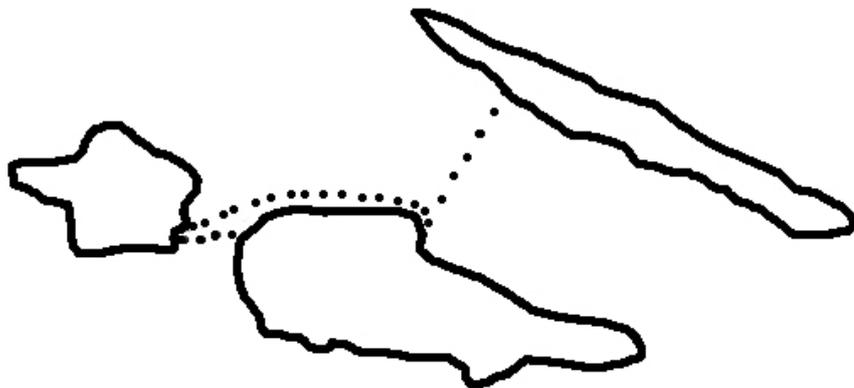
1- Pinta os meios de transporte que a mãe do João pode usar para ir ao Faial.



2. Na figura acima faz um círculo no transporte mais económico que podemos usar para ir ao Faial.

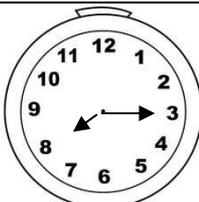
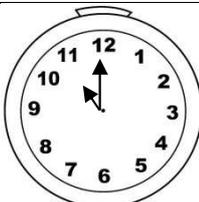
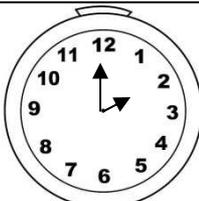
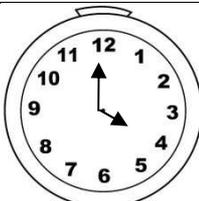
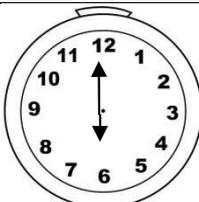
3. Pinta as ilhas do triângulo:

- De azul, o Faial
- De cinzento o Pico
- De castanho S. Jorge



3.1. Ainda no mapa acima, sublinha de azul o percurso efetuado pelo cruzeiro entre Madalena e Horta e de verde o percurso entre São Roque do Pico e Velas.

4. Faz a correspondência entre a hora que a mãe do João tem que estar no hospital (11h) e a hora mais adequada para apanhar o barco sabendo que a viagem leva aproximadamente 30 minutos.

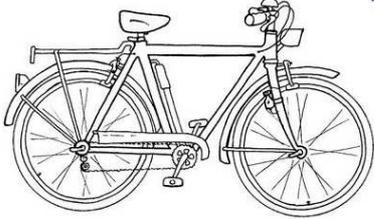
Hora de entrada no Hospital	Horário do barco Madalena - Horta
	
	
	
	
	

5. Liga corretamente os transportes ao respetivos nomes:



•

• comboio



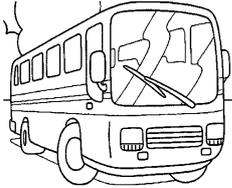
•

• avião



•

• camião



•

• bicicleta



•

• carro



•

• autocarro



•

• barco

**BOM TRABALHO**



## **Apêndice 7**

**(Autorização dos Encarregados de Educação para  
realizarem estágio)**





**Estágios dos alunos (Projeto de Integração/Inclusão da turma UNECA II)**

Exmo.(a). Sr.(a) Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_, da Turma UNECA II, venho por este meio informá-lo que foram criados estágios dentro da Escola, de modo a promover atividades de índole vocacional ou pré-profissional que promovam a transição e inclusão dos alunos na vida ativa em comunidade, sendo estes um dos objetivos das Unidades de Apoio à Transição para a Vida Ativa (Portaria n° 76/2009 de 23 de Setembro, artigo 43°, ponto 4, alínea e).

Os estágios serão realizados no bar, na cantina, na biblioteca e na manutenção, consoante as preferências/aptidões manifestadas por cada aluno, e terão início no mês de Outubro.

Deste modo o seu educando realizará estágio no/a \_\_\_\_\_ nos dias: \_\_\_\_\_ das \_\_\_\_ às \_\_\_\_ e na \_\_\_\_\_ das \_\_\_\_ às \_\_\_\_ caso autorize o mesmo a realizá-lo.

