

A utilização de tecnologia e estratégias de diferenciação pedagógica para promover aprendizagens na Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Relatório de Estágio

Gui Silva Correia

Mestrado em
**Educação Pré-Escolar e Ensino
do 1.º Ciclo do Ensino Básico**



A utilização de tecnologia e estratégias de diferenciação pedagógica para promover aprendizagens na Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Relatório de Estágio

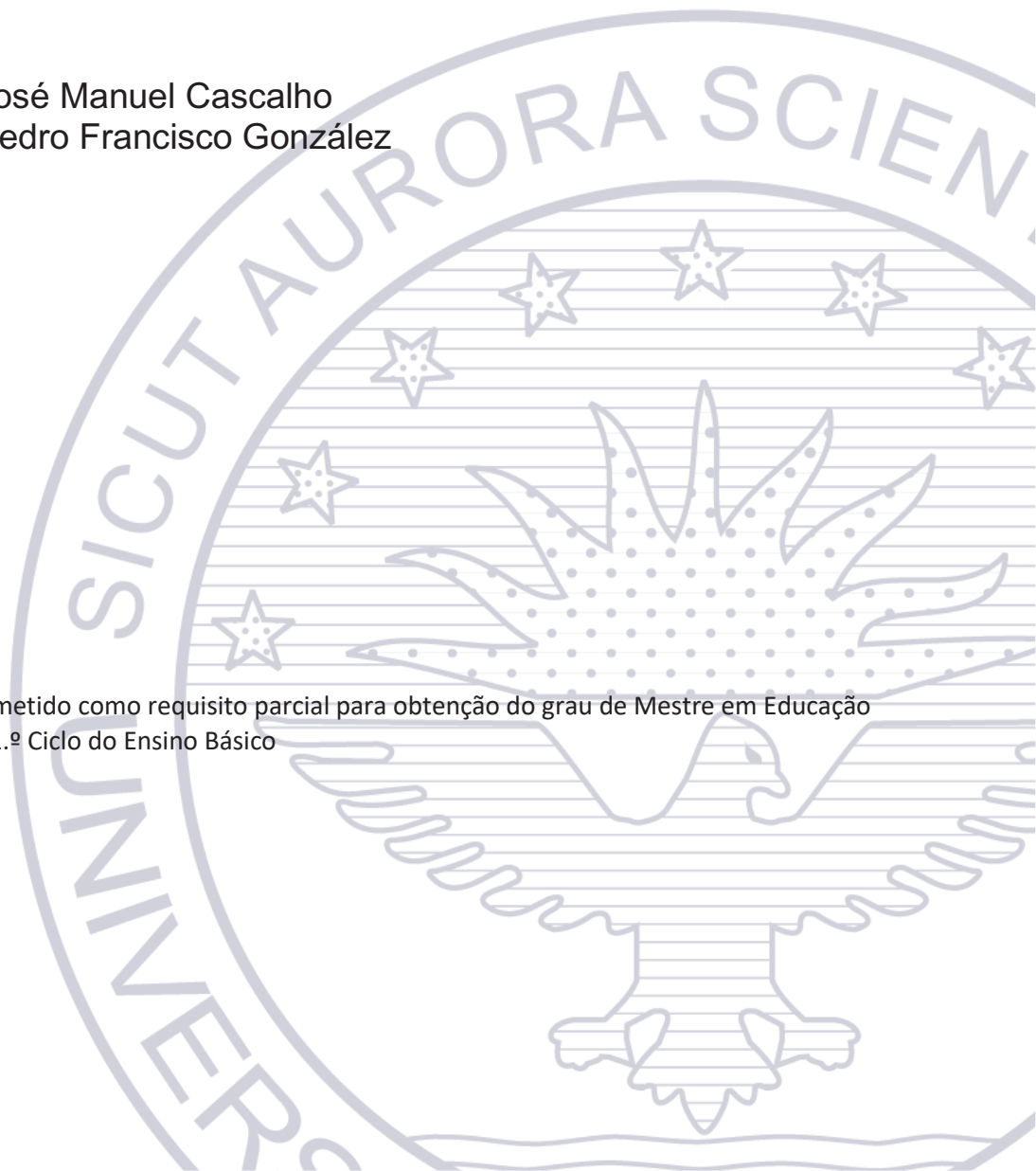
Gui Silva Correia

Orientadores

Professor Doutor José Manuel Cascalho

Professor Doutor Pedro Francisco González

Relatório de Estágio submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico



Agradecimentos

Durante a elaboração deste trabalho foi preciosa a participação de muitas pessoas e de algumas instituições. Cada qual marcou a sua presença e contribuiu para a realização do mesmo.

Gostaríamos, em primeiro lugar, de manifestar o nosso apreço à família, a todos de uma forma geral, mas em particular aos entes mais próximos por serem igualmente os que mais sofreram com as ausências, que apesar de se verem privados da nossa presença, do nosso auxílio e por vezes do nosso carinho, sempre nos apoiaram, em tudo o que puderam, dando-nos sempre uma palavra de ânimo e coragem, quando a força e a motivação já se esgotava.

Em segundo lugar, gostaríamos de realçar o valor e o significado da amizade; o círculo de amigos que nos rodeia torna-se ainda mais forte, quando a necessidade assim o exige. A todos os amigos, que nunca recusaram o seu apoio, principalmente reforço moral, queremos aqui expressar a nossa gratidão e os nossos sinceros agradecimentos.

Existem duas pessoas a quem sentimos que temos que agradecer de forma especial, pois desde o início, marcaram-nos muito pela sua forma de estar e de agir, inspirando-nos confiança, paz, alguma astúcia e serenidade. A disponibilidade, atenção e dedicação destas pessoas foram determinantes para a realização deste relatório de estágio. Por isso, o nosso especial agradecimento aos Professores Pedro González e José Cascalho na qualidade de orientadores. Muito obrigado pelas palavras sábias e conselhos estimulantes na hora certa.

Há ainda duas pessoas que não poderíamos deixar de mencionar e por quem temos uma grande estima; referimo-nos à educadora cooperante e à professora cooperante a quem temos de agradecer com muito carinho, pela sua prestimosa colaboração na fase de estágio, assim como pela forma generosa e amiga com que sempre nos trataram.

A todos os professores e colegas do curso que nos acompanharam neste percurso, uma palavra de agradecimento, pois a troca de ideias e esclarecimentos de dúvidas foram tidas em consideração e estima.

Enfim, a todas as pessoas que direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho fosse uma realidade o nosso muito obrigado!

Resumo

Este trabalho sintetiza o resultado reflexivo do percurso que efetuámos em contexto de estágio, na Educação Pré-escolar e no Ensino do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, focando-nos na temática “A utilização de tecnologia e estratégias de diferenciação pedagógica para promover aprendizagens na EPE e no Ensino do 1º CEB”.

Escolhemos este tema porque o trabalho com grupos heterogéneos e estratégias variadas são preocupação pessoal na prática pedagógica, aliado ao facto de estarmos inseridos numa sociedade digital; querermos saber mais sobre o assunto; constatarmos as frustrações de alguns alunos, ao longo do estágio, sentindo que na escola não existia uma aprendizagem estimulante e acreditarmos que se as tarefas escolares forem ao encontro das necessidades dos alunos poderão potenciar o aprender.

Tendo em conta a natureza do trabalho, a investigação qualitativa foi a abordagem mais adequada. A problemática do presente trabalho tinha como objetivos: “1) Recolher informação acerca da relação da educação tecnológica e da diferenciação pedagógica nas aprendizagens” e “2) Averiguar sobre a influência da diferenciação pedagógica e o uso da educação tecnológica na prática pedagógica e as aprendizagens das crianças”.

Após a prática pedagógica, verificámos que o trabalho em grupo permite maior envolvimento dos discentes na construção da sua aprendizagem. Para além disso, conferimos que o Trabalho Autónomo permite aos discentes compreenderem e superarem algumas dificuldades de aprendizagem. Permitiu-nos verificar que a utilização do computador pelos discentes, na Educação Pré-escolar não foi eficaz, já surtindo efeito no 1º Ciclo. Por fim, constatámos que a utilização de recursos tecnológicos, pelos estagiários, em ambos os níveis de ensino, proporcionou um ensino cativante pela descoberta.

Em suma, o uso de alguns recursos tecnológicos na educação, aliado a estratégias de diferenciação pedagógica, poderá possibilitar ao docente atuar como orientador do aprender e permitir aos alunos transformar, de forma ativa, a informação em conhecimento.

Palavras-chave: Prática Pedagógica; Educação Pré-escolar; Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico; Diferenciação Pedagógica; Educação Tecnológica; Trabalho Autónomo; Projetos.

Abstract

This work resumes our reflexive work as probationers in Pre School Education and in Elementary Education. Our focus theme was “The use of technology and pedagogical differentiation to promote learning in Pre School Education and Elementary Education”.

Since we live in a digital society, we chose this theme because the work with heterogeneous groups /classes and varied strategies in teaching practice are a personal concern; to know more about the theme; during probation, we realized some students’ frustrations feeling there wasn’t in school a stimulating learning and our belief, if school tasks are based on the students’ needs, they might potentiate the learning process.

According to the nature of our work, the investigation on quality was the most appropriate approach. The work’s theme had the following objectives: “1) Gather information about the relation between technological education and pedagogical differentiation in learning” and “2) To find out the influence of pedagogical differentiation and the use of technological education in teaching practice and in the students’ apprenticeships.”

After our teaching process, we have learned that group work allows the students a greater involvement in structuring their learning process. Besides that, we have confirmed that self-ruling work allows the students understand and overcome some of their own difficulties. It also allowed us realize that the computer’s use is more effective in Elementary Education than in Pre School Education. By the end, we realized that when we used technological resources in education, on both teaching levels, it caused a more attractive discovery teaching.

Altogether, the use of some technological resources in education either the use of pedagogical differentiated strategies, it might help the teacher be a director of studies in the learning process and actively enable the students to turn out information into knowledge.

Key-words: Pedagogical Practice; Pre School Education; Elementary School; Pedagogical Differentiation; Technological Education; Self-ruling Work; Project

Índice

Introdução	1
Capítulo I - Diferenciação Pedagógica VS Tecnologia e sua relação	4
1. Diferenciação Pedagógica	4
1.1. Conceito de Diferenciação Pedagógica	4
1.2. Diferenciação Pedagógica. Porquê?	8
1.3. Diferenciação Pedagógica – o papel do profissional de educação	12
1.4. Movimento da Escola Moderna (MEM)	16
2. Educação Tecnológica	20
2.1. Conceito de Educação Tecnológica	20
2.2. Integração da tecnologia na escola e sua evolução	22
2.3. Educação Tecnológica na atualidade	26
3. Relação: Diferenciação Pedagógica/Educação Tecnológica	35
Capítulo II - Procedimentos metodológicos	42
1. Caracterização dos contextos de intervenção	42
1.1. Educação Pré-escolar	42
1.1.1. Escola	42
1.1.2. Sala de aula	43
1.1.3. O Grupo	45
1.2. 1º Ciclo do Ensino Básico	47
1.2.1. Escola	47
1.2.2. Sala de aula	49
1.2.3. A Turma	50
2. Organização metodológica de intervenção	51
Capítulo III – Estágio Pedagógico	54

1. Prática educativa na Educação Pré-escolar	55
1.1. Rotinas Estruturantes.....	57
1.2. Núcleo estruturante do trabalho de aprendizagem	60
1.3. Projetos.....	64
1.4. Trabalho Autônomo	67
2. Prática educativa no 1º Ciclo do Ensino Básico	70
2.1. Momentos Simultâneos	71
2.2. Projetos.....	74
2.3. Trabalho Autônomo	84
2.4. Para Além da Nossa Sala.....	89
Conclusões	91
Referências Bibliográficas	96
ANEXOS.....	103

Índice de Figuras

Figura 1: Esquema da Sala de Aula	49
Figura 2: Jornal de Parede.....	66
Figura 3: Livro do Grupo	67
Figura 4: Plano Individual de Trabalho (PIT).....	86
Figura 5: PIT preenchido	88

Índice de Anexos

Anexo I – Queijo Fresco	
Anexo II - Pão	
Anexo III - Categorização dos livros	
Anexo IV - Folha de registo	
Anexo V - Cartão de leitor	
Anexo VI - Faturas	
Anexo VII - Listagem e precários dos livros	
Anexo VIII - Livro dos comentários	
Anexo IX - Inquérito	
Anexo X - Jornal da Turma	

Lista de Siglas

1º CEB - Primeiro Ciclo do Ensino Básico

DRE - Direção Regional da Educação

EPE - Educação Pré-escolar

MEM - Movimento da Escola Moderna

MINERVA - Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização,
Atualização

MOOCs - Massive Online Open Courses

NEE - Necessidades Educativas Especiais

NTIC - Novas tecnologias da informação e comunicação

PIT - Plano Individual de Trabalho

REDA - Recursos Educativos Digitais Abertos

SREC - Secretaria Regional da Educação e Cultura

STI - Sistema Tutorial Inteligente

T.O.P.A. - Traz O Teu Próprio Aparelho

TICs - Tecnologias da informação e comunicação

UE – União Europeia

BOYD – Bring Your Own Device

MTA – Momento de Trabalho Autónomo

EBI – Escola Básica Integrada

PEE – Projeto Educativo de Escola

Introdução

O presente relatório de estágio insere-se no âmbito das unidades curriculares de Estágio Pedagógico I e II, do Mestrado em Educação Pré-Escolar (EPE) e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB), da responsabilidade da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Departamento de Educação, da Universidade dos Açores.

Este trabalho surge como um exercício de reflexão acerca da prática pedagógica, desenvolvida no decorrer dos estágios na EPE e no 1º CEB, no ano letivo 2015/2016, focando-nos, sempre que possível, na temática “A utilização de tecnologia e estratégias de diferenciação pedagógica para promover aprendizagens na EPE e no Ensino do 1º CEB”, uma vez que o trabalho com grupos heterogéneos e estratégias variadas são uma preocupação pessoal na prática pedagógica, aliado ao facto de estarmos inseridos numa sociedade em que “*As crianças nascem em uma cultura em que se clica...*”. (Perrenoud, 2000, p. 125) Perante o desenvolvimento e afirmação da tecnologia na nossa sociedade “*A escola não pode ignorar o que se passa no mundo*” (Perrenoud, 2000, p. 125), não pode viver alheia à evolução da sociedade. Cada vez mais dependemos da tecnologia para realizar tarefas que garantem a nossa sobrevivência, ter conhecimentos mais abrangentes e procurar melhores condições de vida. A tecnologia avançou rapidamente e alterou a forma de viver, estar e aprender.

Esta preocupação, aliada ao interesse em sabermos mais sobre o assunto, foi-se intensificando ao longo da prática pedagógica, pelo facto de sentirmos como nossas as frustrações de alguns alunos que sentiam que na escola não existia uma aprendizagem verdadeiramente motivadora e, acreditarmos que se as tarefas escolares forem ao encontro das capacidades dos alunos, estas poderão promover a aprendizagem. Para corroborar esta insatisfação, questionamo-nos sobre a forma de minimizar esta problemática, tentando procurar respostas individuais, em contexto de grupo/turma. Mas, apesar de pensarmos ser possível, era grande a angústia de pôr em prática algumas estratégias. Como dar respostas individuais? Por um lado, sabemos que cada vez mais temos que lidar com mais do que um ano de escolaridade e níveis na mesma turma, para além das diferenças naturais e especificidades de cada criança/aluno. Por outro lado, temos consciência que os programas curriculares do 1º CEB apresentam conteúdos com um certo grau de complexidade, mas fomos convictos que alguns deles se poderiam traduzir, numa aprendizagem facilitada, se fossem aplicadas estratégias de trabalho diferenciado, acrescidas do apoio de algum recurso

tecnológico. Tendo em conta que se perspectiva num futuro trabalharmos cada vez mais com a heterogeneidade de alunos, torna-se inerente ao processo de ensino/aprendizagem a adoção de uma pedagogia diferenciada, impondo-se esta crucial para todos, para alunos com dificuldades, para alunos que se encontram em níveis mais avançados, ou que têm mais facilidade na resolução das tarefas, sendo por vezes “subaproveitados” porque nas salas de aula, regra geral, a educação está uniformizada.

Sabemos que existem os objetivos de final de ciclo e as metas curriculares que são finalidades a atingir por todos os alunos, no entanto, o percurso traçado para as atingir, não terá de ser igual para todos. Assim, dada a existência de objetivos idênticos a alcançar por todos os alunos, mas tendo em atenção que cada aluno é um ser individual, com características próprias que o tornam diferente do colega, podemos apelar à pedagogia diferenciada de forma a ajudar e combater um ensino formatado e igual para todos.

Neste sentido, alguns dos objetivos do período de estágio centraram-se na tentativa de implementação de atividades que promovessem a diferenciação pedagógica, aliadas ao uso de alguns recursos tecnológicos que respondessem à individualidade das/dos crianças/alunos. Iremos refletir sobre o crucial papel da diferenciação pedagógica e uso da tecnologia na aprendizagem na sala de aula e como a adoção de estratégias diferenciadas, poderão ajudar a desenvolver competências de acordo com as necessidades de cada um.