Com os melhores cumprimentos

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

A Diretora de Turma

\_\_\_\_\_  
(Sónia Frias)

-----  
(Assinar, cortar e devolver a parte inferior ao Diretor de Turma)

(nome) \_\_\_\_\_, Encarregado(a) de Educação do(a)  
aluno(a) \_\_\_\_\_, n° \_\_\_\_\_, da turma UNECAII, declara que tomou conhecimento dos estágios.

- Autorizo o meu educando a frequentar os estágios.  
 Não autorizo o meu educando a frequentar os estágios.

O Encarregado de Educação

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)



## **Apêndice 8**

**(Folha de registo usada no local de estágio)**





Ano letivo 2011/2012

UNECA II TVA (Transição para a Vida Ativa) – Estágio

Aluno: \_\_\_\_\_ Responsável no local de estágio: \_\_\_\_\_

Mês: \_\_\_\_\_

Dia	Hora	Assiduidade*	Pontualidade*	Empenho *	Cumprimento de regras *	Observações

\*(Preencha a grelha com um S (sim) e N (não), consoante a situação vivenciada pelo aluno.

A diretora de turma: Sónia Frias



## **Apêndice 9**

**(Crachá de identificação no local de estágio)**





## FORMAÇÃO



Foto

**Nome do aluno**

**Turma: UNECA II (TVA)**



# **Anexo 1**

**(Exemplo de uma Planificação anual)**



# Planificação Anual

## Área Curricular Disciplinar: Ciências da Natureza

Competências Gerais	Competências essenciais	Tema / Conteúdos	Atividades /estratégias de ensino aprendizagem	Material /Recursos	Avaliação	Articulações	Calendarização
G1	-Conhecer a diversidade de ambientes e de seres vivos existentes na biosfera;	<b>Onde existe vida?</b> <b>Diversidade dos Seres Vivos e suas relações com o meio</b> <u>Diversidade nos animais</u>	-Exploração de imagens de acetatos e de pequenos textos para os alunos identificarem a grande variedade de animais e plantas existentes na Terra; -Exploração de PowerPoint; -Realização de fichas de trabalho; -Realização de tarefas propostas no caderno de actividades; -Elaboração de mapas conceptuais; -Análise, discussão e debate dos temas/ conteúdos com base nas imagens do manual adoptado e de acetatos; -Pesquisas no manual escolar; -Realização de actividades de investigação; - Interpretação de textos relacionados com os conteúdos; -Realização de trabalho de grupo; -Realização de trabalho experimental; Observação directa; -Visionamento de um vídeo educativo; -Análise de esquemas; -Elaboração de trabalhos escritos resultantes de pesquisas.	- Manual; -Caderno de actividades; -Acetatos; -Fichas de trabalho; - Mapas conceptuais; - Penas; -Material de laboratório; - Velas; - Membros posteriores de frango ou coelho; - Esponja do mar; - Peixe; -Rã; - Concha de amêijoia; - Computador; - Internet.	-Observação directa mediante uma grelha com os seguintes parâmetros: - Participação, -Cooperação, - Comportamento - Responsabilidade; -Caderno diário e material; - Trabalhos de casa; -Fichas de avaliação;  - Questões orais;  -Trabalho de pesquisa realizados pelos alunos.	<b>Matemática</b>  (Formas dos animais)  <b>Estudo Acompanhado</b>  (Realização de pesquisas nos computadores)	<b>1º Período</b>
G2	-Compreender as relações entre as características dos organismos e os ambientes onde eles vivem;						
G3	-Relacionar os regimes alimentares dos animais com a variedade de comportamentos que apresentam;	-Variedades de formas e revestimentos do corpo; - Locomoção;					
G5	-Relacionar os regimes alimentares dos animais com a variedade de comportamentos que apresentam;	-Locomoção, no solo no ar e na água; -Alimentação; -Variedades de regimes alimentares;					
G6	-Conhecer a diversidade de comportamentos dos animais relacionados com a reprodução;	-Comportamento dos animais quando procuram e captam alimento;					
G8	-Identificar mudanças de comportamento dos animais resultante de alterações do meio.	-Reprodução; -Comportamento dos animais na época da reprodução;					
G9		-Animais vivíparos, ovíparos e ovovivíparos. -Metamorfoses na rã e nos insectos. - Variação dos factores do meio, sua influência no comportamento dos animais					