Ao longo da realização deste trabalho, sentimos alguma dificuldade por este ser de natureza diferente dos que já tínhamos realizado. Inicialmente, tivemos necessidade de investigar muito, sentindo que nada produzíamos; contudo, ao longo do tempo “as peças do puzzle” foram-se ajustando resultando no presente trabalho que compõe-se dos seguintes capítulos: Para além da Introdução, Referências Bibliográficas e Anexos, no Capítulo I é elaborada uma base teórica que fundamenta a nossa prática; no Capítulo II é descrita a Metodologia utilizada; no Capítulo III abordamos o trabalho empírico realizado com os alunos, onde se apresentam, descrevem, analisam e refletem algumas atividades selecionadas que foram desenvolvidas no âmbito dos dois níveis de ensino; procurámos que as atividades fossem dinâmicas e diversificadas, abordando todas as áreas de forma articulada e integrada. Concordamos então com as palavras de Mesquita ao mencionar que “a diversificação de estratégias é entendida como elemento de motivação para a aprendizagem das crianças, o que pressupõe deslocar as metodologias de ensino de ‘um processo mecânico’ para um processo ativo, procurando ‘que os alunos (...) tenham aprendizagens significativas’” (2011 citado por

Ferreira, 2013, p. 1). Por fim, este trabalho apresenta as Conclusões onde são realçados os aspetos mais significativos de toda a ação que foi desenvolvida.

Capítulo I - Diferenciação Pedagógica VS Tecnologia e sua relação

Neste capítulo pretendemos evidenciar a importância da diferenciação pedagógica assim como o uso de alguma tecnologia no desenvolvimento da criança/aluno, em contexto de sala de aula, destacando-se estudos de alguns autores acerca das respectivas temáticas.

Primeiramente, iremos começar por expor e refletir acerca de algumas perspectivas do conceito de diferenciação pedagógica que fomos encontrando ao longo das nossas pesquisas; seguidamente, iremos expor algumas perspectivas do conceito de tecnologia, procedendo sempre que possível a uma reflexão. Posteriormente iremos traçar um paralelismo entre os dois conceitos referidos.

A necessidade deste estudo prende-se com o facto de considerarmos, que nos grupos da EPE, as orientações curriculares, assim como o currículo nas turmas do 1º CEB, serem o mesmo para todos (crianças/alunos) excetuando alguns discentes que, por serem abrangidas pelo Regime Educativo Especial, possam beneficiar de um Currículo Específico Individual.

1. Diferenciação Pedagógica

1.1. Conceito de Diferenciação Pedagógica

De acordo com as novas exigências e reflexões que se tem vindo a fazer na escola, surge uma nova abordagem na atividade do docente: a diferenciação pedagógica, que se impõe como uma necessidade prioritária nas salas de aula, uma vez que estas se tornaram num espaço de enorme diversidade. Passando os olhos pelas salas de aula de hoje, verificamos que existe uma pluralidade e multiplicidade de alunos com diferentes características; por um lado encontramos discentes com perfis e ritmos de aprendizagem muito próprios; por outro encontramos discentes com valores, culturas, raças e nacionalidades diferentes. Todos inseridos numa turma onde apenas existe um docente para atender a tão diversas solicitações, docente que muitas vezes ainda “está preso num sistema concebido para tratar todos os seus alunos [...] como se fossem basicamente iguais” (Tomlinson & Allan, 2002, p. 12), facto este potenciador de uma possível aprendizagem desmotivante e condenada ao insucesso escolar.

Assim sendo, e dada a heterogeneidade de discentes nas escolas da atual sociedade deverá entender-se como prioritário, necessário e urgente proceder-se a uma reflexão conjunta de toda a comunidade educativa, com vista à preparação de estratégias pedagógicas significativas. Neste sentido, um dos desafios que se coloca atualmente à comunidade

educativa, consiste na capacidade de conseguir que os alunos consigam ter sucesso. Um sucesso que deverá ser conseguido, independentemente das diferenças dos alunos, sejam elas de ordem socioeconómica, cultural ou familiar, ou digam respeito a características da personalidade, aos interesses, às capacidades ou à existência de algum tipo de défice. Assim, as diferentes sensibilidades, os problemas sociais, os problemas de comportamento, os défices (quer seja de atenção ou outro) e os diferentes interesses coexistem dentro da mesma turma e só uma pedagogia diferenciada poderá enquadrar uma resposta a todos e a cada um (Cadima, 2006). Uma pedagogia que vise estimular a criação de ambientes de trabalho capazes de suscitar o crescimento máximo do aluno e do grupo.

De forma empírica, como primeira abordagem, podemos referir que o conceito de diferenciação pode-se aplicar à educação parental, o que funciona na orientação ao educar um filho nem sempre funciona quando se educa outro filho (Tomlinson & Allan, 2002).

Nas nossas pesquisas, encontrámos o conceito de diferenciação pedagógica em trabalhos de muitos autores. Alguns põem o enfoque mais na vertente da diferenciação pedagógica como um processo, considerando-a como o processo de seleção e implementação de estratégias de ensino-aprendizagem, outros colocam o enfoque mais na vertente da intervenção ao nível das aprendizagens individuais.

Na perspetiva de Perrenoud (1995), diferenciação pedagógica passa pela seleção de métodos de ensino adequados às estratégias de aprendizagem de cada aluno. Trata-se pois da adequação das estratégias de ensino encontradas pelo professor para se aproximar das estratégias de aprendizagem de cada aluno.

De acordo com o que Simson (1989, citado por Niza, 2000) refere num documento publicado pelo Gabinete Escocês para a Educação:

Diferenciação é a identificação e a resposta a um leque diverso de capacidades de uma turma, de forma a que os alunos, numa determinada aula não necessitem de estudar as mesmas coisas ao mesmo ritmo e sempre da mesma forma (p. 43).

Segundo De Corte (1990, citado por Pereira, 2015) diferenciação compreende “o conjunto de medidas didáticas que visam adaptar o processo de ensino aprendizagem às diferenças importantes inter e intra-individuais dos alunos, a fim de permitir a cada aluno atingir o seu máximo na realização dos objetivos” (p. 48). Desta forma, a diferenciação pedagógica impõe-se como uma resposta orientada pelo princípio do direito de todos à

aprendizagem, essencial para dar resposta à heterogeneidade do público que frequenta a escola. Assim, e de acordo com Formosinho e Machado (2009), a escola confronta-se com a necessidade de se reorganizar para vencer o desafio de acolher todas as crianças e jovens no seu percurso escolar, assegurando a diferenciação pedagógica.

Nesta perspetiva, a diferenciação pedagógica deverá passar pela diversificação das propostas de atividades na sala de aula, por adaptações programáticas e pelo trabalho em grupos distintos de alunos, de acordo com critérios definidos pela escola. Nos tempos destinados a trabalho diferenciado poderá implementar-se modalidades de apoio educativo como reforço, apoio pedagógico acrescido, tutorias, estudo orientado, estudo acompanhado, trabalho autónomo e acima de tudo trabalho de projeto.

Contudo é importante a ressalva que nos faz Perrenoud (1995), ao referir que a diferenciação pedagógica não é uma prescrição, mas uma realidade incontestável em cada sala de aula, com cada professor, realçando que não podem existir dois alunos que sejam tratados exatamente da mesma maneira.

De acordo com Perrenoud (1995) a diferenciação pedagógica organiza-se a partir de um ou vários elementos característicos das heterogeneidades dos alunos:

- “as diferenças cognitivas no nível de aquisição das competências esperadas e na riqueza dos seus processos mentais, estados de desenvolvimento operatório, imagens mentais, modos de pensar, estratégias de aprendizagem;” (citado por Gomes, 2013, p. 99)
- “as diferenças socioculturais: valores, crenças, histórias familiares, códigos de linguagem, tipos de socialização, riquezas e especificidades culturais;” (idem)
- “as diferenças psicológicas: motivações, vontades, atenção, criatividade, curiosidade, energia, prazer, equilíbrio, ritmos.” (citado por Gomes, 2013, p. 100)

Na visão de Perrenoud (1998) não há professor que não seja sensível ao insucesso escolar, que não tenha defendido um ensino individualizado e abordagens diferenciadas. De acordo com o referido autor, ensinar a mesma coisa, ao mesmo tempo, pelos mesmos métodos, para muitos alunos diferentes uns dos outros é um absurdo. Há que ajustar o ensino às características individuais, pelo respeito pelos alunos e por uma exigência de igualdade.

Assim podemos, tal como Perrenoud (1997, citado por Gomes,2013), afirmar que

diferenciar é romper com a pedagogia magistral - a mesma lição e os mesmos exercícios para todos ao mesmo tempo - mas é sobretudo uma maneira de pôr em funcionamento uma organização de trabalho que integre dispositivos didáticos, de forma a colocar cada aluno perante a situação mais favorável (p. 22). (p. 100)

Ou seja, tal como refere em (Perrenoud, 2001), “é organizar as interações e as atividades” (p. 26-27) de forma a possibilitar aos alunos um constante contacto com situações de aprendizagem que lhes sejam eficazes. Contudo é importante realçar o que Niza (2000) apoiado em Bouysse (1994), nos transmite, referindo que

A diferenciação dos percursos de aprendizagem não pressupõe que cada aluno os faça sempre de maneira individualizada, antes pelo contrário [...] é útil alternarem os momentos em colectivo [...] com os momentos de trabalho individual, de trabalho de grupo ou de apoio directo do professor. (p.43)

Assim, se transformarmos as estratégias de diferenciação numa pedagogia, a diferenciada, na conceção de alguns pedagogos franceses, trata-se de responder de maneira integrada à diversidade das/dos crianças/alunos que têm direito a uma educação escolar bem-sucedida. Tal como afirma Zabalza “começa a ser configurado um mapa de direitos da infância cada vez mais preciso e comprometedor.” (1998, p. 19) Acrescentando que a “ Convenção Internacional sobre os Direitos da Infância (1989) reuniu 54 artigos nos quais são descritos os diferentes compromissos que a sociedade atual deveria assumir em relação à infância.” (Zabalza, 1998, p. 19-20)

O grande desafio será uma questão de mudança de mentalidade e atitude. Passar do ênfase dado apenas ao ato de ensinar, para passar a preocupar-se mais com o modo como se faz o aprender. “O sucesso da educação depende da adaptação do ensino às diferenças individuais dos aprendentes” (Gaspar, 1999, citado por Gomes, 2013, p. 100). Então, “Diferenciar é fazer com que cada aprendiz vivencie, tão frequentemente quanto possível, situações fecundas de aprendizagem (Perrenoud, 1995, 1997)” (Gomes, 2013, p. 100). Pressupõe “lutar para que as desigualdades diante da escola se atenuem e, simultaneamente, para que o nível de ensino se eleve” (Perrenoud, 2000a, citado por Gomes, 2013, p. 100).

Na perspectiva de Przesmycki (citado por Gomes, 2013, p. 100-101) poder-se-á definir a diferenciação pedagógica como

uma pedagogia individualizada que reconhece o aluno como uma pessoa com as suas próprias representações; uma pedagogia variada que propõe um conjunto de medidas que se opõe ao mito de uniformidade [...] pela abertura do máximo de portas de acesso ao máximo de alunos (1991, p.10).

Hoje é consensual que todos os alunos são diferentes, ou seja, que têm relações diferentes com o saber, interesses diversos, estratégias e ritmos próprios de aprendizagem. Embora a ilusão das turmas homogêneas comece finalmente a desvanecer-se no discurso dos docentes, a verdade é que, muitas vezes, na prática, continua a tentar-se uniformizar os/as grupos/turmas; isto acontece ao tentar constituir-se turmas por níveis idênticos de aprendizagem nas escolas, e/ou dentro da própria turma fazer divisões em subgrupos, supostamente homogêneos de modo a facilitar o trabalho do docente.

Numa atualidade, marcada por essas profundas desigualdades, onde a diferença existe em abundância, a escola tem de cumprir com o seu papel. Para isso há que questionar todos os que aí trabalham, para, em nome da eficácia, não se prejudicar o verdadeiro aprender. Há que assumir uma educação inclusiva, uma escola diferenciada de todos e para todos. É uma necessidade dos nossos dias e da sociedade atual.

1.2. Diferenciação Pedagógica. Porquê?

Para percebermos o que é a diferenciação pedagógica, é necessário compreender o que ela comporta e qual a sua funcionalidade; torná-la num processo integral nas salas de aulas, de forma a produzir efeitos benéficos nos alunos que dela precisam e transformá-la num estímulo para os professores que ainda estão presos a um sistema de ensino centrado no docente que impõe o mesmo para todos.

A diferenciação não é um conceito recente; o apelo à individualidade do processo de aprendizagem já tinha sido estudado por alguns pedagogos desde Coménio. Ao longo do séc. XIX e parte do séc. XX, embora numa aceção diferente, foram utilizadas formas diferenciadores no intuito de resolver a questão da diversidade do público escolar. Fazendo uma breve pesquisa histórica podemos verificar que e de acordo com as teorias behavioristas de Bloom (Bloom & al. 1956), a diferenciação ganhou considerável contributo, ao reconhecerem, na sua pedagogia para a mestria, a existência de ritmos de aprendizagem diferentes para atingir os resultados esperados. Por volta das décadas de sessenta e setenta,

dada a continuação de grandes desigualdades e contrastes sociais, assistiu-se ao aparecimento de movimentos de contestação social e de busca por alguns valores universais que vêm consagrar o acesso de todos à educação como um dos direitos primordiais da democracia.

Hoje vivem-se tempos diferentes e o direito de todos a uma educação de qualidade trouxe consigo exigências novas ao sistema educativo e às escolas; perante a diferença, as escolas procuram um novo tipo de ensino que respeite a diferenciação, a heterogeneidade e proporcione a todos as mesmas oportunidades.

É certo que diferenciação curricular e diferenciação pedagógica são vertentes da escola e têm coexistido e evoluído, adaptando-se às exigências e adversidades, na busca de soluções para colmatar os desafios que a sociedade lhes coloca. Contudo, se associarmos que currículo transporta-nos para a ideia de uniformização e homogeneidade, principalmente quando surge como orientação/normativo superior a seguir, a diferenciação pedagógica transporta-nos precisamente para o oposto, para algo relacionado com diversidade, singularização, interesse pelo sujeito aprendente e pelos mecanismos de aprendizagem, dando prioridade ao carácter contextual, único e concreto, daí a nossa preferência pela diferenciação pedagógica.

Para Cadima e outros (1997) “Diferenciar o ensino passa por organizar as atividades e as interações, de modo a que cada aluno seja frequentemente confrontado com situações didáticas enriquecedoras, tendo em conta as características e necessidades pessoais” (p. 13).

Por sua vez González (2002) apela para que se valorize “a construção prática da pedagogia que, simultaneamente, vai produzindo um suporte teórico” (p. 15) referindo que “Torna-se significativa a criação de estratégias pedagógicas diferenciadas para atender a heterogeneidade existente em qualquer grupo humano numa escola pública, nos regimes democráticos.” (p. 228)

Refletindo acerca de alguns destes princípios, atrás mencionadas, verifica-se que as verdadeiras aprendizagens incidem essencialmente na diferenciação do processo, ou seja, diferenciar atividades é uma forma de garantir as aprendizagens tendo em atenção as necessidades evidenciadas.

Contudo, há fatores de ordem cognitiva e outros de ordem afetiva que, no funcionamento da aula, geram ou contribuem para a criação de diferenças entre os alunos. De acordo com Postic (1995) existem três grandes tipos de dificuldades de ajustamento do aluno: o ajustamento à situação escolar, o ajustamento à situação pedagógica introduzida pelo professor e o ajustamento à personalidade do professor. Numa outra perspetiva, Tomlinson e Allan (2002) referem que a diversidade dos alunos é visível, pelo menos, de três maneiras que

justificam a diferenciação a realizar pelos professores como estratégia a implementar: os alunos diferem quanto à sua receptividade em trabalhar com uma ideia ou competências específicas; diferem quanto às atividades ou tópicos que consideram interessantes; e diferem em relação aos perfis de aprendizagem (que podem ser influenciados por fatores como o sexo, a cultura, o estilo de aprendizagem, o tipo de inteligência). Para além destes fatores, Morgado (2001) considera a motivação e a autoestima elementos também importantes a ter em conta.

Sabemos que a universalidade do direito à educação, consignada em documentos nacionais e internacionais, trouxe consigo a diversidade. É exatamente a falta de conformidade face a esta diversidade, às grandes desigualdades, que a diferenciação pedagógica vai buscar inspiração para persistir na busca de novas formas de combate ao insucesso. O insucesso, ou como lhe chama Perrenoud (2002) o fracasso escolar, é uma noção que surgiu com a massificação do ensino, quando se unificou os cursos liceais e os cursos técnicos e todos os alunos passaram a estar sujeitos ao mesmo currículo, passando a evidenciar-se algumas desigualdades anteriormente camufladas; a partir desta altura, começam-se a despertar algumas consciências para o muito que ainda havia a fazer para se poder viver numa sociedade democrática com igualdade de oportunidades.

Após a unificação, as altas taxas de reprovação e o abandono não causaram grande preocupação, sendo analisadas como um processo normal de mudança; a partir do pós-guerra (Perrenoud, 2000) e do 25 de Abril de 1974, tentou-se explicar o insucesso através da ausência de capacidades, surgindo mais tarde o meio social e a herança cultural como fatores justificativos do mesmo. Por sua vez, o sistema educativo apenas constatava a desigualdade no sucesso: “cada um tem êxito conforme as suas aptidões, limitando-se a escola a oferecer a cada um dos alunos as mesmas condições de aprendizagem” (Perrenoud, 2000, p.24).

De acordo com Perrenoud (2001), a igualdade de tratamento, ou “indiferença às diferenças” (Bourdieu, 1966, citado por Perrenoud, 2001, p.18) leva a escola a transformar as desigualdades em fracassos e sucessos. Com efeito, perante esta teoria, se há alguma carência sociocultural, só se vai salientar, porque vai contrastar com a “cultura escolar imposta ao conjunto da população, uma vez que nem todas as classes sociais têm familiaridade com ela” (Perrenoud 2000, p. 24). Ou seja, à partida estão condenados, não tendo hipóteses de evoluir.