Competências Gerais	Competências essenciais	Tema / Conteúdos	Actividades /estratégias de ensino aprendizagem	Material /Recursos	Avaliação	Articulações	Calendarização
G1 G2 G3 G5 G6 G7 G8 G9 G15	<p>-Relacionar a variedade morfológica das plantas com a diversidade de ambientes;</p> <p>- Revelar uma atitude responsável face á protecção dos seres vivos;</p> <p>-Compreender que existe uma unidade na constituição dos seres vivos;</p>	<p><u>Diversidade nas Plantas</u></p> <p>- Morfologia das plantas com e sem flor;</p> <p>- Influência dos factores do meio nas plantas.</p>	<p>- Exploração de imagens de acetatos e de pequenos textos;</p> <p>-Pesquisas no manual escolar;</p> <p>- Exploração de PowerPoint;</p> <p>- Debate sobre a agricultura biológica;</p> <p>- Debate sobre as plantas medicinais dos Açores;</p> <p>- Utilização de um “V” de Gowin, no trabalho experimental investigativo;</p>	<p>-Plantas com flor;</p> <p>-Exemplos raízes apumada, fasciculada e tuberculosa;</p> <p>- Tubérculo;</p> <p>-Bolbo;</p> <p>-Rizoma;</p> <p>Folhas;</p> <p>-Flores;</p> <p>-Fetos;</p> <p>- Lupa</p> <p>-Manual;</p> <p>-Caderno de actividades;</p> <p>-Acetatos;</p> <p>- Chaves dicotómicas;</p> <p>-Fichas de trabalho;</p>	<p>-Observação directa mediante uma grelha com os seguintes parâmetros:</p> <p>- Participação,</p> <p>-Cooperação,</p> <p>- Comportamento</p> <p>- Responsabilidade;</p> <p>-Caderno diário e material;</p> <p>- Trabalhos de casa;</p> <p>-Fichas de avaliação;</p> <p>- Questões orais;</p> <p>-Trabalho de pesquisa realizados pelos alunos;</p> <p>-Trabalho experimental;</p> <p>- Elaboração de um herbário;</p> <p>- Trabalho sobre as plantas medicinais dos Açores.</p>	<p><b>Estudo Acompanhado</b></p> <p>(Pesquisas na Internet sobre a agricultura biológica e sobre as plantas medicinais dos Açores)</p>	<p><b>2º Período</b></p>

Competências Gerais	Competências essenciais	Tema / Conteúdos	Actividades /estratégias de ensino aprendizagem	Material /Recursos	Avaliação	Articulações	Calendarização
G1	- Compreender a importância da classificação biológica como modo de organizar e sistematizar a diversidade de seres vivos;	<b>Unidade na diversidade dos seres vivos</b>	- Consulta de textos de natureza histórica relacionados com a célula e o microscópio.	-Microscópio;	Observação directa mediante uma grelha com os seguintes parâmetros:	<b>Estudo Acompanhado</b>	<b>3º Período</b>
G2	- Reconhecer a necessidade do uso de critérios de classificação.	- A Célula-unidade na constituição dos seres vivos.	- Discussão sobre a importância e uso do microscópio;	- Cebola;	- Participação,	(Realização de pesquisas nos computadores)	
G3		-Morfologia e dimensões celulares;	-Debate sobre o (Cancro), uma doença celular.;	- Infusões;	- Cooperação,		
G5	-Compreender que os materiais terrestres são suporte de vida;	-Constituintes da célula: membrana, citoplasma e núcleo;	-Actividades experimentais (observação do epitélio lingual e da película da cebola).	-Lâminas;	- Comportamento		
G6	-Compreender os efeitos que as actividades humanas provocam na água, na atmosfera e no solo;	-Seres unicelulares e pluricelulares.	- Confrontar o conhecimento da Ciência com o senso comum através da compreensão do papel das leveduras em alimentos ingeridos no quotidiano como o pão;	-Lamelas;	- Responsabilidade;		
G7	-Compreender a necessidade de preservar os materiais terrestres;	-Classificação dos seres vivos.	- Reconhecer as bactérias como seres benéficos( Antibióticos) e prejudiciais ( <i>Helicobacter pilory</i> ),	- Fermento	-Caderno diário e material;	<b>Área de projecto</b>	
G8	-Identificar experimentalmente propriedades da água e do ar;	-Importância da classificação;	- Exploração de imagens de acetatos e de pequenos textos;	- Manual escolar;	- Questões orais;	(Trabalhos sobre Eutrofização das lagoas)	
G9	- Compreender que a alteração das rochas contribui para a formação do solo;	-Como classificar os seres vivos.	-Pesquisas no manual escolar e em outras fontes de informação;	- Fichas de trabalho;	- Trabalhos de casa;		
G15	-Relacionar as propriedades do solo de uma dada região com a natureza dos seus constituintes;	<b>Materiais terrestres suportes de vida</b>	- Exploração de PowerPoint;	- Computadores;	-Fichas de avaliação;		
	-Reconhecer que a utilização de alguns materiais é consequência do avanço tecnológico.	<u>Importância da água para os seres vivos</u>	- Leitura e interpretação de gráficos relativos à percentagem de água nos alimentos de uma refeição;	- Cartolinas.	-Trabalhos de pesquisa realizados pelos alunos;		
		-A água, importante componente dos seres	- Realização de ficha de trabalho sobre as propriedades do ar;		-Trabalho experimental;		
			- Preenchimento de mapas conceptuais		-Trabalho escrito resultante da exploração da webquest;		

		<p>vivos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuição de água na natureza;</li> <li>- A água importante componente dos seres vivos;</li> <li>-A água como solvente;</li> <li>-Diversidade de materiais dissolvidos na água;</li> <li>- A qualidade da água;</li> <li>- Água potável;</li> <li>-Água imprópria para consumo;</li> <li>- Tratamentos de água-referência a alguns tratamentos;</li> <li>- Distribuição de água na natureza;</li> <li>-A água e as actividades humanas;</li> <li><u>Importância do ar para os seres vivos</u></li> <li>-Constituintes do ar e suas propriedades;</li> <li>-Importância dos gases atmosféricos;</li> <li>-Factores que alteram a qualidade do ar;</li> <li><u>As Rochas, o solo e os seres vivos</u></li> <li>- Rochas frequentes na região;</li> <li>- Rochas, minerais e actividades humanas;</li> <li>- Alterações das rochas pelos agentes atmosféricos e biológicos;</li> <li>-Tipos de solos e suas propriedades.</li> </ul>	<p>sobre o ar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretação/ discussão de várias actividades práticas relacionadas com os constituintes do ar;</li> <li>- Realização de trabalhos de grupo sobre: “ A importância dos constituintes do ar para os seres vivos”;</li> <li>- Exploração de algumas rochas e minerais;</li> <li>- Classificar rochas segundo chaves dicotómicas;</li> <li>- Preparação e realização de uma actividade de campo para recolha de amostra de horizonte de solo – actividade experimental;</li> <li>- Actividades do manual escolar.</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--	--

## **Anexo 2**

**(Ficha de trabalho usada com adultos)**



**Curso de Alfabetização e Atualização de Competências de Literacia**  
Matemática para a vida



Tema: Escalas

Nome do formando: \_\_\_\_\_

***Exercícios de aplicação de conhecimentos:***

1. Diz o significado de:

1.1) Um mapa está desenhado à escala 1: 200.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.2) Um inseto está desenhado à escala 4:1.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. A distância entre Ponta Delgada e as Sete Cidades é de 30Km. A distância num mapa é de 6cm.

Qual é a escala desse mapa?

3. Num mapa de S. Miguel a distância entre a Perkursos e S. Roque é de 4cm. Na realidade, essa distância é de 2,5Km.

Qual é a escala desse mapa?

4. No desenho de uma estátua, rasgou-se o canto do papel onde estava marcada a escala. Sabe-se que a verdadeira estátua tem de altura 3,5 m e, utilizando uma régua, verificou-se que no desenho está representada com uma altura de 20 cm.

4.1) Qual foi então a escala usada no desenho?

5. As dimensões de um terreno foram medidas num mapa e os valores obtidos foram de 250 mm de comprimento por 175 mm de largura. Sabendo-se que a escala do desenho é de 1:2 000, qual é a área do terreno em  $m^2$  ?

6. Sabendo que a escala de um mapa é de 1: 7 500 00, a que distância ficam duas cidades se no mapa distam 7,2 cm uma da outra?