Atendendo a tudo o que já referimos, torna-se importante que a escola repense a sua função e as suas estratégias de ação, apesar de termos consciência que este processo nem sempre tem sido fácil, nem assumido pela escola. Contudo, Perrenoud (2001) refere ser difícil a mudança porque há hábitos e interesses implícitos, mas acredita que a longo prazo alguma

coisa irá mudar, referindo que “existe uma vontade política clara de luta contra o fracasso escolar e de democratização do ensino” (p. 22), no entanto acredita que “para progredir nesse sentido, não são necessárias grandes reformas educativas: a principal variável a ser mudada é o professor. É preciso que ele sinta vontade de refletir e de mudar.” (p. 26)

Sabemos que muito mudou e, hoje, apesar de algumas descontinuidades das políticas educativas, a verdade é que as “tentativas de renovação vão claramente no sentido da democratização do ensino e das pedagogias diferenciadas.” (Perrenoud, 2000, p. 40). É fundamental a flexibilização na organização dos grupos de trabalho, procedendo a ajustes contínuos e, tal como refere Perrenoud (1995), a promoção de aulas ativas que se diferenciem das centradas no professor pela forma como são orientadas, dinâmicas, fundamentadas e associadas a um projeto. Assim, acentua-se cada vez mais a necessidade de tornar a diferenciação um passo pedagógico com vista à promoção da equidade.

Perante tais evidências há que garantir maior equidade social, exigir que se diferencie estratégias pedagógicas para aproximar os resultados de todos os alunos das aprendizagens pretendidas. Um aluno ao ser diferente de outro tem direito ao sucesso; ele é um discente que necessita, tal como os restantes, de uma intervenção direta de acordo com as suas necessidades; intervenção esta que vai passar por uma organização de trabalho diferente na sala de aula, de forma a poder garantir, perante a diferença, a equidade na aprendizagem.

Uma das tentativas de respostas que tem vindo a ser construída, ao longo de várias décadas, é o modelo pedagógico da Escola Moderna, no qual encontramos o trabalho de aprendizagem por projetos cooperativos, circuitos de comunicação para a difusão e partilha dos produtos culturais, trabalho curricular participado pela turma, organização e gestão cooperada em conselho de cooperação educativa, trabalho autónomo na aula e acompanhamento individual.

Contudo há que ter em conta que existem fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo que podem influenciar o processo de ensino, condicionando o sucesso. Nesta perspetiva, importa verificar até que ponto estes fatores afetam o desenvolvimento das capacidades das/dos crianças/alunos, a fim de se poder selecionar a melhor opção. Neste sentido, a pedagogia diferenciada direciona-se no sentido do sucesso educativo de cada um. Ela não é um método pedagógico, ela é o assumir de um processo complexo em que o discente é o centro de toda a ação escolar. A diferenciação pedagógica é um repto da escola atual, não só pelas diferenças próprias inerentes a cada indivíduo que aprende de forma diferente, como também pela necessidade de mudança no ensino.

1.3. Diferenciação Pedagógica – o papel do profissional de educação

Perante a diferenciação pedagógica como deverá construir, o profissional de educação, a sua prática pedagógica?

O docente, no exercício da sua profissão, depara-se cada vez mais com situações de multiplicidade social, cultural e económica dos alunos. Esta razão, só por si, justifica a tomada de medidas políticas com vista a uma diferenciação pedagógica, que poderá ajudar a integração de todos, colaborando com os professores nesta tarefa com que se deparam na sua atividade profissional diária.

Tomlinson e Allan (2002) defendem a ideia que diferenciação não remete apenas para o perfil do aluno, mas também do professor, da sua capacidade de resposta às exigências das situações. Desta forma, defendem que a diferenciação é uma forma de resposta proactiva do professor face às necessidades de cada aluno. Resume-se simplesmente à prestação de atenção às necessidades de aprendizagem de um aluno em particular, ou de um pequeno grupo de estudantes, em vez do modelo mais comum de ensinar uma turma, como se todos os indivíduos incluídos tivessem características semelhantes. Tomlinson, baseando-se em diferentes autores, afirma ser ponto assente que cada aluno deve compreender o que o professor procura ensinar “a aprendizagem é mais eficaz em salas de aula onde o conhecimento é organizado de forma clara e metódica (...), onde os instrumentos de avaliação são ricos e variados” (2008, p. 23). Para Tomlinson (2008), diferenciar práticas pedagógicas é a resposta do professor às necessidades dos alunos, orientada por princípios gerais de diferenciação tais como: tarefas escolares, flexibilização na organização dos grupos de trabalho e avaliação procedendo a contínuos ajustamentos.

A responsabilidade pela adequação do ensino a cada criança/aluno é um assunto cada vez mais importante e urgente, sobretudo se se pensar que ela deverá ser considerada parte ativa da comunidade educativa. Esta questão tem merecido alguma reflexão e tem gerado alguma controvérsia uma vez que atualmente as problemáticas educativas estão estreitamente ligadas a questões relacionadas com a diversidade dos discentes.

Perante as necessidades atuais, a forma de trabalhar as orientações/competências não deve ser vista como algo inflexível, em que terão de ser trabalhadas com todos da mesma forma, apenas com o objetivo de serem cumpridas; a forma de trabalhá-las deve ser vista numa perspetiva de construção de uma aprendizagem em que o discente tem o papel central, porque é o cerne da aprendizagem e do sucesso. Neste âmbito, o desenvolvimento educativo deverá

ter como prioridade fomentar o sucesso, no sentido de uma escola para todos, devendo valorizar-se as/os crianças/alunos, consciencializando-os das suas potencialidades, promovendo formas de ensino que sejam as mais adequadas às suas características e necessidades.

Para que tal seja possível, o docente deve demarcar um plano de trabalho que corresponda às especificidades da escola e do/da grupo/turma, envolvendo a própria criança/aluno na elaboração desse plano. Cabe ao docente aplicar esforços para que todas as culturas existentes nas suas salas de aula interajam entre si, devendo, para tal, evitar-se preferências culturais. O docente deve encarar a/o criança/aluno no seu todo, realçando as suas capacidades, mas também as suas fraquezas. Ainda que a tarefa seja difícil, a escola deve criar em si mecanismos de distinção positiva, que permitam que todos beneficiem da prática pedagógica. Para tal, o docente necessita olhar para o discente como ele é e proporcionar-lhe um ensino que garanta a aprendizagem. Logo, atender às especificidades será diferenciar o ensino. Tal como referem Grave-Resendes e Soares (2002),

Os alunos aprendem melhor quando o professor toma em consideração as características próprias de cada um, visto que cada indivíduo possui pontos fortes, interesses, necessidades e estilos de aprendizagem diferentes. Todos os alunos aprendem melhor quando os professores respeitam a individualidade de cada um, ensinam de acordo com as suas diferenças (p. 14).

Na perspetiva de Cadima (2006) a pedagogia diferenciada está muito para além de uma técnica ou de uma metodologia, é primeiro que tudo uma questão de atitude. Para que aconteça é necessário montar uma estrutura de organização pedagógica na sala de aula, ao nível da organização dos materiais, das atividades e das tarefas. Só assim é possível ao docente adequar as estratégias de ensino que melhor se adaptam às estratégias de aprendizagem das/dos crianças/alunos: Num âmbito mais restrito, há que ter em conta a gestão do tempo por exemplo; o educador/professor poderá determinar o tempo dedicado ao desenvolvimento dos conteúdos de aprendizagem, ajustando, ou seja atribuindo maior ou menor grau de profundidade a dedicar a cada conteúdo, tendo em conta a relevância do mesmo para o contexto educativo e a sua adequação ao grupo/turma, atendendo às especificidades do mesmo. Na sua atuação poderá utilizar estratégias que envolvam ativamente e emocionalmente o discente; a escrita criativa, o desenho livre, a dramatização são alguns

exemplos de tarefas, que poderão responder a uma prática pedagógica diferenciada, pois apelam aos diferentes tipos de inteligências, aspecto que deverá ser tido em conta sempre que se planifica uma atividade.

De acordo com Tomlinson (1995) o professor deverá disponibilizar aos alunos textos variados e materiais suplementares, assim como ficheiros, alguns deles auto corretivos, com diferentes graus de dificuldade, a fim de proporcionar aos discentes percursos alternativos. Só assim, o professor conseguirá responder e atender às particularidades das/dos crianças/alunos, apesar de sabermos que há um grande número de condicionantes que levam os professores a manterem inalteráveis as suas práticas. As razões que justificam tais atitudes podem ser de diversa natureza. A título de exemplo passamos a referir alguns resultados de um estudo realizado por Ainscow.

Durante vários anos Ainscow (1993a e 1993b; 1994a e 1994b) refletiu acerca da formação inicial e contínua, que seja capaz de ajudar os professores a adotar formas de trabalhar que tenham em conta todos os alunos da classe, incluindo os que apresentem dificuldades de aprendizagem. (Gomes, 2013, p. 101)

Este estudo implicou cerca de cinquenta países, e os resultados concluíram que os professores precisam de ter oportunidades para considerarem novas possibilidades, precisando de apoio na fase de experimentação; Neste estudo Ainscow (citado por Gomes, 2013, p. 102) refere que

[...] é necessário empregar estratégias que lhes reforcem a autoconfiança e que os ajudem nas decisões arriscadas que tomaram. A nossa experiência diz-nos que uma estratégia eficaz consiste em implicar a participação dos professores em experiências que demonstrem e estimulem novas possibilidades de ação (1997, p. 16).

Sendo a diferenciação pedagógica uma forma de valorização das capacidades dos discentes, ela é também um desafio que exige do docente a capacidade de adequar à/ao criança/aluno os objetivos e as situações de aprendizagem, de forma que a criança possa responder às exigências do ensino. Por vezes, existe a perceção de que o ensino diferenciado é individual, o que vem dificultar o trabalho do docente nas turmas onde predominam diversos níveis e/ou ritmos de aprendizagem. Sabemos que o ensino direcional, de um para um, torna-se exaustivo para o educador/professor na medida em que também tem de trabalhar com os

restantes alunos da turma. No esforço de atender às especificidades de cada aluno, o ensino diferenciado é um exemplo de ensino que permite recorrer a métodos de trabalho diversos e diferentes estratégias de ensino-aprendizagem, para que todos os discentes possam vivenciar de outras maneiras (em grande grupo, a pares ou individualmente) as aprendizagens a adquirir (Tomlinson, 2008).

No respeitante à avaliação, se atendermos a um contexto de diferenciação pedagógica, a avaliação formativa poderá ser uma estratégia eficaz. De acordo com Perrenoud “Uma avaliação formativa é, sobretudo, uma imagem realista das aprendizagens de cada um.” (2001, p. 44) Mais no âmbito do 1º ciclo, uma avaliação formativa, contínua e sistemática que permita ao professor, ao aluno e ao encarregado de educação obter informação acerca do desenvolvimento das aprendizagens, aferindo, com vista ao ajustamento de metodologias e estratégias de atuação. Desta forma, ela vai aferir, mais de que o resultado, o processo de aprendizagem e permitirá ajudar aos professores e alunos a identificação de pontos fracos e fortes da prática, possibilitando aferir o progresso e fornecendo instrumentos que possam permitir a continuação, ou não, do percurso da prática pedagógica.

Um aspeto a sublinhar neste processo de avaliação perante a diferenciação pedagógica é a vantagem do professor poder partilhar responsabilidades com os alunos, através da negociação de critérios e da avaliação dos resultados num processo de auto e heteroavaliação, podendo esta ser feita de diferentes formas, através de diálogos, assembleia, comentários escritos. Este tipo de procedimento corresponsabiliza os alunos pela sua aprendizagem, tornando-o parte integrante ativa do processo, exigindo ao aluno uma atitude proactiva.

Entre algumas formas de regulação da aprendizagem, a autoavaliação ocupa um papel importante na diferenciação pedagógica, ao colocar o aluno num papel privilegiado. Este é um processo interno que vai exigir tempo e maturidade ao aluno, pois este vai ter que fazer uma introspeção crítica sobre as suas aprendizagens e vai comparar entre a aprendizagem que fez e a que esperava ter feito. A autoavaliação é um processo delicado que requer a orientação do professor, pois o aluno ao fazer uma autoavaliação, está a desenvolver uma interação crítica consigo próprio, visando alcançar o sucesso e autorregulando a sua aprendizagem. Desta forma a autoavaliação vai fornecer informações que poderão ser usadas no ajuste de metodologias e alteração de atividades, ficando o professor na posse dos pontos fracos e fortes de cada um dos seus alunos. Tal como nos refere Saint-Exupery em *O Príncipezinho*, “É muito mais difícil julgar-se a si próprio do que julgar outros. Se conseguires julgar-te a ti próprio bem, é porque és um verdadeiro sábio [...]” (p. 34).

Sem dúvida que é inevitável que a obtenção de um resultado mais positivo ou menos positivo e a reflexão que posteriormente aluno e professor façam sobre esse facto, possa levar a um reforço positivo, ou a uma redução da motivação e influenciar, desse modo, os esforços de aprendizagem. No entanto, é fundamental que o educador/professor continue a estimular a reflexão das/dos crianças/alunos sobre as suas aprendizagens, as dificuldades e as atitudes a serem tomadas perante as atividades escolares; é importante que provoque debates acerca da natureza das atividades a realizar, proceda à análise de todas as etapas a seguir para a consecução de um conteúdo, adotando as abordagens mais adequadas e promova constantes processos de interação na sala de aula.

Nos últimos tempos, vários estudos têm vindo nesta linha de atuação, demonstrando a importância do desenvolvimento de atitudes positivas do discente perante a aprendizagem, da definição de metas realistas, assim como da utilização de estratégias de regulação da atividade escolar, colocando o discente como parte central e integrante das aprendizagens.

1.4. Movimento da Escola Moderna (MEM)

Porque entendemos que a pedagogia da escola moderna portuguesa tem tido preocupação e contribuído significativamente para a diferenciação pedagógica, vamos analisar alguns aspetos do Movimento Pedagógico, enquadrando-o. Para que melhor se compreenda o estado atual do modelo, começemos por fazer uma breve resenha histórica do movimento, bem como dos seus objetivos e seus princípios/fundamentos.

O modelo pedagógico da escola moderna “percebeu, desde o princípio, que não há educação (nem pedagogia) sem raízes, que o futuro de qualquer movimento associativo se conquista, antes de mais, na capacidade para criar alicerces no tempo histórico.” (Nóvoa, 1998 citado por Serralha, 2009, p.15) Assim, e como afirma González, este modelo “encontra as suas raízes nas propostas pedagógicas de Freinet e na Pedagogia Institucional” (2002, p.39).

À semelhança do que sucede na atualidade, o MEM foi-se “construindo de encontros, de fortes ligações pelo trabalho pedagógico e da passagem de uns para os outros de testemunhos então vividos no plano da pedagogia.” (Serralha, 2009, p.16)

De acordo com González (2000), o primeiro núcleo de pessoas envolvidas na génese do movimento estavam muito próximos de cursos de aperfeiçoamento profissional de professores, onde analisavam e discutiam as práticas de ensino, debatiam textos teóricos e criavam instrumentos para ajudar o trabalho do professor.

Em 1966, ano do falecimento de Freinet, são dados os primeiros grandes passos do movimento em Portugal. Rosalina Almeida e Sérgio Niza assumiram, estrategicamente, no Congresso Francês da Escola Moderna, a responsabilidade de integrar, com a discrição requerida pela vida por causa da ditadura, a Federação Internacional dos Movimentos de Escola Moderna (FIMEM).

Contudo, com as mudanças políticas ocorridas em Portugal, depois do 25 de abril de 1974, foi possível a institucionalização legal do MEM. Ainda em 1974, começou a publicação do boletim “Movimento Escola Moderna” que posteriormente deu origem à revista “Escola Moderna” “com alguns números anuais, e que pretendia ser veículo de comunicação e instrumento de intercâmbio de experiências entre sócios do MEM.” (González, 2002, p. 39) Este movimento foi formalizado juridicamente em “12 de novembro de 1976”. (Serralha, 2009, p. 20)

Segundo a revista Escola Moderna:

O Movimento da Escola Moderna portuguesa (MEM) é uma associação de profissionais de educação destinada à autoformação cooperada dos seus membros e ao apoio à formação continuada e animação pedagógica nas várias áreas da educação formal. Assenta no estudo e disseminação de práticas pedagógicas homólogas dos seus métodos de autoformação.

A pedagogia que o MEM vem desenvolvendo privilegia as abordagens globais e genéticas (naturais) e as estratégias de descoberta (problemas e projetos) e de criatividade.

Propõe-se realizar um modelo sociocêntrico de educação, acelerador do desenvolvimento moral e social das crianças e dos jovens, através de uma acção democrática exemplificante, no decurso da educação formal. Daí decorre que os conteúdos programáticos se estruturam em planos e projetos negociados cooperativamente (pedagogia da cooperação educativa) para explicitação de ‘contratos’ entre professores e alunos, a partir dos saberes extra-escolares radicados na vida dos educandos e das suas comunidades. Valoriza o ensino mútuo e cooperativo como modos de organização das aprendizagens para reforçar o sentido da cooperação no desenvolvimento educativo e social. (citado por González, 2002, p. 38)

Por outras palavras, devemos considerá-lo um modelo de pedagogia diferenciada atendendo a que, a partir das necessidades e interesses dos alunos, tem-se vindo a desenvolver estratégias metodológicas ativas e de diferenciação do trabalho pedagógico, fomentando sempre a participação democrática dos educandos, tanto na vivência em cooperação da sala de aula como nos diversos contextos da vida. Tal como diz Folque, “a educação para a vida democrática é praticada nas escolas do MEM onde a cidadania da criança constitui uma área de educação fundamental” (2006, p.12).