7. O comprimento real de uma parede é de 9m. Na planta de uma casa esse comprimento está representado por um segmento de reta com 1cm.

7.1) Indica a escala a que foi desenhada essa planta.

7.2) Qual será a área do quintal dessa casa se na planta tiver 1,5cm de largura e 2,5 cm de comprimento?

8. Na planta de um apartamento está marcada a escala 1:90.

O terraço nele representado mede 5 x 3cm . Quais são as suas dimensões reais?

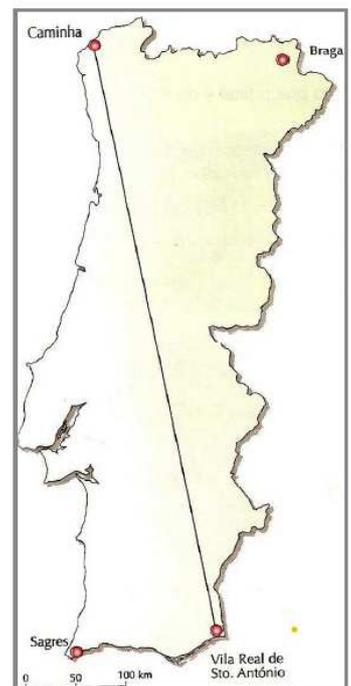
9. Calcular o comprimento no desenho de uma rua com 30 m de comprimento nas escalas abaixo.

ESCALA	COMPRIMENTO
1:100	
1:200	
1:250	
1:500	
1:1000	

10. Usando o mapa de Portugal (figura ao lado) mediu-se com uma régua a distância entre Sagres e Vila Real de Santo António e verificou-se que era 2,5 cm.

10.1.) Usando a escala que está no mapa, qual a distância real entre as duas localidades?

?



**DESAFIO?** Um objeto desenhado em tamanho real a que escala se encontra?

**Anexo 3**  
**(Curriculum Vitae)**





## Curriculum vitae

### Informação pessoal

Apelido - Nome	<b>Frias, Sónia Catarina Costa Alves</b>
Morada	Praça da Autonomia Constitucional, nº 3, 5º Esq. 9500-787 S. José Ponta Delgada
Telefone (s)	296295592 / 967776839
Fax	296295592
Correio electrónico	sfrias@gmail.com
Nacionalidade	Portuguesa
Data de nascimento	01/04/1982
Sexo	Feminino
Estado Civil	Casada

### Formação Académica

▪ Mestrado em **Ensino de Biologia/Geologia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário**, ministrado pela Universidade de Trás os Montes e Alto Douro concluído a 6 de maio de 2015 com menção de Excelente (18 valores).

▪ Mestrado em **Ciências da Educação: Educação Especial Domínio Cognitivo e Motor**, ministrado pela Universidade Fernando Pessoa e concluído a 23 de dezembro de 2013 com menção de Excelente (18 valores). A tese defendida intitulava-se: *Perspetivas dos Encarregados de Educação de alunos com Necessidades Educativas Especiais, sobre a Inclusão e a Escola, no percurso escolar dos seus educandos* a qual teve como nota de defesa de tese 19 valores.

▪ Pós - Graduação em **Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor**, ministrada pela Universidade Fernando Pessoa e concluída a 18 de Janeiro de 2011, com média final de 16 valores.

▪ Licenciatura em **Biologia e Geologia** ministrada pela Universidade dos Açores e concluída a 26 de Junho de 2006, com média final e profissional de 15 valores.

▪ Participação na formação "**Avaliação e intervenção em crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais – Aplicabilidade em Contextos Educativos**" de 10 a 13 de novembro de 2015 na Escola EBI Roberto Ivens. (Aguarda certificado de participação)

### Formação Contínua

▪ Participação na Ação de Formação "**Educação Inclusiva - Uma Reflexão Participada**", promovida pelo Sindicato dos Professores da Região Açores, que decorreu nos dias 12 e 13 de junho, considerada formação continua creditada correspondente a 0,6 créditos, para efeitos previstos no nº 1 do artigo 31º do Estatuto da Carreira Docente, com a menção de Excelente (9,8 valores).