Este movimento idealiza a prática de uma escola para a vida, que valoriza o contexto em que docentes e discentes vivem. Assim, a aprendizagem na escola tem uma função essencialmente social:

a aprendizagem é impulsionada mais pelo grupo do que pelo professor ou por cada criança individualmente. Comunicação e trocas entre o professor e as crianças e entre as crianças são uma maneira de construir a aprendizagem através de processos cooperativos. O conhecimento nas salas de aula do MEM não é visto como propriedade privada. Em vez disso, a aprendizagem individual é sistematicamente estendida a todo o grupo onde as crianças são encorajadas a comunicar. (FOLQUE, 2006, p. 06)

Como consequência dos resultados positivos obtidos na aplicação prática, atualmente, segundo Grave-Resendes & Soares (2002), o MEM é um modelo de autoformação cooperada e modelo pedagógico na formação contínua de docentes, sendo reconhecido pelas instituições universitárias portuguesas e estrangeiras.

Em 2002, González afirma que este movimento “orienta-se por algumas invariantes democráticas: A autoformação cooperada dos seus membros. A construção de práticas democráticas de educação isomórficas das utilizadas em autoformação cooperada.” (p.43)

Ainda segundo González (2002), a primeira invariante, autoformação cooperada, desenvolve-se “através da permanente partilha e reflexão sobre as suas práticas pedagógicas.” (p. 42) Já a segunda invariante vem no seguimento da primeira. Assim, “a perspectiva do trabalho democrático é assumida como uma prática de integração educativa de todos os alunos” (p.43), todos os alunos devem estar envolvidos “no seu percurso de aprendizagem, no sentido da aquisição de uma gradual tomada de consciência do ponto em que se encontram e

do que precisam de fazer para poderem avançar” (Santana, 2000, p. 31) nos conteúdos programáticos pré-negociados entre o professor e os alunos.

Com estas perspetivas de trabalho e tendo em conta Niza (1998), a ação educativa centra-se no trabalho diferenciado de aprendizagem dos alunos e não no ensino dos professores. Assim, poderá criar-se condições para a estimulação do desenvolvimento da autonomia, da interajuda, da socialização, do sentido da responsabilidade e de cidadania, através da vivência de regras democráticas (Santana, 2000).

Como refere Niza (citado por González, 2002) os objetivos/finalidades educativo(a)s do MEM são:

“1. A iniciação às práticas democráticas.” (p. 43)

“2. A reconstrução (recriação) da cultura.” (p.43)

“3. A reinstituição dos valores e das significações.” (p.43)

Em termos de espaço físico, sala de aula, este modelo defende que esta deve dispor de um ambiente agradável e estimulante, devendo as paredes serem utilizadas como expositores das produções das crianças, permanentemente. Numa das paredes devem constar todo o conjunto de mapas de registo a preencher pelas crianças, resultando assim numa participação ativa dos alunos na gestão da sua atividade letiva. Exemplos destes registos são:

- Plano de atividade;
- Lista semanal de projetos;
- Quadro semanal de distribuição das tarefas de manutenção da sala e de apoio às rotinas;
- Mapa das presenças;
- Diário de Turma.

Segundo González (2002), este modelo, que tem como ponto de partida os conhecimentos dos saberes extraescolares e escolares dos alunos, tem uma organização própria (momentos de trabalho individual, trabalho diferenciado, trabalho autónomo e trabalho de grupo) e permite ao professor ter um acompanhamento mais personalizado e individualizado na sala de aula, atendendo às várias dificuldades do aluno. Dessa forma, o professor tem maior possibilidade em trabalhar e recuperar alunos com maiores dificuldades pedagógicas, assim como incentivar os que têm mais facilidade no processo da aprendizagem, tentando incutir em todos o espírito de entreajuda com vista ao sucesso de todos.

2. Educação Tecnológica

Neste ponto iremos proceder ao enquadramento teórico do conceito de educação tecnológica e abordar alguns aspetos relacionados com a sua integração e necessidade da mesma na atual escola, assim como o papel do docente face à temática. Considerou-se igualmente pertinente investir numa revisão de literatura sobre alguns recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nomeadamente o computador na sala de aula, os audiovisuais, a internet e o jogo didático, por serem recursos considerados pertinentes aquando do momento dos estágios pedagógicos.

2.1. Conceito de Educação Tecnológica

Refletir hoje a escola e a aprendizagem sem a influência da tecnologia digital é impensável. A evolução tecnológica continua a crescer a cada dia que passa. Mas se pensarmos concretamente no contexto escola, o que pensarão os intervenientes da educação acerca de tudo isto? A escola não pode ficar à margem da sociedade. Ela faz parte integrante da mesma e como tal não pode ficar alheia, atendendo à facilidade com que a sociedade dispõe da utilização das TIC. Assim, torna-se inevitável que estes recursos passem a ser parte integrante do sistema de ensino.

Apesar dos benefícios que as TIC proporcionam à educação, a sua integração no quotidiano escolar exige uma reflexão ponderada. É precisamente com base nesta reflexão que apresentaremos alguns conceitos. De acordo com Pedro, Wunsch, Pedro & Abrantes (2010) a era atual, caracterizada pelo crescimento tecnológico, trouxe novos hábitos que tiveram um grande impacto na sociedade e na educação. Este crescimento levou à necessidade da integração de alguns recursos no contexto educativo, trazendo consigo benefícios e algumas preocupações.

Segundo Blanco & Silva, numa perspetiva meramente industrial, a palavra tecnologia “vem do grego technê (arte, ofício) e logos (estudo de) e referia-se à fixação dos termos técnicos, designando os utensílios, as máquinas, suas partes e as operações dos ofícios.” (1993, p.37). Claro que esta definição não poderá ser aplicada desta forma quando se transpõe o conceito tecnologia para a educação. O conceito de educação tecnológica é muito mais abrangente, pois vai conjugar duas realidades de diferentes naturezas, a educativa e a tecnológica.

Blanco & Silva defendem que educação tecnológica é vista como a “aplicação de princípios científicos na resolução de problemas educativos” (1993, p. 40) isto porque de um modo geral “falar em tecnologia educativa significa, essencialmente, tornar o processo educativo mais eficaz e falar em eficácia significa melhorar a aprendizagem.” (Blanco & Silva, 1993, p.39) proporcionando a melhoria do trabalho do profissional, na medida em que o docente procura utilizar instrumentos do quotidiano dos educandos.

Por sua vez Papert (1980, cit. in Ponte, 1989) refere que a tecnologia apresenta uma dimensão “emancipadora” pois coloca poderosos materiais de construção nas mãos dos alunos. Esta ideia de colocar nos discentes o poder de projetar, experimentar, construir e fazer pensar, através de ferramentas disponíveis pela tecnologia, possibilita o envolvimento das crianças numa construção ativa em vez de apenas consumirem produtos, realçando porém que as ideias dos alunos podem ser poderosas e criadoras.

Segundo Flores, Escola & Peres (2009) o conceito de educação tecnológica prende-se com o facto de a tecnologia alterar principalmente o modo de aprender e de pensar, ou seja o que aprendemos e onde aprendemos, aumentando as competências para aprender e exigindo novas competências para o processo de ensinar a aprender. Deste modo, o docente precisa alterar a sua atuação; o papel anteriormente destinado a ensinar deverá passar para um papel de orientador dos discentes ou de criador de ambientes de aprendizagem.

Já para Silva, tecnologia educativa é-nos apresentada como: “forma sistémica de conceber, realizar e avaliar o processo de ensino-aprendizagem em função do recurso a sistemas tecnológicos de informação e comunicação” (2000, p. 29). Esta perspetiva comporta uma dimensão mais objetiva, reportando-nos para uma visão mais instrumental do conceito.

Por sua vez, Silva reflete a educação tecnológica como uma forma de ensino que surgiu “pautado em metodologias que correspondessem às expectativas tanto dos governantes quanto da população que necessitava de conhecimentos para lidar com as mudanças” (2017, p. 4).

De acordo com Dias (2013), a mudança conceptual nas novas experiências de educação surge “da natureza de organização em rede” (p. 5) que passa a vigorar na sociedade e promove o desenvolvimento de “novas práticas de interação entre os indivíduos, e entre estes e os contextos de aprendizagem e conhecimento” (p. 5). É uma mudança que assenta na facilidade de acesso aos recursos digitais disponibilizados pela tecnologia e que possibilita a construção de novas experiências educativas. Uma mudança “que não se limita aos processos de mediação tecnológica” (p. 5), exigindo um trabalho de aprendizagem, recolha e seleção.

2.2. Integração da tecnologia na escola e sua evolução

Como refere Ponte (2000), todas as épocas são marcadas por algum fator determinante de alguma mudança. A título de exemplo, refere a descoberta do fogo associada ao desenvolvimento do homem. Tomando este exemplo e procedendo a uma analogia, este autor defende que as TIC representam um marco determinante de mudança na sociedade. As novas tecnologias vêm revolucionar o quotidiano de todos; novas atividades económicas passam a depender delas; alteram-se profissões e atividades, quer na investigação científica, na prática médica, nas escolas, etc.

Assim, e de acordo com Paulino-Santos (2015), a integração das TIC na escola é o resultado da necessidade do seu público que desde cedo contacta com o mundo digital. Nesta perspetiva, os recursos tecnológicos vieram revolucionar as práticas pedagógicas, podendo facilitar as atividades práticas, permitindo transformar o modo de ensino aprendizagem, sempre que haja preparação adequada dos docentes. Neste contexto, segundo Nóvoa (citado por Pedro, Wunsch, Pedro & Abrantes, 2010), esta integração vai-se associar à necessidade de formação dos docentes nesta área, assim como à reorganização das dinâmicas escolares.

De acordo com Blanco & Silva (1993), a origem da tecnologia educativa pode associar-se à utilização de equipamentos audiovisuais, que começaram a desenvolver-se após a primeira Guerra Mundial. Desta forma, apoiando o trabalho pedagógico com equipamento audiovisual, o docente passava a educar um pouco mais de forma concreta (recorrendo a imagens e som) em vez de educar através da abstração, própria do tipo de ensino livresco.

Mas a relação entre as TIC e a escola ao longo do tempo nem sempre foi fácil; estas tecnologias têm tido alguma dificuldade em marcarem a sua posição na escola.

De acordo com Ponte (2000) uma das respostas mais conhecidas com vista à integração das TIC foi o Ensino Assistido por Computador em que o computador desempenhava a função do professor, procurando transmitir aos alunos conhecimentos pré-definidos; o computador funcionava como um livro, prescindindo da presença do professor. O facto é que sabemos que o professor desempenha um papel fundamental no processo de ensino aprendizagem, não só pela relação afetiva que estabelece com o aluno, mas também pelo processo de interação que mantém com ele, esclarecendo conteúdos e dúvidas, orientando, etc. Era uma espécie de alfabetização através do computador, desprovida do muito que se preconiza no ensino de hoje: a construção de conhecimentos, competências, atitudes e valores; uma aprendizagem que vai muito além do que se aprende através da memorização e repetição.

Outra perspetiva de utilização das TIC no ensino foi a denominada alfabetização informática. A ideia fundamental era fazer do computador o objeto de estudo de uma disciplina, assumindo-se isto como mais uma disciplina específica a fazer parte do currículo (a Educação Tecnológica por exemplo).

Na opinião de Ponte (2000) nenhuma destas tentativas vingou verdadeiramente, sendo o uso do computador como ferramenta, o que mais se afirmou nas escolas.

Atualmente fala-se muito em literacia informática. Em 2010 surgiu a estratégia “Europa 2020”, estratégia da União Europeia (UE) para o crescimento e o emprego, para um período de dez anos, tendo como objetivo criar as condições para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. Até 2020, a UE definiu cinco objetivos principais a atingir nos domínios do emprego, da investigação e desenvolvimento, das alterações climáticas/energia, da educação e inclusão social e redução da pobreza.

Um dos objetivos que a “Europa 2020” pretende é “definir o papel que a utilização das tecnologias da informação e das comunicações (TIC) terá de desempenhar se a Europa quiser ver as suas ambições para 2020 coroadas de sucesso” (citado por Gomes & Costa, 2010, p. 2), de forma mais específica “Melhorar a literacia digital, as qualificações nesse domínio e a inclusão na sociedade digital” (citado por Gomes & Costa, 2010, p. 2). Desta forma, é reconhecida a falta de conhecimento ao nível informático de grande parte da população europeia, havendo necessidade de formação nesta área, bem explicitada como “uma das oito competências essenciais que qualquer pessoa deverá possuir numa sociedade baseada no conhecimento” (citado por Gomes & Costa, 2010, p. 2). Assim, assume-se ser fundamental e “essencial ensinar a todos os cidadãos europeus como utilizar as TIC e os meios de comunicação digitais e, sobretudo, atrair os jovens para os cursos nessa área.” (p. 2)

Em Portugal a chegada das tecnologias à escola foi decorrendo ao longo dos anos. Foram criados projetos a desenvolver nas escolas com o intuito de familiarizar a comunidade educativa com as TIC. Em meados dos anos oitenta iniciaram-se algumas ações do Governo com o objetivo de preparar os profissionais. Assim surgiram vários projetos.

O projeto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização) que de acordo com Ponte (1994), foi implementado no sistema educativo desde 1985 até 1994. Este projeto tinha por objetivo a introdução das tecnologias em todos os níveis de ensino, a inclusão das tecnologias em todas as áreas disciplinares (em vez de criarem disciplinas específicas para o ensino da informática) e estabelecer uma ligação entre as escolas e os níveis de ensino, proporcionando formação aos docentes envolvidos no projeto.

Para Ponte (1994) este projeto representou um arranque do processo de transformação da escola, tendo em conta a nova realidade com tecnologias da informação,

[...] permitiu o desenvolvimento de múltiplas dinâmicas, suscitou novas ideias, estimulou iniciativas, proporcionou o aparecimento de inúmeras equipas [...] encorajou o desenvolvimento de práticas de projeto dentro das escolas, contribuindo fortemente para o estabelecimento duma nova cultura pedagógica, baseada numa relação professor/aluno (Ponte, 1994, p. 44-45).

Para dar continuidade ao projeto MINERVA, surgiu o Programa EDUTIC (Educação para as TIC) criado pelo Ministério da Educação em 1995. Este programa tinha como objetivo a promoção da informação sobre a educação e as novas tecnologias, entre outros. Contudo, os objetivos deste programa não chegaram a ser implementados, sendo transferidos posteriormente para o programa Nónio - Século XXI, outra iniciativa lançada pelo Ministério da Educação em 1996, terminando por volta de 2002. Este último programa tinha como objetivo “ [...] apoiar e adaptar o desenvolvimento das escolas às novas exigências colocadas pela sociedade de informação: exigências de novas infraestruturas de novos conhecimentos e novas práticas” (Silva, B. & Silva, A., 2001, p. 180).

Em 2007 surge o Plano Tecnológico da Educação. Mais uma ação do Governo português, assumindo o compromisso de modernizar tecnologicamente as escolas. De acordo com o legislado, “O desenvolvimento de competências em tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e a sua integração transversal nos processos de ensino e de aprendizagem tornam-se objetivos incontornáveis dos sistemas de ensino” (Decreto - lei nº 137/2007. D. R. nº 180, 18-09-2007, p. 6564). Deste plano fazia parte implementar um conjunto de projetos que foram delineados de forma a tornar a escola num espaço interativo, preparando os alunos para uma sociedade tecnológica. Os projetos foram: Internet de alta velocidade, Internet na sala de aula, E-escolas, E-professores, E-oportunidades, E-escolinhas (Magalhães), “Kit” tecnológico, Cate - Centro de apoio TIC às escolas, Escola segura, Cartão das escolas, Voz e vídeo nas escolas, Portal das escolas, Escola simplex, Competências TIC e Estágios TIC.

Recentemente foi criada de uma disciplina de TIC no 2º ciclo, cujo principal objetivo é combater a iliteracia na utilização da tecnologia no que respeita à segurança, à sua utilização como meio de comunicação e colaboração e ainda como apoio à criação de artefactos e ao

estímulo da criatividade. Ou seja, criar alicerces para que possam continuar a aprender ao longo da vida.

Ao nível da Região Autónoma dos Açores foram ainda criados outros programas de implementação das TIC. Ao abrigo do Despacho nº 58/2006 de 17 de Janeiro (II Série), foi criado o Programa de Informatização Educativa Escolas Digitais que pretendia a criação e disponibilização de estruturas tecnológicas de suporte informático, com objetivos bem definidos, tais como:

- a)* Melhorar as acessibilidades às tecnologias de informação e comunicação;
- b)* Permitir uma utilização generalizada das tecnologias de informação e comunicação;
- c)* Promover a sociedade da informação e do conhecimento;
- d)* Ultrapassar as assimetrias e dificuldades resultantes da ultraperifricidade e da descontinuidade territorial;
- e)* Facilitar o acesso à Internet em ambiente educativo;
- f)* Promover a inovação ao nível do processo de ensino-aprendizagem pela introdução activa das tecnologias de informação e comunicação e da Internet na sala de aula;
- g)* Reforçar o parque informático das escolas da região;
- h)* Criar o acesso móvel à rede;
- i)* Incentivar a literacia digital e combater a info-exclusão;
- j)* Mobilizar os docentes para a criação de ambientes educativos inovadores e interactivos;
- k)* Possibilitar a comunicação através de correio electrónico, imagens e voz; implementar sistemas informatizados de gestão de correspondência.

(SREC, 2006)

Outro objetivo deste projeto prendia-se com possibilitar a integração das escolas na plataforma informática do Governo Regional. Ainda no âmbito deste programa, as escolas receberam equipamentos, como computadores, impressoras, projetores multimédia, etc. e foi criada uma bolsa de formadores e oficinas de formação de modo a formar docentes com vista à rentabilização dos recursos em benefício dos alunos.

Apesar de vivermos em mundo completamente imerso nas tecnologias, integrá-las ao ambiente educacional ainda se configura um desafio e uma realidade delicada.

2.3. Educação Tecnológica na atualidade

Se perspetivarmos que o avanço nas tecnologias, resultado do desenvolvimento científico, têm um papel fundamental no âmbito da inovação e do conhecimento, proporcionando ao Homem um nível de vida melhorado, e se transpusermos isto para o sistema educativo, verificamos que os alunos que hoje frequentam a escola são completamente diferentes dos alunos de há vinte anos atrás. Perante esta realidade, para Faria (2004) “As mudanças por que passa a sociedade exigem um sistema educacional renovado” (p.6) acrescentando que a “escola não pode mais ficar fechada” (p. 6). A igualdade de direitos leva a que todos tenham acesso à Internet e conseqüentemente acesso à informação. Segundo Pedro, Wunsch, Pedro & Abrantes estamos na era em que o aluno “aprende as cores, os números, as letras, descarrega ficheiros, instala programas [...] (Knowlton 2007) antes da entrada para a escola”. (2010, p. 938) Os alunos que estão nas nossas escolas atualmente não vivem sem telemóveis e são alunos que muito provavelmente não associam a palavra enciclopédia a um conjunto de volumes com muita informação numa prateleira.

Atendendo que ao longo dos tempos, com o surgir do **computador** e da Internet, as comunicações ficaram mais rápidas, assim como a troca de conhecimentos, o computador assume um importante papel na escola, ele

permite estabelecer importantes ligações entre a escola e o meio. São os alunos que possuem aparelhos em casa, trazendo e levando programas dos mais diversos tipos. São os pais com profissões de alguma forma ligadas à Informática que podem ser chamados a colaborar na organização das actividades da turma (Ponte, 1990: 67).

O computador passa a assumir um valor educativo “é uma ‘ferramenta’ que intermedia a ação do professor e o aprender do aluno, é um auxiliar, sempre disponível e muito útil quando bem utilizado.” (Faria, 2004, p. 2)

De acordo com Healy, Jahn, & Frant (2010), as primeiras tentativas para inserção de computadores nas salas de aula brasileiras, coincidiram com a expansão do sistema público de educação. Os computadores eram vistos como veículos potenciais para contribuir para a transformação das práticas, assim como gerar novas abordagens pedagógicas. Estas abordagens enriqueciam a aprendizagem, havendo reconhecimento de que as novas ferramentas proporcionavam novas práticas. De acordo com o mesmo estudo, a introdução

destes meios tecnológicos podia ser uma solução e elemento de inclusão para alunos com deficiências visuais e auditivas.

Uma das razões pela qual o computador pode ser uma ferramenta importante é o facto de despertar na criança curiosidade pela novidade. Tal como referem Teixeira e Araujo (s.d., p. 5) “uma das grandes vantagens do computador é o seu apelo visual. Imagens, cores, personagens e movimentos são parâmetros que se contrapõem à monótona e bem mais estáticas características do ensino tradicional”. Mas isto não significa que só por si, o computador mantenha os alunos interessados. Quer dizer que o docente ao usar o computador como recurso, deverá aproveitar a potencialidade que este oferece; tal como refere Freire et al (1998) o computador é uma ferramenta que amplifica, transforma e representa um determinado conteúdo ou conceito de uma outra maneira. Contudo, há que ter em atenção que o seu uso não terá sempre o mesmo impacto; em alguns casos o computador será a ferramenta mais relevante; em outros será uma ferramenta auxiliar, e em outros ainda será uma ferramenta de apoio.

O docente deverá aproveitar o impacto que o uso desta ferramenta proporciona nos alunos e conduzir a atividade da melhor forma. O que requer que a atividade deva estar bem estruturada e ser bem conduzida. Pois tal como nos diz Ponte “o computador é mais um recurso à disposição do professor, que pode criar novas dimensões de trabalho, mas que só dará os seus frutos se for bem conduzida a sua utilização” (1990, p. 69). Assim, o docente deve ver o computador como um aliado e não como seu substituto, “a tecnologia facilita a transmissão da informação, mas o papel do professor continua sendo fundamental na escolha e correta utilização da tecnologia” (Faria, 2004, p. 2).

Segundo Ponte 1990, outra justificação para o uso do computador, é o facto de possibilitar a estimulação e a diversificação das atividades cognitivas nas crianças, e assim proporcionar à criança um papel ativo na construção do seu conhecimento. Segundo estudos realizados por Li e Atkins (2004), cientistas norte-americanos, “as crianças, entre os três e os cinco anos, que utilizam com frequência o computador, têm um melhor desenvolvimento cognitivo, as respostas são mais rápidas e o nível de aprendizagem é superior” (citado por Brito, 2010, p. 8). De acordo com Teodoro & Freitas (1992), “Não há aprendizagem sem vontade de aprender e sem esforço” (p. 20) então, a aprendizagem com o computador tendo em conta que “o importante é o que o aluno faz com o computador, não o que o computador faz com o aluno, exige dos alunos uma atitude permanente de actor, de construtor, de explorador.” (p. 20)

A introdução e utilização desta ferramenta deve ser pensada de forma crítica, não só pelas suas múltiplas funções, mas também numa perspetiva de utilidade para os alunos; o seu uso deve ser baseado nas necessidades dos alunos, tendo em conta as oportunidades educacionais e experiências que estes alunos podem acrescentar ao seu desenvolvimento; ou seja, perceber até que ponto a sua utilização é significativa para os discentes. Tal como nos diz Faria (2004) “A aplicação inteligente do computador na educação é aquela que sugere mudanças na abordagem pedagógica, encaminhando os sujeitos para atividades mais criativas, críticas e de construção conjunta.” (p. 2). Em suma, desde que, o computador seja integrado de forma adequada pelo docente no processo de ensino aprendizagem, pode ser uma mais-valia para a diversificação de atividades e contribuir para o desenvolvimento do discente, valorizando este o seu próprio conhecimento.

Pensar como utilizar a tecnologia pelo **profissional de educação** é importantíssimo para garantir uma transformação no trabalho na sala de aula, sendo que uma das grandes preocupações do docente é o acompanhamento da rápida evolução tecnológica. Rapidamente exige-se que se use cada vez menos o quadro de giz e os manuais a favor do uso de recursos de natureza tecnológica. Usando as palavras de Faria (2004), “Sabemos que a educação precisa ser repensada e que é preciso buscar formas alternativas para aumentar o entusiasmo do professor e o interesse do aluno.” (p. 2)

De acordo com Ponte, Oliveira & Varandas (2001), uma parte importante do conhecimento dos professores diz respeito ao uso das TIC, por esta ser uma ferramenta que cada vez mais, faz parte integrante da sua atividade, constituindo um meio de apoio à aprendizagem dos alunos, um instrumento para ajudar a preparar materiais para as aulas, para realizar tarefas administrativas, para pesquisa, e ainda um meio interativo para comunicar com outros colegas.

Segundo Ponte (2000) encontramos atualmente entre os professores atitudes muito diversas em relação às TIC. Alguns olham-nas com desconfiança, procurando retardar a sua integração. Outros usam-nas no seu quotidiano, mas não sabem como as integrar na sua prática profissional. Outros procuram usá-las nas suas aulas, sem contudo alterar muito a sua prática. Contudo há uma parte de docentes que por serem inconformados, entusiastas, já exploram novos caminhos, deparando-se porém com algumas dificuldades. Nada disto é de estranhar, pois qualquer processo de mudança encontra sempre obstáculos e limitações; qualquer técnica nova só é utilizada com desembaraço ao fim de algum tempo; no caso das TICs, não é diferente pois este processo envolve claramente duas facetas delicadas: a tecnológica e a pedagógica.

Gomes & Costa (2010) constata que são os professores mais empenhados, ou seja, aqueles professores que procuram usar métodos inovadores para a aprendizagem dos alunos, os que mais usam a Internet na sala de aula. Nesta linha de pensamento, Silva sugere que “o professor deixe de ser uma mera figura expositiva, que apenas repete conteúdos engessados e passe a ser um profissional pesquisador, o qual traz mais cientificidade ao seu trabalho” (2017, p. 61). Assumindo uma postura de pesquisa, o professor terá de ser um explorador capaz de selecionar, perceber o que lhe interessa, para tirar partido das potencialidades que as novas tecnologias lhes oferece. Tal como o aluno, o professor acaba por ter de estar sempre a aprender. Nesta perspectiva, aproxima-se dos seus alunos, deixa de ser o detentor do saber, para passar a ser, aquele que acompanha e esclarece. A relação professor-aluno poderá ser alterada uma vez que ambos passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção do conhecimento; o aluno deixa de ser apenas o recetáculo, que nem sempre entendia o que lhe transmitiam, para passar a ser um interveniente ativo. Por sua vez, o modo como o docente se relaciona com os seus colegas pode ser também alterado pelas possibilidades de trabalho colaborativo proporcionadas pela Internet.

As TIC vêm proporcionar uma nova relação dos parceiros educativos com o saber, um novo tipo de interação do docente com os educandos, uma nova forma de integração do professor na organização escolar e na comunidade profissional. Os docentes veem a sua responsabilidade a aumentar e a alteração do seu papel como docente. Passam a ser co aprendentes com os seus educandos, com os seus colegas, com outros parceiros educativos e com elementos da comunidade em geral. Segundo Teodoro & Freitas (1992) “Têm de ser os professores a participar activamente no processo de introdução das NTIC. E só o podem fazer adequadamente se estiverem para isso preparados” (p. 78), acrescentando que é uma preocupação a ter em conta na formação de base e ao longo da carreira, numa perspectiva de formação contínua.

Tal como realça Filho (s.d. p. 4) acerca do computador, “na perspectiva de ferramenta pedagógica, esse recurso deve ser utilizado de modo a auxiliar o professor a compreender que a educação não é somente transferência de conhecimentos mas processo de construção do mesmo”. No entanto, não se pode considerar que pelo simples facto de ser usado um recurso tecnológico, a aula seja melhor e o estigma associado ao ensino centrado no docente mude; uma aula mal planeada, tal como ressalva Berbel, et al (1999, citado por Rosalen & Mazzilli, 2007, p. 56) “não será melhor apenas com o uso do computador. A tecnologia pode talvez mascarar a deficiência de um professor, mas, se usada inadequadamente, não deixa de ser

prejudicial ao aluno. Nada substitui o verdadeiro professor”. Ou seja, “a simples presença da tecnologia na sala de aula não garante qualidade nem dinamismo à prática pedagógica” (Leite, et al, 2003, citado por Paulino-Santos, 2015, p. 088), não é apenas a sua presença na sala de aula que fará a diferença. Será eficaz por exemplo uma aula em que discentes e docente, numa perspectiva de trabalho dinâmico, procedam a uma pesquisa sobre um determinado assunto, sintetizem o resultado da sua pesquisa e apresentem-no à turma, numa atitude de trabalho partilhado. Nesta perspectiva, o computador será uma ferramenta valiosa na construção do conhecimento, através do ensino pela descoberta.

Na atualidade, esta nova proposta pedagógica com que se deparam os docentes, não significa que tenham “de substituir o livro pelo texto tecnológico” (Faria, 2004, p. 1), nem o seu discurso, pelos novos recursos oferecidos pelas tecnologias, isto porque “não se pode esquecer que os mais poderosos e autênticos ‘recursos’ da aprendizagem continuam a ser o professor e o aluno que, conjunta e dialeticamente, poderão descobrir novos caminhos para a aquisição do saber” (Faria, 2004, p. 1) isto porque “dominar a máquina, criticamente, conhecê-la para saber de suas vantagens e desvantagens, riscos e possibilidades, para poder transformá-la em ferramenta útil, em alguns momentos, e dispensá-la em outros” (Faria, 2004, p. 5) é tarefa que só o docente pode tomar.

Um dos recursos das novas tecnologias, talvez um dos mais utilizados, têm sido os **audiovisuais**. No decorrer dos tempos tem-se verificado a utilização dos audiovisuais como um forte contributo para o processo de ensino aprendizagem, pelo facto de estes instrumentos despertarem nas/nos crianças/alunos a motivação para aprender. Já Marshall Mc Luhan (citado por Rosa, 2000, p. 36-37) refere que “uma imagem vale mais que mil palavras”.

Um filme ou um programa multimídia têm um forte apelo emocional e, por isso, motivam a aprendizagem dos conteúdos apresentados pelo Professor. Além disso, a quebra de ritmo provocada pela apresentação de um audiovisual é saudável, pois altera a rotina da sala de aula (Rosa, 2000, p. 39).

Para além da motivação e alteração da rotina da sala, outra razão justificativa para o uso dos audiovisuais, quando estes são vídeos, prende-se com os seus efeitos, que conduzem a um duplo benefício: uma melhor abordagem pelo docente e melhor entendimento pelo educando. Por exemplo, se atendermos à temática do ciclo da água e quisermos demonstrar aos alunos o percurso que a água faz, será mais eficaz, se for apresentado com a visualização

de um vídeo demonstrativo do percurso da água, acompanhado por um contínuo debate entre alunos e docente.

Pelo que foi referido anteriormente, o uso dos audiovisuais é uma mais-valia para o ensino. No entanto, como refere Faria (2004) “também devem ser bem analisados e planeados para se constituírem num recurso de enriquecimento e interatividade” (p.3). O docente deverá ter em atenção alguns cuidados aquando da sua utilização, “o audiovisual como todo o instrumento de ensino, não vale se não o que valer a metodologia utilizada” (Moderno, 1992, p. 78). O valor do recurso audiovisual não está apenas na potencialidade do mesmo, mas na forma como é usado e como o docente aproveita a sua potencialidade.

Outro recurso que consideramos pertinente proceder a alguma pesquisa literária, dado o seu potencial pedagógico, é o **jogo didático**, sendo importante clarificar o que é o mesmo. Segundo Cunha (1988) “o jogo pedagógico ou didático é aquele fabricado com o objetivo de proporcionar determinadas aprendizagens, diferenciando-se do material pedagógico, por conter o aspeto lúdico” (citado por Campos, Bortoloto, & Felício, 2003, p. 48).

O jogo tem vindo a ser “considerado uma atividade necessária para o desenvolvimento da aprendizagem. Eles são essenciais na vida da criança, pois a atividade lúdica desperta as atividades intelectuais que por sua vez são indispensáveis à prática educativa.” (Oliveira & Santos, 2015, p. 20). Através do jogo e da brincadeira a criança constrói conhecimentos a todos os níveis, quer seja através de jogos estruturados ou através de simples brincadeiras de imitação. O seu valor pedagógico “é incontestável, as brincadeiras e os jogos são atividades indispensáveis para o desenvolvimento da criança. É por meio do brincar que ela pensa e reorganiza as situações cognitivas que vivencia.” (Nascimento e Lurk, 2008, citado por Oliveira & Santos, 2015 p. 22). É através do jogo que os alunos se envolvem nas propostas da escola moderna, porque vivem-nas como se de um jogo se tratasse, um jogo muito sério, em que são convidados a vivenciarem como membros ativos aquilo que se propuseram cumprir.

De acordo com Ponte “para terem real utilidade educativa, os jogos devem ser componentes dum plano global que inclui a organização de outras actividades a realizar antes e depois da sua prática” (1999, p. 86). Assim, o docente ao selecionar um jogo para uma tarefa letiva, deve primeiramente estar consciente de qual o objetivo que pretende alcançar, selecionando o mesmo só depois.

Drijvers, Kieran, & Mariotti, (2010) são de opinião que como os alunos usam a tecnologia em casa e em diversos locais, não só para fins escolares, mas lúdicos com possibilidade de inter-relação com colegas de todo o mundo, podem por exemplo utilizar os

jogos para enriquecer a sua dimensão educativa. Assim sendo, por um lado o jogo didático pode facilitar o desempenho dos discentes em algumas aprendizagens mais complexas; de acordo com Gomes, por exemplo “as simulações por computador podem ajudar a criar um ambiente para a prática de processos de Ciência” (2007, p. 91). Por outro lado, a participação em jogos também contribui para a formação dos alunos ao nível social, contribuindo para o desenvolvimento de atitudes como o respeito mútuo, a cooperação, o cumprimento de regras, o sentido de responsabilidade, a iniciativa pessoal e de grupo, entre outras.

Tendo em conta estas observações, alertar os pais e professores, é fundamental, “é importante conscientizar os pais e profissionais da educação a respeito do papel do jogo na sala de aula” (Gallego, 2007, p. 20). Assim, o jogo poderá ser um recurso alternativo à transmissão e receção de conhecimentos, uma vez que pode contribuir para colmatar lacunas associadas a esta forma de ensino e promover o desenvolvimento de novas aprendizagens.

Uma das preocupações do educador/professor da atualidade é a **Internet**. Esta pode ser vista como um media ameaçadora, pelo facto de ser um meio aberto. Contudo, é também um espaço de enormes potencialidades para a educação. A internet pode ser considerada um meio onde é possível encontrar informação sobre novos desenvolvimentos na educação, exemplos de atividades a lecionar, experiências bem-sucedidas, entre uma infinidade de outros aspetos, permite igualmente a divulgação de produções próprias, sejam elas textos, imagens, ou outros, constituindo-se como um auxiliar precioso no trabalho colaborativo, facilitando a interação entre os seus utilizadores. Nesta perspetiva, a internet é vista como uma ferramenta que promove a conectividade e a interação. De acordo com Drijvers, Kieran, & Mariotti, (2010) uma das palavras-chave associadas às TIC na educação é a conectividade. Hoje em dia, alunos e professores podem comunicar de forma oral, visual ou escrita, através da Internet, por meio de ambientes de aprendizagem eletrónica e até através da instalação de sistemas em rede na sala de aula, permitindo a troca de informação a partir de dispositivos portáteis, promovendo assim a conectividade.

No entanto, se por um lado a Internet é vista como um auxiliar, ela coloca também novos desafios ao papel do professor. O seu uso poderá possibilitar uma variedade de formas de interação entre os docentes e discentes e facultar materiais educacionalmente relevantes, tanto para professores como para alunos.