## Formação Científica

- Participação no **Encontro sobre Ensino e Aprendizagem Virtual**, que decorreu nos dias 13 e 14 de setembro de 2012 na Universidade dos Açores, considerada formação contínua creditada correspondente a 0,6 créditos.
- Participação na Ação de formação "**Natureza, Homem, Valor: Fundamentos e Problemas Atuais**" que decorreu na Universidade dos Açores de 18 a 24 de fevereiro, com a duração de 25 horas (1 crédito), obtendo a classificação de 5, numa escala de 1 a 5 valores.
- Participação na Mesa Redonda "**Reflexão e partilha de estratégias utilizadas na intervenção ao nível das perturbações da linguagem verbal**", no dia 15 de abril de 2015, na EB2,3/S das Lajes do Pico, dinamizada pela terapeuta da fala da USIP, Dr.<sup>a</sup> Joana Rodrigues.
- Participação no Encontro "**Educação Inclusiva**" promovido pelo SPRA, no dia 14 de junho de 2014 em Ponta Delgada.
- Participação nas **II Jornadas de Intervenção Precoce na Infância intituladas "Imagine uma história, nova para a sua vida. Acredite nela"**, realizadas nos dias 19 e 20 de março de 2014, na Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada.
- Participação no "**Workshops de Língua Gestual Portuguesa**" (30 horas) de abril a junho de 2013.
- Participação no seminário "**TIC para a Deficiência**" realizado no dia 26 de março de 2011, no auditório da Escola das Laranjeiras.
- Participou na Palestra "**Poluição Atmosférica e Saúde: efeitos e desafios**", proferida pelo Professor Doutor Carlos Borrego, da Universidade de Aveiro, que decorreu na Universidade dos Açores, a 14 de janeiro de 2011.
- Participação no seminário "**Ferramentas e recursos com símbolos, texto e voz**", organizado em parceria com a Escola Básica e Integrada da Lagoa, no dia 13 de setembro de 2010, com a duração de 2 horas, proferida pela Dr.<sup>a</sup> Patrícia Correia.
- Participação na Sessão de Formação do Programa "**Media Smart**" organizada na Escola Roberto Ivens no dia 30 de junho de 2010.
- Participação nas "**Sessões de Acompanhamento no âmbito do Programa de Matemática para o Ensino Básico**" que decorrerem no ano letivo 2009/2010 na Escola Básica Integrada de Arrifes, num total de 9 horas.
- Participação na Conferência Internacional "**Reflexão sobre Mundiividências da Açorianidade**" realizada no Anfiteatro C, da Universidade dos Açores no dia 19 de novembro de 2009.
- Participação nos Workshops: **Perturbações do Desenvolvimento** "Resolução de problemas e leitura e escrita" organizado pelo núcleo de Educação Especial, da Escola Básica Integrada de Capelas realizados nos dias 17 de Março e 23 de abril de 2009 na Escola Básica Integrada de Capelas.
- Participação na formação interna da Escola Básica integrada de Capelas "**Utilização de quadros interativos na sala de aula**" no dia 3 de março de 2009.
- Participação no Colóquio de Didáticas sobre o tema: "**No Caminho das Didáticas: Saberes, Experiências e Inovação**" o qual teve lugar nos dias 20 e 21 de março de 2009, na Universidade dos Açores.
- Participação na Conferência sobre a "**Indisciplina na Escola**" promovida pela Escola Básica Integrada de Arrifes, proferida pela Dra. Ana Isabel Martins e pelo mestre Daniel Rijo, no dia 5 de julho de 2008.
- Participação no III Colóquio de Educação sobre o tema: "**Educação e Comunicação Social: Caminhos de Cidadania**" realizado no dia 28 de março de 2008 na Universidade dos Açores.
- Participação no Workshop "**Gestão Integrada de ratos-de-campo com vista à solução de conflitos ecológicos e sócio económicos**", que decorreu no dia 30 de janeiro de 2007 em Ponta Delgada, promovido pela Direção Regional de Desenvolvimento Agrário.