Para alguns docentes, ainda persiste a ideia de educar a geração da tecnologia com métodos centrados no docente; percebemos que algum público consegue enquadrar-se nesse sistema de ensino que já foi dos seus pais, no entanto, não podemos esquecer que muitos

discentes não se conseguem adaptar a estes modelos de ensino. Assim sendo, torna-se necessário recorrer a outras estratégias que sejam alternativas e válidas. Alternativas essas que poderão passar pela tecnologia por exemplo, promovendo um ensino em que a comunicação deixe de ser unilateral.

Nos Açores, no âmbito do Plano Integrado de Promoção do Sucesso Escolar-ProSucesso, Açores pela Educação, uma das vertentes a ser considerada como prioritária foi a formação profissional dos docentes. Nesta ordem, a disponibilização de recursos educativos de qualidade foi uma aposta como promotora da diversificação de estratégias na sala de aula, de modo a atender ao perfil cada vez mais diversificado dos alunos. Com este objetivo foi elaborada, por um grupo de seis docentes, no ano letivo 2015/2016, uma plataforma de Recursos Educativos Digitais Abertos (REDA).

A plataforma REDA tem carácter interativo, encontra-se em funcionamento *online* desde vinte e oito de setembro de 2016; é dedicada à disponibilização de conteúdos educativos para a comunidade escolar, podendo os seus utilizadores avaliarem os recursos. Esta plataforma funciona para todos os alunos, desde o primeiro até ao décimo segundo ano, podendo ter acesso à mesma todos os alunos, encarregados de educação e professores, desde que estejam inscritos. Numa primeira fase a plataforma disponibilizou, cerca de trezentos e cinquenta recursos pedagógicos, proporcionando outras ligações a sítios e páginas com recursos e outras propostas didáticas. Assim, os alunos ficam na posse de vários recursos orientados para o complemento do seu estudo e para uma aprendizagem mais autónoma. De acordo com informações da Secretaria Regional da Educação e Cultura (SREC), numa segunda fase do projeto, pretende-se que a oferta seja alargada, esperando-se que a mesma potencie a partilha e disponibilização de conteúdos educativos de qualidade entre docentes, mas também a disseminação de boas práticas, de projetos inovadores bem como a divulgação e criação de recursos educativos, dando, assim, um passo em direção ao desenvolvimento das competências do séc. XXI, nomeadamente com a introdução progressiva de tecnologias na sala de aula.

Sempre com a preocupação pelo melhor, a equipa responsável pela plataforma REDA procedeu a algumas auscultações acerca das preferências, necessidades concretas, utilização de recursos educativos abertos e conteúdos digitais. Desde março de 2016, a equipa encontra-se a preparar novos recursos educativos digitais, na tentativa de dar resposta às necessidades apresentadas aquando da auscultação. Pretende-se que estes recursos sejam inovadores,

diversificados, úteis e acima de tudo que esta plataforma seja um espaço de boas práticas de formação integrada, envolvendo todos.

Reconhecendo a relevância do desenvolvimento das literacias científica e digital, a Direção Regional da Educação (DRE), através da equipa REDA, deste o início do ano letivo 2016/2017 tem vindo a promover os Encontros REDA, procurando desta forma contribuir para a formação não só de professores e alunos, mas também da sociedade em geral.

Atualmente, também existem cursos via internet os *MOOCs* (Massive Online Open Courses) nos quais qualquer pessoa se pode inscrever e frequentar. Estes cursos que abrangem várias áreas (desde línguas, ciências sociais, ciências da saúde, marketing, etc.) possibilitam uma frequência sem carácter obrigatório, ou seja podem ser frequentados quando o aluno quiser, sem existirem exigências de calendário ou horário, sendo que as ferramentas de estudo ficam sempre disponíveis durante o período letivo, normalmente com duração de algumas semanas. Tendo em conta que estes cursos também abrangem a área da educação, os docentes têm oportunidade de continuar com a sua formação pessoal e profissional, aumentando e atualizando o seu conhecimento.

Os MOOCs geralmente estão divididos em módulos e a avaliação pode ser feita através de tarefas e testes de escolha múltipla. As aulas são gratuitas e transmitidas através de vídeos ou partilha de textos para estudo. É importante realçar que os formadores estão ligados a instituições de ensino superior.

A autonomia pode ser considerada um elemento chave destes cursos, tendo em conta que o conhecimento é criado a partir da contribuição de todos os participantes e não apenas por parte dos formadores. Após completarem todas as tarefas, os formandos têm direito a um diploma, sendo este por vezes pago. Quanto à obrigatoriedade na frequência destes cursos, não existe, pois cada inscrito poderá desistir quando quiser, não existindo consequências.

Apesar de em Portugal as instituições de ensino superior só recentemente aderiram aos MOOCs, há muito que os portugueses já participam neles. Nos últimos anos, as universidades e politécnicos em Portugal têm adotado os MOOCs. Contudo é importante referir que apesar de ser uma boa oportunidade existe falta de divulgação.

No âmbito das TIC um outro recurso existente são os Sistemas Tutoriais Inteligentes (STI) que surgem no final da década de setenta, ficando popular nos anos noventa. “Os STI são programas de software que dão suporte às atividades da aprendizagem” (Gamboa, 2001, citado por Gavidia & Andrade, 2003, p. 6). Ou seja, são sistemas de computador que fornecem instruções e promove feedback aos alunos sem que haja intervenção de docentes.

Os STI são geralmente suportados por técnicas de programação na área da inteligência artificial e que procuram simular características de um tutor humano. Caracterizam-se por apresentar os conteúdos que se ensina e as estratégias para atingir os conteúdos. Estes sistemas, por norma, caracterizam o aluno com o objetivo de obter um ensino individualizado. Uma das características a ter em conta neste sistema é a da comunicação do tutor-aluno que tem uma importância vital para o seu sucesso. Ainda, segundo Giraffa (1999), um STI “... incorpora técnicas de Inteligência Artificial a fim de tentar criar um ambiente que leve em consideração os diversos estilos cognitivos dos alunos” (citado por Rissoli, Giraffa & Martins, 2006, p. 38). O facto de contemplarem técnicas de análise de dados e de sistemas sensoriais próprios, estes sistemas têm capacidade de ensinar e aprender, tentando adequar a cada aluno as estratégias de ensino e as necessidades de aprendizagem.

Apesar da evolução tecnológica, a interação dos STI com os seus utilizadores (alunos), ainda carece de desenvolvimento quanto ao sistema que reconhece as características individuais de cada aluno. Com isto, a elaboração de caracterização de perfis fica incompleta e, por vezes incoerente para alguns alunos. Por este motivo, pode-se dizer que o tutor humano consegue captar e interpretar muitos sinais e informações relativamente às características e comportamento de cada aluno que os STI ainda não têm capacidade para tal. Apesar de a revolução tecnológica permitir cada vez mais a aproximação do tutor artificial ao tutor humano, este tem ainda maior capacidade quanto à escolha e aplicação de estratégias a utilizar com cada aluno.

3. Relação: Diferenciação Pedagógica/Educação Tecnológica

De acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo (1986), todos os cidadãos têm “direito a uma justa e efectiva igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolares.” (p. 3068). Perante tal pressuposto, à escola cabe a formação e a obrigatoriedade do sucesso do cidadão. Esta é uma tarefa que vai exigir da escola novas respostas e mudanças na sua forma de atuar.

Sabendo que uma das tarefas da atual escola é reconhecer a pluralidade dos seus alunos, as diferenças ao nível de ritmos de aprendizagem, de necessidades e de capacidades, então a missão da escola será encontrar estratégias adequadas a todos, que promovam o desenvolvimento de todos, respeitando as especificidades. Hoje fala-se muito em diferenciar as propostas de aprendizagem, sendo para o docente, mais do que uma exigência, um dever, atendendo que a escola é de todos, um espaço onde todos têm lugar e deverão ter êxito; como

nos refere Gonçalves & Trindade (2010) o principal princípio subjacente à ideia de diferenciação é o da democratização do ensino no direito de todos à educação e ao sucesso.

Assim sendo, na atualidade perante os/as grupos/turmas heterogêneas (diferentes anos de escolaridade, ritmos de aprendizagens próprios, culturas diferentes, etc.) é tarefa do docente promover o processo de aprendizagem do/da seu/sua grupo/turma, ou seja, orientar as/os crianças/alunos mais inseguros, ajudar os alunos com ritmos de aprendizagem diferentes, com necessidades diferentes, etc., para que todos, na diferença, aprendam. É uma tarefa difícil, mas não impossível. O docente terá que conhecer cada educando, de modo a proporcionar respostas diversificadas, de acordo com as características de cada um, para que todos consigam ter igualdade de oportunidades e conseqüentemente maior sucesso. Desta forma, o docente terá de ser um profissional em constante processo reflexivo, analisando sempre a sua prática, repensando a mesma e propondo alternativas; não esquecendo porém que um profissional da educação perante o/a seu/sua grupo/turma quer chegar a todos os discentes, não só aos que têm dificuldades de aprendizagem, mas também aos que sendo autônomos, necessitam de reforço, ou estímulo.

Perante estes requisitos o docente, não poderá persistir num método de ensino linear, deverá adotar uma pedagogia diferenciada, uma intervenção pedagógica centrada no educando ou em grupos específicos na sala de aula, tendo o cuidado de ajustar a sua intervenção às necessidades de cada um (criança, aluno, grupo ou turma). Só assim obterá o sucesso educativo de todos, porque a criança, o aluno, o grupo, ou a turma vão ser a razão de todas as atividades realizadas na sala. Perrenoud (2001) chama a atenção para o facto da diferenciação do ensino não passar apenas pela individualização (informações e explicações dadas pelo docente, por exemplo), não querendo excluir esta individualização, a diferenciação também passa por uma

mediação pelo ensino mútuo e o funcionamento cooperativo em equipes e em grupo-classe; o respeito pelas diferenças e a construção de relações interpessoais positivas no grupo-classe; a busca de atividades e de situações de aprendizagem significativas e mobilizadoras, diversificadas em função das diferenças pessoais e culturais. (p. 36)

Neste âmbito, será fundamental a “criação de estratégias inovadoras que atendem à diversidade do aluno, ao modo de construção do conhecimento e à adequação ao contexto situacional” (Flores, 2009, p. 725). Assim, na tentativa de proporcionar aprendizagens

verdadeiramente significativas, entendemos que a diferenciação poderá ser potenciada pela utilização da tecnologia na sala de aula, tanto em momentos de trabalho individual ou coletivo.

Se fizermos uma breve viagem e estudarmos o uso de alguns recursos tecnológicos nas escolas, ao longo dos tempos, de acordo com Gomes (citado por Vieira & Restivo, 2014) verificámos que o policopiador a *stencil* foi muito usado até final dos anos noventa por ser de baixo custo, servindo principalmente para reproduzir notas do professor; esta forma de tecnologia foi substituída, lentamente e gradualmente, com o aparecimento da fotocopiadora, que produzia muito mais fotocópias a custo mais baixo. O diapositivo fotográfico foi introduzido nos anos trinta, mas teve um uso limitado na sala de aula dada a rigidez e custo da preparação. O retroprojeter surgiu durante a segunda guerra mundial, chegando à escola por volta dos anos cinquenta. Os projetores de diapositivos e retroprojetores que agora estão ultrapassados, uma vez que foram substituídos por outros recursos tecnológicos como o computador, também foram usados na sala de aula. Com o aparecimento do computador, a apresentação de diaporamas passou a fazer parte da rotina da sala.

Desta forma, verificámos que ao longo do tempo alguns recursos tecnológicos estiveram presentes na escola. No entanto sabemos que não é o simples ato de usar os recursos que vai, só por si, promover a melhoria da qualidade do ensino, nem a diferenciação pedagógica. Estes recursos eram usados numa perspetiva de ensino centrado no professor.

Hoje, os recursos tecnológicos são inúmeros, indo além do simples computador. O que se pretende é perceber como é que o uso de alguns recursos tecnológicos poderão promover uma pedagogia diferenciada. São vários os suportes teóricos que fundamentam o uso da tecnologia como potenciador da diferenciação pedagógica, alguns com uma visão otimista, outros um pouco mais reflexivos, chamando a atenção para aspetos a ponderar. Assim, em primeiro lugar vejamos o que nos dizem os imperativos legais:

Seguindo as *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (1997) o uso das novas tecnologias surge-nos referenciado como benéfico no desenvolvimento da expressão individual e coletiva, da expressão plástica, expressão musical, na abordagem ao código escrito e na matemática.

Em 2016, numa atualização do documento, as novas *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* acrescentam que numa abordagem ao Conhecimento do Mundo se devam incluir os recursos ligados às tecnologias e meios de comunicação e informação, isto porque na atualidade “as crianças contactam com instrumentos e técnicas complexos e têm

acesso, através dos media e das tecnologias digitais, a saberes sobre realidades mais distantes, que também fazem parte do seu mundo” (2016, p. 85).

No ensino básico, de acordo com o disposto no Currículo Nacional do Ensino Básico, o uso das TIC em contexto educativo, para além de proporcionar o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, organização e tratamento da informação, é-nos apresentado como propício ao desenvolvimento de competências transversais com vista à preparação dos alunos no âmbito da cidadania, sugerindo-se por isso que as “experiências educativas contemplem também a cooperação na partilha de informação, a apresentação dos resultados de pesquisa utilizando para o efeito, meios diversos, incluindo as novas tecnologias de informação e comunicação” (Currículo Nacional do Ensino Básico, 2001, p. 133).

Vejam os em seguida a opinião de alguns autores acerca da temática. Costa (2011) realça “tecnologia digital como linguagem de comunicação e expressão de ideias, com elevado potencial para fazer e aprender de modo diferente” (p. 119).

Teodoro & Freitas (1992) alerta para a utilização das tecnologias no dia-a-dia escolar, dizendo que não se trata simplesmente de substituir o quadro preto ou o livro pelo ecrã do computador. A introdução das tecnologias de informação na educação poderá estar associada à mudança do modo como se aprende, à mudança das formas de interação entre quem aprende e quem ensina, à mudança do modo como se reflete sobre a natureza do conhecimento.

Silva (2017) considera que, apesar de ser uma caminhada com obstáculos, os docentes “têm observado a importância do uso de ferramentas tecnológicas no seu ambiente de trabalho, pois elas têm aberto caminhos para uma operacionalidade do processo de ensino e aprendizagem no qual se inserem as adequações necessárias para atingir um público” (p. 60).

Ainda de acordo com Silva (2017) o uso de alguns recursos no âmbito das “novas tecnologias em sala de aula traz um novo sentido ao fazer docente [...] passa a ser um profissional pesquisador” (p. 61).

Segundo Moreira (2002) “quando aplicada de modo apropriado, a tecnologia pode desenvolver as capacidades cognitivas e sociais, devendo ser utilizada como uma de muitas outras opções de apoio à aprendizagem.” (citado por Brito, 2010, p. 264).

Ao refletir acerca das novas tecnologias na educação, Silva (2017) acrescenta que esta não poderá ser apenas uma reflexão acerca dos “mecanismos pelos quais tais aprendizagens são passadas” (p. 65) mas sim, deverá ser uma reflexão que implique um processo construtivo em redor do que os recursos tecnológicos possam acrescentar nas salas de aula. Ou seja, não basta apenas refletir acerca da mudança ao nível material que se faz nas salas, será preciso

refletir sim, e “encontrar o sentido de uma modificação” (p. 66) na aprendizagem dos discentes.

Cabe então ao profissional de educação estudar quais as potencialidades existentes em cada recurso tecnológico que tem à sua disposição, para poder escolher qual o mais adequado ao objetivo que pretende trabalhar, de acordo com as necessidades dos discentes, grupos ou turma. Por exemplo, ao usar um computador na sala, ou numa abordagem em grupo, não quererá dizer que por si só, este recurso irá garantir aprendizagens nas/nos crianças/alunos; Seguindo ainda o exemplo do computador, é necessário que o docente aproveite o que este recurso provoca nas/nos crianças/alunos, nomeadamente uma forma diferente de aprender e a partir desta base, conduzir a sua atividade.

De acordo com Paulino-Santos (2015) as TIC são um veículo para a promoção da aprendizagem quando integradas na prática letiva e são portadoras de oportunidades capazes de favorecer as aprendizagens dos alunos. A utilização dos computadores e o acesso às redes eletrónicas proporcionam experiências de aprendizagem de acesso à informação e constituem uma base para desenvolver conhecimentos e resolver problemas. A utilização das tecnologias nas atividades letivas é hoje inquestionável por parte dos professores e alunos e poderá ser uma das respostas ao desafio que a pedagogia diferenciada exige.

Silva (2017) referindo-se ao docente, salienta que “Ao usar essas novas tecnologias, é fundamental que ele não se deixe usar por elas.” (p. 67) Chamando a atenção para a necessidade do docente evoluir e utilizar os diferentes recursos das TIC disponíveis.

O uso dos meios tecnológicos também poderá ser benéfico quando utilizados com alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE). Para estes alunos, estes recursos surgem como ferramentas que podem contribuir significativamente para a melhoria das aprendizagens, bem como para um melhor processo de socialização. Podem ajudar a promover a igualdade de oportunidades e a participação ativa no seu processo de aprendizagem.

Como tecnologias de apoio a alunos com NEE constituem ferramentas que podem ajudar a transpor barreiras no acesso à educação e como instrumento pedagógico permitem diversificar as estratégias educativas. Na verdade, mediante alguns equipamentos e software adequados é possível diferenciar as aprendizagens de acordo com as necessidades dos alunos, bem como fazer adaptações técnicas para superar limitações físicas, tais como por exemplo: teclados especiais, sintetizadores de fala, entre muitas outras, para alunos com problemas de visão e surdez. Estas adaptações técnicas instrumentais permitem compensar algum tipo de

deficiência de alguns alunos, permitindo-lhes melhorar a sua funcionalidade e favorecendo consequentemente a autonomia destes alunos.

Cabe ao profissional de educação selecionar os recursos tecnológicos de apoio mais adequados, tornando-os utilizáveis na vida diária dos alunos com NEE, com o intuito destes superarem algumas barreiras com que se deparam no dia-a-dia.

Um outro aspeto relevante a considerar para que a relação diferenciação pedagógica - educação tecnológica não seja eficaz, prende-se com a escassez de recursos materiais com que algumas escolas se deparam, assim como a falta de preparação específica de alguns docentes. Tal como refere Silva (2017) “Uma das dificuldades é a falta de infraestrutura de algumas escolas e a falta de formação de qualidade para os professores quanto ao uso dessas novas tecnologias.” (p. 61) Acrescentando ainda a necessidade dos docentes se atualizarem no domínio do conhecimento das novas tecnologias, uma vez que muito dos atuais alunos, já vêm de casa, com grande conhecimento e domínio de alguns recursos tecnológicos.

Tendo consciência que as tecnologias da comunicação não substituem, nem subestimem o docente, importa apelar para o papel do docente que é fundamental neste processo; ele deverá ser o agente estimulador (do interesse do educando e de todo o processo).

De acordo com Faria (2004), na diferenciação, estabelece-se “um coletivo inteligente onde nada é fixo, mas não tem desordem, pois são coordenados” (p. 4). Então, “Interagir neste meio equivale a reconstruir um mundo comum que pensa diferentemente dentro de cada um” (p. 4) uma escola que prepare os discentes para desenvolverem capacidades e resolver problemas, onde os educandos sejam vistos como um grupo de trabalho com desafios diferenciados a serem ultrapassados.

Nesta perspetiva, o uso das TIC na educação, aliado a uma conceção de diferenciação pedagógica, poderá possibilitar ao professor atuar como mediador das aprendizagens, e aos alunos, por sua vez transformar a informação em conhecimento, de uma forma dinâmica, uma vez que as TIC como recursos catalisadores permitem que os educandos tenham experiências fora da sala de aula.

Assim sendo, uma das respostas à eficácia da aliança, diferenciação pedagógica - educação tecnológica, poderá estar na procura do equilíbrio entre o uso da potencialidade da interatividade das TIC, o prazer em trabalhar e a vontade de aprender. Está pois na seleção e adequação de alguns recursos tecnológicos, como meios pedagógicos, para atingir fins educativos, atendendo às necessidades de cada criança/aluno.

Capítulo II - Procedimentos metodológicos

1. Caracterização dos contextos de intervenção

Numa primeira parte, neste capítulo, iremos apresentar as caracterizações das duas escolas onde estagiámos, as caracterizações das salas, e, em último lugar, as do grupo de crianças da EPE e da turma do 1º CEB. Estas caracterizações poderão estar acompanhadas de pequenas reflexões ou perspetivas sobre alguns aspetos que achamos pertinentes referir e refletir.

Após a apresentação das caracterizações, será referenciado o modo como organizámos o nosso estudo, sendo este, não apenas de teor investigativo, mas sim de teor reflexivo em relação à nossa prática. Nesta segunda parte do capítulo iremos expor os objetivos aos quais nos propusemos e, posteriormente, enumerar e explicitar os instrumentos e estratégias de recolha de dados que considerámos mais adequados para o estudo.

1.1. Educação Pré-escolar

1.1.1. Escola

A primeira prática educativa foi realizada no âmbito da unidade curricular Estágio Pedagógico I, lecionado no primeiro semestre do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, no ano letivo 2015/2016.

A referida prática pedagógica foi desenvolvida num grupo da EPE, da escola EB1/JI Professor Doutor Alexandre Linhares Furtado, situada na freguesia da Fajã de Baixo, concelho de Ponta Delgada, ilha de São Miguel.

Esta freguesia, Fajã de Baixo, com uma área de quatro mil quilómetros quadrados e cerca de cinco mil habitantes, situa-se entre as freguesias da Fajã de Cima, de São Roque e de São Pedro. São várias as instituições existentes nesta freguesia, a Junta de Freguesia da Fajã de Baixo, os Correios, o Centro Cultural e Social da Casa do Povo, a Igreja de Nossa Senhora dos Anjos, a Casa de Saúde de São Miguel, o Agrupamento do Corpo Nacional de Escutas, o Rancho Folclórico, o Centro Social e Paroquial, o Centro de Estudos Natália Correia, existindo ainda algumas Plantações de Ananases. Esta última é de evidenciar pelo fato de ser parte integrante da cultura açoriana e ser muito característica desta zona da ilha de São Miguel.

A escola em causa, EB1/JI Professor Doutor Alexandre Linhares Furtado, é um dos sete núcleos constituintes da Unidade Orgânica da Escola Básica Integrada (EBI) Canto da

Maia. Esta Unidade Orgânica assegura o funcionamento da EPE, do 1.º e do 2.º CEB, nos núcleos localizados nas freguesias de São José, Santa Clara, Fajã de Baixo e Fajã de Cima.

A EB1/JI Professor Doutor Alexandre Linhares Furtado sito na Rua do Monte na Fajã de Baixo (onde se encontram predominantemente construções modernas) é um edifício, visto como um sistema orgânico, equipado de meios interdependentes, cuja cooperação é essencial para a sua adequada atividade. Esta escola possui rés-do-chão e primeiro piso. No rés-do-chão existem três salas de aula, um refeitório, um ginásio, várias casas de banho (incluindo balneários), a biblioteca, a reprografia, a sala dos professores, a sala de coordenação e ainda alguns espaços que servem para as crianças colocarem as mochilas e tomarem o lanche (bebem leite, água), tendo ainda um espaço exterior. No primeiro piso localizam-se as restantes salas de aula, a sala de apoio e casas de banho para rapazes e para raparigas.

No total, a escola tinha 321 alunos matriculados, estando 201 alunos a frequentar o 1.º CEB e 120 alunos a frequentar a EPE.

Em termos de funcionamento, a escola abria a partir das 08h15, fechando às 16h45, sendo este horário idealizado com o intuito de favorecer os pais que tinham de deixar as crianças na escola, mais cedo que o início das aulas. As aulas da EPE iniciavam às 09h00 e terminavam às 15h00, com intervalo das 10h30 às 11h00 e almoço das 12h30 às 13:30.

É de salientar que segundo as informações contidas no Projeto Educativo de Escola (PEE), existe uma heterogeneidade social, económica e cultural nas famílias dos discentes, verificando-se cada vez mais a existência de famílias monoparentais e a redução de números de filhos por casal. Outro aspeto importante a realçar é o aumento de famílias com dificuldades económicas aliadas ao aumento do desemprego.

1.1.2. Sala de aula

Em relação à sala de aula, espaço físico, onde estivemos a intervir, há a referir que era ampla e apresentava boa luminosidade, no entanto, aquando da presença de um dia solarengo, a sala tinha a tendência para elevar muito a temperatura.

Sendo a sala de aula um espaço importante na aprendizagem da criança, a preocupação do educador não deve ser a decoração da mesma, mas sim a organização pedagógica da mesma. Esta organização deve promover aprendizagens e facilidade na execução de atividades orientadas e autónomas, como afirma Zabalza,

A educação infantil possui características muito particulares no que se refere à organização dos espaços: precisa de espaços amplos, bem diferenciados, de fácil acesso e especializados (facilmente identificáveis pelas crianças tanto do ponto de vista da sua função como das atividades que se realizam nos mesmos). Também é importante que exista um espaço onde possam ser realizadas tarefas conjuntas de todo o grupo: assembleias, dramatizações, atividades rítmicas, etc. O espaço acaba tornando-se uma condição básica para poder levar adiante muito dos outros aspectos-chaves. As aulas convencionais com espaços indiferenciados são cenários empobrecidos e tornam impossível (ou dificultam seriamente) uma dinâmica de trabalho baseada na autonomia e na atenção individual de cada criança. (1998, p. 50)

É de salientar ainda que

Organiza-se o espaço de forma a que seja sempre seguro, limpo e motivante e a que proporcione um ambiente acolhedor e de bem-estar. Contudo, a ordem e a limpeza não são a prioridade. Os adultos compreendem que o mais importante é a ação das crianças. (Hohmann e Weikart, 1997, p. 162)

Tendo em conta esta forma de pensar, temos a realçar que a educadora cooperante tinha a sala de aula dividida consoante várias áreas (cantinhos) com um número limite de crianças por cada cantinho. Este número variava entre 4 a 6 elementos, sendo que sempre que uma criança quisesse mudar de área tinha que comunicar à educadora e verificar se poderia mudar de cantinho, atendendo ao número limite de crianças permitidas. Os cantinhos presentes na sala de aula eram: Biblioteca, Jogos de mesa, Jogos de tapete, Casinha das Bonecas, Modelagem/Plasticina, Pintura/Desenho/ Colagem e Quinta. É de notar que não existia nenhum canto específico para a área de matemática e línguas para além do cantinho da biblioteca e dos jogos de encaixe presentes na sala. Na nossa perspetiva, nesta sala, o educador poderia criar uma área especificamente dedicada à escrita com o objetivo de incentivar a criança no processo de preparação para a escrita e posterior iniciação da mesma. Esta área poderia estar próxima do computador de modo a favorecer as tentativas de escrita por parte da criança. Assim o computador seria um instrumento de apoio e auxiliar. Ainda outra área em falta na sala de aula, na nossa maneira de pensar, é a da matemática. Do ponto de vista pedagógico, acreditamos ser importante que a criança conheça todas as relações possíveis

entre os objetos, como por exemplo: comparar tamanhos: maior, menor e igual; comparar massas, mais pesado, menos pesado; agrupar objetos atendendo a vários critérios, suas semelhanças, cor, textura, etc. Neste possível canto, poder-se-ia disponibilizar um conjunto de objetos para que as crianças pudessem estabelecer todas as conexões possíveis entre estes.

Voltando à sala de aula, temos a referir que as áreas estavam bem organizadas contribuindo para uma boa gestão do grupo no desenrolar das atividades em cada uma. Assim, passamos a explicar a organização da sala: no cantinho da Pintura/Desenho/Colagem encontrámos materiais como pincéis, carimbos, lápis de cor, folhas brancas e de cores, todos em bom estado; no cantinho da Modelagem as crianças podiam manusear a plasticina, existindo neste espaço rolos e moldes próprios para o trabalho com plasticina; no cantinho dos Jogos de mesa estavam presentes vários jogos, de encaixe/puzzles e de memória (loto) disposto numa estante mesmo ao lado das mesas; no cantinho dos Jogos de tapete, eram explorados, na área do tapete, jogos como legos, colar de contas, etc.; no cantinho da Biblioteca encontrava-se uma estante com livros, uma mesa e almofadas, onde as crianças se sentavam a manusear/ver/ler livros; no cantinho da Quinta encontram-se objetos de pequena dimensão como animais e casas de brinquedos; por fim, no cantinho da Casinha das Bonecas encontrámos os mais variados objetos característicos de uma casa: acessórios de cozinha, ferro de engomar e sua mesa, bonecos e peças de vestuários para as crianças, vassoura, pá, telefone, um berço para as bonecas, mesa com cadeiras, entre outros.

É importante referir que o tapete é um dos maiores espaços da sala. Era neste espaço que realizávamos o acolhimento e as atividades em assembleia (marcação das presenças, registo do tempo, definição de regras, introdução às atividades e marcação do comportamento).

1.1.3. O Grupo

O grupo com a qual estivemos a estagiar era constituído por vinte alunos, sendo que oito eram do sexo feminino e os restantes doze do sexo masculino. A maioria das crianças do grupo tinha quatro anos, excetuando dois alunos que ainda tinham três anos. Todas as crianças viviam com os pais, à exceção de uma que vivia apenas com a mãe, dado o divórcio dos pais. Quanto ao número de irmãos, cinco das crianças eram filhos únicos e as restantes tinham entre um a dois irmãos. A maioria do grupo deslocava-se para a escola de carro ou a pé, acompanhados pelos encarregados de educação. Há a realçar a pontualidade e assiduidade

deste grupo, excetuando apenas uma criança do sexo masculino que, por norma, chegava atrasado, caso único e específico, dado ser um aluno com NEE.

De um modo geral, o grupo de crianças manifestavam autonomia na realização das suas tarefas de higiene e já dominavam as regras de bom funcionamento, à exceção de um aluno que ainda tinha dificuldade no controlo do esfíncter, não tendo o hábito de pedir para ir à casa de banho realizar as suas necessidades fisiológicas, a referir que este era o aluno mais novo do grupo.

Neste grupo existia uma criança que beneficiava de apoio do Núcleo de Educação Especial, pois revelava dificuldades na realização das tarefas, manifestava problemas de equilíbrio, défice de atenção, problemas de impulsividade, de lateralização, de integração sensorial e ainda alguns problemas práticos em movimentos globais e finos. Em relação a esta criança, é de salientar que a maioria dos alunos do grupo demonstravam um cuidado especial, carinho e respeito pelo colega.

Ainda existiam dois alunos que frequentavam o apoio educativo: um revelava dificuldades na compreensão dos conteúdos abordados, instabilidade emocional e défice de atenção; o outro revelava prematuridade a nível da linguagem oral, défice de atenção e ritmo de aprendizagem lento e pouco consistente, o que na nossa perspetiva são características próprias, não só dado o nível etário (quatro anos) mas também atendendo a que cada criança tem o seu percurso próprio, manifestando ritmos e desenvolvimentos diferentes. Ou seja, o que queremos dizer é que nem todos tinham o mesmo ponto de partida, assim sendo, terão percursos diferentes e chegarão ao ponto de chegada em tempos diferentes e de forma diferentes.

De um modo geral, as crianças participavam com entusiasmo nas atividades, adoravam cantar e brincar livremente nos seus cantinhos, verificando-se que uma das potencialidades do grupo estavam relacionadas com o domínio da expressão musical, pois o grupo revelava muito à-vontade e gosto por este domínio.

Quanto às dificuldades, o grupo apresentava maiores dificuldades no domínio da matemática (identificação e relação do algarismo à quantidade), no domínio da expressão físico-motora (equilíbrio e coordenação), no domínio da linguagem oral e abordagem à escrita (dificuldades e insegurança ao comunicar) e na área de formação pessoal e social (partilha com os colegas de brinquedos e outros materiais).

Em relação ao domínio da matemática, relacionar o algarismo com a quantidade, existiam muitas crianças que tinham imensas dificuldades principalmente em identificar um

algarismo isolado dos outros ou que não estivesse por ordem crescente. Constatámos esta dificuldade quando as crianças queriam mudar de cantinho e não conseguiam identificar o número (escrito) de crianças limite permitidas naquele cantinho.

No que toca ao domínio da linguagem oral e abordagem à escrita, as maiores dificuldades prendiam-se com dificuldades em comunicar. Existiam crianças que tinham imensas dificuldades em comunicar, não interagindo com os educadores, nem com os assistentes operacionais, interagindo apenas quando estavam na presença de outras crianças, em pequeno grupo e em ambiente de brincadeira (Recreio e Cantinhos).

Quanto ao domínio da expressão físico-motora, o equilíbrio e a coordenação eram as maiores dificuldades manifestadas. Em termos gerais a turma demonstrava uma motricidade geral boa, no entanto, quando se realizavam atividades que requeriam outra habilidade e perícia, existiam crianças que demonstravam muita falta de equilíbrio, principalmente quando apoiados apenas com um dos pés no chão. Havia ainda dois casos diferentes, duas crianças que tinham muita dificuldade em qualquer nas atividades de coordenação motora.

Na área de formação pessoal e social, a partilha de brinquedos e outros materiais com os colegas era uma das dificuldades encontradas. Aquando de momentos em que as crianças deviam partilhar materiais, a turma em geral agia com um pouco de agressividade para com o colega e o grupo; havia ainda muito a trabalhar neste âmbito (relação de partilha criança/colega e criança/grupo).

1.2. 1º Ciclo do Ensino Básico

1.2.1. Escola

O segundo estágio realizado já no segundo semestre, no âmbito da unidade curricular Estágio Pedagógico II do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, decorreu na escola EB1/JI de Matriz, com um total de 218 alunos, em Ponta Delgada, com uma turma do 3º ano do 1º CEB.

Esta escola é um dos núcleos pertencentes à EBI Roberto Ivens e fica situada na freguesia de São Sebastião, na Rua José do Canto, concelho de Ponta Delgada, Ilha de São Miguel. É um dos seis núcleos constituintes da Unidade Orgânica da EBI Roberto Ivens. Esta assegura o funcionamento da EPE, do 1.º e do 2.º CEB. Desta Unidade Orgânica fazem parte vários núcleos localizados nas freguesias de S. Pedro, S. Sebastião, S. Roque e Livramento.

Nesta freguesia, São Sebastião, existem várias instituições, pontos históricos com interesse turístico. Iremos enumerar apenas as instituições que têm maior relevância na

formação social, pessoal e cultural dos discentes. Passamos a referir os que considerámos com destaque e relevante para uma eventual utilização pedagógica: Jardim e Palácio de Sant'Ana e Jardim de José do Canto, considerados como os jardins mais belos de Ponta Delgada, pela diversidade de espécies botânicas; a Biblioteca Pública e o Arquivo de Ponta Delgada, que possui, na área do arquivo, conjuntos documentais de grande interesse e contempla várias vertentes de acordo com a faixa etária dos beneficiários, sendo uma delas a infantojuvenil; o Convento de Santo André e o Museu Carlos Machado, restaurado recentemente, possui um trabalho focalizado para crianças e adaptado consoante a faixa etária.

Nos arredores da escola existem ainda uma forte diversidade de comércio e atividades económicas, sendo estas: O Mercado da Graça, a Padaria Gomes, o Parque Atlântico, vários Minimercados e os Correios de Portugal.