## Formação Científica

- Participação no III Colóquio de Filosofia da Educação “**A Educação como Projeto: Desafios de Cidadania**” que decorreu Universidade dos Açores, no dia 4 de maio de 2007.
- Participação no **Seminário da Leptospirose nos Açores**, realizado em Ponta Delgada, nos dias 24 e 25 de novembro de 2006, no âmbito do Projeto “ Epidemiologia e Controlo da Leptospirose nos Açores”.
- Frequentou o Curso de **Bioinformática**, com carga horária de 24 horas, ministrado pelo Departamento de Matemática da Universidade dos Açores, de 4 a 7 de julho de 2006.
- Participação no Simpósio Nacional “**Políticas Públicas e Conhecimento Profissional: A Educação e a Enfermagem em Reestruturação**”, organizado pela Universidade dos Açores, nos dias 18 e 19 de maio de 2006.
- Participação no Ciclo de Encontros e Debates sobre “**Ética e Deontologia Profissional**”, realizado no dia 18 de fevereiro de 2005, na Universidade dos Açores.
- Participação no Workshop “**Iniciação à Pesquisa Genealógica**” realizado na Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada, de 31 de janeiro a 4 de fevereiro de 2005, com uma duração de 7h30m.
- Participação no IV Seminário Ibero-americano de “**Biocidas de Origem Natural**” realizado no âmbito da 4ª reunião de Coordenação do Projeto CYTED IV 1.3, que decorreu em Ponta Delgada de 14 a 18 de julho de 2004.
- Participação no “**Seminário Europeu sobre Toxicodependências**” realizado na Universidade dos Açores, nos dias 28 e 29 de maio de 2004.
- Participação no Seminário “**Toxicodependências: Compreender para Intervir**” da responsabilidade científica do Dr. Luís Patrício, realizado no dia 7 de fevereiro de 2004, na Universidade dos Açores.
- Participação no Encontro “**A Pessoa portadora de Deficiência: Educação, Emprego e Segurança Social**” integrado nas Atividades de Comemoração do Ano Europeu das Pessoas com Deficiência, realizado no dia 6 de dezembro de 2003, na Universidade dos Açores.
- Participação no Seminário “**Conciliação da Vida Familiar/ Vida Profissional**”, realizado no dia 19 de setembro, na Universidade dos Açores.
- Participação no Seminário “**Crescer e (De)Crescer na Adolescência**” da responsabilidade científica do Professor Doutor Carlos Amaral Dias, no dia 2 de maio de 2003, na Universidade dos Açores.
- Participação no Encontro Internacional “**Desenvolvimento e Aprendizagem: Na Transição do Ensino Secundário para o Superior**” nos dias 22 e 23 de março de 2003 na Universidade dos Açores.

## Formação Técnico Profissional

- No ano letivo 2015/2016 leciona na Escola Secundária das Laranjeiras no grupo 700, sendo Diretora de Turma de uma Turma UNECA- TVA Programa Despiste e Orientação Vocacional e presta Apoio Pedagógico Personalizado a alunos do Regime Educativo Especial do 7º e 8º ano.
- No ano letivo 2014/2015 (outubro 2014 a agosto 2015) lecionou na Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico, no grupo 700, Apoio Pedagógico Personalizado a alunos do Regime Educativo Especial.
- No ano letivo 2014/2015 (setembro 2014 a outubro de 2014) lecionou na Escola Básica Integrada dos Biscoitos, na ilha Terceira, no grupo 700, Apoio Pedagógico Personalizado a alunos do Regime Educativo Especial bem como as disciplinas de Português, Matemática, Ciências e Cidadania e Empregabilidade a alunos de uma turma de Unidade Especializada com Currículo Adaptado (UNECA).
- No ano letivo 2013/2014 (fevereiro 2014 a agosto 2014), lecionou na Escola Básica Integrada Roberto Ivens, as disciplinas de Matemática, Ciências da Natureza, Português, História e

Interação com o Meio, a uma turma de alunos do Núcleo de Educação Especial que possuíam um Currículo Específico Individual).

- No ano letivo 2013/2014 (setembro 2013 a janeiro 2014), lecionou na Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo (Matemática, Ciências da Natureza e Cidadania ao 6º ano e Matemática a uma turma de Projeto Curricular Adaptado).
- No ano letivo 2012/2013, prestou na escola EBI Canto da Maia (grupo 700- Educação Especial), Apoio Pedagógico Personalizado aos alunos do 5º ano de escolaridade e realizou avaliações especializadas junto com o serviço de Psicologia e Orientação, de alunos sinalizados para integrarem no Núcleo de Educação Especial.
- No ano letivo 2011/2012, lecionou na Escola Secundária Cardeal Costa Nunes (Madalena – Pico), como professora contratada (grupo 700 Educação Especial), as disciplinas de Matemática, Estudo do Meio, Português, Formação Pessoal e Social e Transição para a Vida Activa, à Turma de Unidade Especializada com Currículo Adaptado (UNECA – TVA) que estava a concluir as competências básicas do 1º ciclo. Além disso, foi diretora de turma, propôs e coordenou o Projeto Integração/Inclusão da Uneca II, e realizou avaliações especializadas junto com o Serviço de Psicologia e Orientação, de alunos sinalizados para integrarem no Núcleo de Educação Especial.
- No ano letivo 2010/2011, lecionou na Escola Secundária das Laranjeiras, como professora contratada do grupo de recrutamento 230 (Matemática e Ciências da Natureza), as disciplinas de Matemática e Meio Físico e Social às turmas Oportunidade II.
- No ano letivo 2009/2010, lecionou na Escola Básica Integrada de Arrifes como professora contratada do grupo de recrutamento 230 (Matemática e Ciências da Natureza), as disciplinas de Matemática para a Vida nos Cursos de Actualização de Competências de Literacia de Adultos na (Perkursos - Kairos) e Matemática para a Vida e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), nos cursos FREE no Estabelecimento Prisional de Ponta Delgada.
- No ano letivo 2008/2009, lecionou na Escola Básica Integrada de Ginetes, como professora contratada do grupo de recrutamento 230 (Matemática e Ciências da Natureza) as disciplinas Matemática, Ciências da Natureza, Estudo Acompanhado e Apoio Educativo de Matemática.
- No ano letivo 2007/2008, lecionou na Escola Básica Integrada de Arrifes, como professora contratada do grupo de recrutamento 230 (Matemática e Ciências da Natureza) as disciplinas de Ciências da Natureza, Estudo Acompanhado e Apoio Educativo de Matemática.
- Realizou estágio no grupo 230 (Matemática e Ciências da Natureza), na Escola Básica 2,3 de Ginetes no ano letivo 2005/2006, onde lecionou as disciplinas de Matemática, Ciências da Natureza e Estudo Acompanhado, obtendo como média de estágio 17 valores.
- No âmbito do Programa “ Estagiar L” financiado pela Direção Regional do Trabalho Qualificação Profissional, realizou um estágio de 6 meses (outubro-2006 a março-2007), na Direção de Serviços de Agricultura e Pecuária, inserido no Projeto “Proteção Integrada de Horticultura Protegida”, realizando trabalho de campo e laboratorial.
- De 1 de Abril de 2007 até 31 de agosto de 2007, trabalhou no Laboratório Regional de Sanidade Vegetal, na Direção de Serviços de Agricultura e Pecuária, afeta aos projetos de Proteção Integrada em Horticultura Protegida, realizando trabalho de campo e laboratorial e dando apoio na área de Entomologia, nomeadamente na produção dos insetos auxiliares: *Encarsia formosa* e *Macrolophus caliginosus*.

## Formação Técnico Profissional

## Aptidões e competências pessoais

Língua materna

Outra(s) língua(s)

Auto-avaliação

Nível europeu (\*)

Inglês

Francês

## Português

Compreender		Falar		Escrever
Compreensão oral	Leitura	Interacção oral	Produção oral	
Bom	Bom	Bom	Bom	Bom
Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom

**Aptidões e competências sociais**

▪ Interação com os outros em contextos formais ou informais, com capacidade de diálogo e discussão de ideias. Interesse por debates e por defender os pontos de vista de forma saudável. Competências verbais adequadas a diferentes situações sociais. Capacidade de adaptação a novos contextos diferenciados, sejam eles de natureza pessoal ou profissional, respondendo de forma satisfatória ou positiva às exigências que são colocadas. Espírito de equipa; flexibilidade e adaptação à mudança. Sentido de responsabilidade, versatilidade, dinamismo e iniciativa, facilidade no relacionamento interpessoal.

**Aptidões e competências de organização**

▪ Boa capacidade de coordenação, a nível profissional. Boa relação em equipas de trabalho, procurando solucionar problemas através do diálogo. Participação ativa na planificação e organização de atividades. Capacidade de liderança e sentido de organização.

**Aptidões e competências técnicas**

▪ Incentivar a procura de soluções a partir de problemas socioeducativos identificados; promover atitudes de partilha de experiências, troca de conhecimentos e informações, nomeadamente através de trabalhos em grupo e da produção coletiva de documentos.

**Carta de condução**

▪ Carta de condução categoria A nº: A-68510 8

Ponta Delgada, 25 de julho de 2016

---

*Sónia Catarina Costa Alves Frias*