Todas estas instituições são de extrema importância, pois ajudaram a proporcionar aprendizagens significativas aos alunos, em saídas de campo, tendo em conta que estavam relacionadas com alguns conteúdos programáticos da turma. Assim, o meio envolvente desta escola constitui um recurso, do qual o professor deve ter conhecimento para que os alunos beneficiem de todas as suas potencialidades, com o intuito de os conduzir a aprendizagens significativas. Desta forma, esta afirmação vai ao encontro dos propósitos defendidos no PEE, onde se explicitam os benefícios da relação entre a escola e comunidade, “de modo a contribuir para a formação dos alunos” (p.19).

Outro aspeto a ter em conta é o facto de esta riqueza e diversidade de recursos manterem, na sua maioria, uma grande proximidade da escola, proporcionando uma fácil deslocação da turma e uma familiarização com o meio que a rodeia.

É de referir que a escola tinha sido recentemente remodelada e todos os espaços estavam em ótimas condições. A mesma era composta por dois pisos, divididos em duas alas, a da esquerda e a da direita, onde se distribuíam dezasseis salas de aula. A ala da esquerda estava ocupada pelas turmas do 1º CEB e a ala da direita estava ocupada pelos grupos da EPE. Cada piso possuía casas de banho para os alunos de ambos os sexos.

Existiam espaços comuns na escola. O refeitório é um deles, onde as crianças do 1.º CEB tomavam o leite na hora do lanche, assim como o almoço. À saída do refeitório, pelo interior, encontra-se o polivalente, pavilhão desportivo, que contém uma sala de arrumação do material de Educação Física, uma biblioteca, uma sala de professores e o gabinete das assistentes operacionais.

O recreio das crianças do 1.º CEB (nível de ensino onde incidiu o estágio) era o associado à ala esquerda, no exterior da escola, onde dispunham de escorregas, um campo de futebol/basquetebol e um amplo espaço relvado com algumas árvores.

Quanto aos discentes e docentes desta escola, no 1º CEB, existiam nove turmas com as respetivas nove titulares, e quatro grupos da EPE com as respetivas quatro educadoras de infância. Na escola havia ainda três professoras de apoio educativo, uma terapeuta da fala, dois docentes do núcleo de educação especial, uma técnica de apoio ao ensino especial, três bolseiros, uma psicóloga (que exerce funções na EBI), uma professora de inglês, quatro assistentes operacionais e ainda três funcionárias do programa de ocupação Recuperar.

1.2.2. Sala de aula

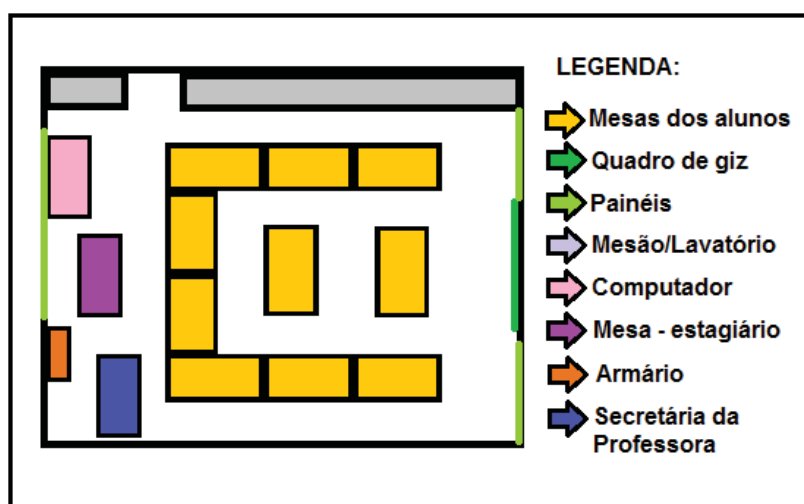


Figura 1: Esquema da Sala de Aula

A sala de aula, onde intervimos, situava-se no primeiro piso, era ampla, espaçosa e com boa luminosidade porque possuía grandes janelões. Nesta, as mesas dos alunos estavam dispostas em “U”, estando duas delas no centro do mesmo. Nas mesas, mais afastadas do quadro da sala de aula, estavam sentados os alunos mais empenhados e atentos e, mais próximo do quadro, estavam as mesas dos alunos que revelavam ter dificuldade na aquisição e compreensão dos conteúdos, assim como algumas dificuldades de concentração.

No centro da parede da sala estava presente um quadro e aos lados dois painéis, onde afixávamos alguma informação relacionada com os conteúdos lecionados. Ainda existia um painel a cobrir toda a parede oposta ao quadro. Estes painéis estavam organizados segundo as disciplinas: à direita do quadro estavam presentes os conteúdos de português e trabalhos

realizados pelos alunos; à esquerda do quadro estavam afixados os conteúdos de matemática; atrás dos alunos estavam presentes os conteúdos e trabalhos de estudo do meio; por fim, atrás da secretária da professora titular de turma, estavam afixados os trabalhos das áreas das expressões que eram realizados pelos alunos.

Na sala de aula existia ainda uma mesa com um computador e impressora, um lavatório, um caixote do lixo e um mesão enorme onde dispúnhamos alguns materiais necessários para a lecionação das aulas (por exemplo o Dicionário) e os dossiês dos alunos (que continham as fichas de trabalho dos mesmos e algumas fotocópias dos manuais e livros de fichas daqueles alunos que não adquiriram os manuais). Por fim, é de referir a presença de um armário com divisórias, atrás da secretária da professora, que servia de apoio, onde se colocava alguns manuais e cadernos que não estavam a ser utilizados.

1.2.3. A Turma

A turma do 3º ano E (3ºE) era constituída por dezanove alunos, sendo que oito eram do sexo feminino e os restantes onze do sexo masculino. A idade geral da turma era de oito anos, à exceção de três alunas. Duas tinham um ano a mais do que os restantes e uma tinha dois anos a mais. A maioria da turma deslocava-se para a escola de carro ou a pé, acompanhada pelos encarregados de educação, sendo a turma, em geral, muito pontual. Esporadicamente um, ou outro aluno, chegava atrasado, justificando o mesmo, não se tendo verificado um atraso constante por parte de um mesmo aluno. Na sala de aula não existia nenhum quadro de registo de presenças, mas ao longo da sala existiam regras a cumprir afixadas nas paredes.

Todos os alunos viviam com os pais, à exceção de um que tinha sido institucionalizado. Este aluno, do sexo feminino, revelava alguma falta de empenho e interesse pelas atividades em geral, tendo maiores dificuldades na área de matemática, frequentando o apoio educativo por este motivo.

No total da turma apenas cinco alunos frequentavam o apoio nas áreas de matemática e português, por revelarem muitas dificuldades em ambas as áreas. Havia uma aluna que apresentava dificuldades na compreensão, interpretação de textos e enunciados, assim como, na expressão escrita, nomeadamente na produção de textos com sequência lógica de raciocínio. Esta aluna beneficiava de apoio de dois blocos de noventa minutos com a professora do Núcleo de Educação Especial. A salientar que esta aluna já tinha realizado um adiamento de matrícula na EPE.

Ambas as alunas, com idades superiores aos restantes, revelavam desinteresse na realização de atividades e muita falta de concentração, verificando-se ainda que muitas vezes não realizavam os trabalhos de casa; acontecimento este possivelmente associado à falta de interesse nas aulas.

Quanto à participação ao longo do dia, a turma no geral revelava-se participativa salvo algumas exceções. Existiam alunos que não participavam por não sentirem segurança nos conteúdos que estavam a ser lecionados, havendo ainda outros dois alunos que demonstravam segurança com as aprendizagens, mas não participavam. A salientar a existência de outras duas alunas que estavam constantemente a interromper a aula por motivos que, muitas vezes, não se relacionavam com dúvidas ou com os conteúdos que estavam a ser lecionados na aula.

Quanto aos manuais, a maioria das crianças possuíam-nos, excetuando alguns que não os adquiriram e como alternativa recorria-se à fotocópia de algumas páginas dos manuais (alguns alunos apenas não tinham os livros de fichas). Este aspeto é importante, pois sempre que se realizava alguma atividade/exercício no manual, ou livro de ficha, era necessário ter em atenção o número de crianças que não os tinham, de forma a providenciar alternativas que na maioria das vezes passava por adquirir fotocópias com as atividades a realizar, sendo que a sala dependia muito dos manuais, ainda não tinha desenvolvido uma organização das atividades que não dependesse tanto desse recurso.

De um modo geral, os alunos desta turma apresentavam maturidade para o seu nível etário e revelavam muito interesse quando se realizavam atividades diferentes. Quanto às dificuldades, no geral, a turma apresentava maiores dificuldades na área da matemática e na área de português. Contudo há um outro aspeto a acrescentar que a turma manifestava grande dificuldade, que se prendia com a participação ordeira. Neste aspeto, existiam alunos que por, na maioria das vezes, saberem as respostas ao que lhes era pedido, não respeitavam a ordem, não sabiam esperar pela sua vez, participando e atropelando os colegas de turma.

Por fim, é importante referir que todos os alunos tinham atividades físicas extracurriculares no domínio dos mais variados desportos, Badminton, Vólei, Karaté, Futebol, Patinagem e Atletismo.

2. Organização metodológica de intervenção

Este capítulo tem o propósito de analisarmos a metodologia seguida neste relatório de estágio, tanto para a produção de dados como para a intervenção em contexto. O trabalho que apresentamos sintetiza uma descrição e reflexão sobre a nossa intervenção pedagógica, a

realidade onde ocorreu, perseguindo sempre com a clarificação de aspetos positivos e menos positivos, aspetos a melhorar e perspectivas. Com isto, queremos dizer que este trabalho não foi visto, apenas, como uma investigação académica, mas sim, como uma reflexão sobre a nossa prática pedagógica. Apresentaremos os objetivos e os métodos de recolha de dados aos quais nos propusemos para a realização do estágio e deste trabalho.

A problemática da presente investigação tem dois objetivos gerais, “1) Recolher informação acerca da relação da educação tecnológica e da diferenciação pedagógica nas aprendizagens” e “2) Averiguar sobre a influência da diferenciação pedagógica e a educação tecnológica na prática pedagógica e as aprendizagens das crianças”. Assim, seguindo estes dois objetivos gerais, procedemos à sua desconstrução em objetivos mais específicos, para os quais fomos em busca de resposta, na prática pedagógica:

- 1) Recolher informação acerca da relação da educação tecnológica e da diferenciação pedagógica nas aprendizagens:
 - a. Averiguar sobre a contribuição da diferenciação para superação de dificuldades na aprendizagem;
 - b. Recolher evidências das reações dos alunos e professores sobre a utilização da tecnologia e das estratégias de diferenciação.
- 2) Averiguar sobre a influência da diferenciação pedagógica e o uso da tecnologia na prática pedagógica e as aprendizagens das crianças:
 - a. Recolher informação sobre consequências derivadas da implementação de estratégias de diferenciação.

Como nos propusemos no começo, antes de realizar este trabalho de relatório, focando num aspeto da nossa prática pedagógica, através da investigação e da reflexão sistemática, a abordagem/perspetiva mais adequada para uma reflexão da nossa prática pedagógica será a de uma investigação qualitativa. Segundo Sousa & Batista (2011), esta perspetiva de investigação:

(...) centra-se na preocupação dos problemas, analisando os comportamentos, as atitudes ou os valores. Não existe uma preocupação com a dimensão da amostra nem com a generalização de resultados, e não se coloca o problema da validade e da fiabilidade dos instrumentos, como acontece com a investigação quantitativa. (p. 56)

Adotamos esta abordagem de investigação, uma vez que os conteúdos a analisar requerem ser tratados deste modo, visto exigirem variedade e qualidade de respostas que possam ser conseguidas evitando uma abordagem quantitativa e fechada. Ainda outro aspeto que tivemos em consideração foi o público-alvo nunca ser muito extenso.

Em função dos objetivos propostos, os instrumentos e estratégias de recolha de dados mais adequados, através da observação direta e participada e da análise das produções dos alunos, serão as seguintes:

- **Análise das produções dos alunos**, através de observação direta e de registos fotográficos para a sua análise;
- **Análise do Diário de bordo do estagiário**, um instrumento de trabalho muito valorizado, que, como refere Zabalza (2002), define-se como um “espaço narrativo dos pensamentos dos professores” (p. 91), através do qual estes registam e refletem sobre as suas ações durante ou depois das aulas aliado a todas as reflexões e atas que realizaremos ao longo das intervenções;
- **Observação participante**, tendo em conta o tipo de metodologia que perspetivamos, os objetivos e a problemática, realizaremos, como referimos, observação direta, análise das produções dos alunos, podendo incluir ainda, na linha da observação participante, diálogos espontâneos e provocados com professores e alunos, que poderão ser, mais ou menos estruturados, como forma de recolha de dados. É de referir que a estratégia para recolher dados será a mais natural possível, muito ligada ao trabalho profissional a ser realizado na sala de aula, dando primazia à intervenção pedagógica;
- **Registo de frequência de utilização de meios audiovisuais**;
- **Análise das reflexões produzidas** para a disciplina de Estágio Pedagógico I e Estágio Pedagógico II focando-nos principalmente nas reações das crianças às estratégias e instrumentos de diferenciação.

Capítulo III – Estágio Pedagógico

Antes de iniciar este capítulo é muito importante explicitar a forma como organizámos esta parte prática. Assim, o presente capítulo não será uma mera exposição e enumeração, apenas descritiva, das atividades exploradas e selecionadas. Organizámos este ponto de maneira diferente; em vez de apresentarmos as atividades por ordem cronológica, ou outra linha de pensamento, optamos por agrupar e apresentar as atividades em conjuntos de atividades estruturantes, onde a apresentação, a análise e a reflexão surgirão de forma interligada.

Os conjuntos de atividades estruturantes, selecionadas na EPE, onde iremos fazer incidir a nossa análise e reflexão, foram denominados de Rotinas Estruturantes, Núcleo Estruturante de Trabalho de Aprendizagem, Projetos e Trabalho Autónomo. Nas Rotinas Estruturantes o critério de escolha das atividades a apresentar e refletir prendeu-se com o facto de todas as crianças realizarem a mesma atividade ao mesmo tempo, ao longo do ano letivo, sendo estas de teor repetitivo. No respeitante ao Núcleo Estruturante de Trabalho de Aprendizagem, o critério de seleção teve a ver com o facto de a atividade ser orientada, sem que as crianças tivessem poder de decisão ao longo da mesma. Outro conjunto de atividades estruturantes que decidimos agrupar foram os Projetos, onde se incluem as atividades realizadas com o grupo, tendo por base a metodologia do trabalho de projeto. Por fim, o último conjunto de atividades estruturantes a proceder a uma análise e reflexão, denomina-se de Trabalho Autónomo, onde constam algumas atividades onde predomina um tipo de trabalho em que o grupo tem poder de escolha na realização das mesmas.

No 1º CEB, aos conjuntos de atividades estruturantes selecionadas, onde iremos explicar, analisar e refletir as nossas atividades denominamos de Momentos Simultâneos, Projetos, Trabalho Autónomo e Para Além da Nossa Sala. Nos Momentos Simultâneos, o critério de escolha das atividades a apresentar e refletir prendeu-se com o facto de todos os alunos realizarem a mesma atividade ao mesmo tempo, sendo estas o mais relacionadas com o tema deste trabalho. Outro conjunto de atividades estruturantes que decidimos agrupar, fazem parte do conjunto denominado Projetos, onde se incluem as atividades realizadas com a turma, tendo por base a metodologia do trabalho de projeto. O último conjunto de atividades estruturantes que iremos explorar incluem-se no conjunto Trabalho Autónomo, onde se incluem atividades com um tipo de trabalho em que os alunos tem poder de escolha na

realização da mesma. Por fim, no ponto, Para Além da Nossa Sala, iremos refletir sobre uma observação realizada noutra sala de aula.

Após esta breve explicação da nossa perspectiva de organização e apresentação deste capítulo, passamos à partilha de alguns momentos da nossa prática pedagógica.

1. Prática educativa na Educação Pré-escolar

Antes de começarmos a expor algumas considerações acerca da nossa intervenção, é importante relembrar que a primeira prática pedagógica, Estágio Pedagógico I, realizou-se num grupo da EPE. Era expectável que este grupo, por ser homogéneo ao nível etário, quatro anos de idade, manifestasse um equilíbrio em termos de maturidade, no entanto não foi o que se verificou. Com base na constituição deste grupo e outros, torna-se evidente que os grupos da EPE são constituídos com o critério, igualdade de idades das crianças.

Assim e tendo em conta o que sugere Niza, a

constituição dos grupos de crianças, não por níveis etários, mas, de forma vertical, integrando de preferência as várias idades para que se possa assegurar a heterogeneidade geracional e cultural que melhor garanta o respeito pelas diferenças individuais no exercício da interajuda e colaboração formativas (citado por Nono, s.d., p. 2).

E ainda segundo o Diário da República, 2.^a série - N.º 88 (7 de maio de 2015), é proporcionada alguma autonomia às escolas na constituição de grupos/turmas:

1 - Na constituição das turmas prevalecem critérios de natureza pedagógica definidos no projeto educativo e no regulamento interno do estabelecimento de educação e de ensino, competindo ao diretor aplicá-los no quadro de uma eficaz gestão e rentabilização de recursos humanos e materiais existentes e no respeito pelas regras constantes do presente despacho normativo. 2 - Na constituição das turmas é respeitada a heterogeneidade das crianças e jovens, podendo, no entanto, o diretor, após ouvir o conselho pedagógico, atender a outros critérios que sejam determinantes para a promoção do sucesso e para a redução do abandono escolar. (Diário da

Républica: V - Artigo 17.º- Constituição de turmas, funcionamento e rede escolar, 2015)

Poder-se-ia sugerir à comunidade docente e competente nas escolas para explorar outras formas de atuação sem ser apenas o critério, idade, para a constituição dos grupos da EPE. No entanto, devido ao facto das crianças terem um desenvolvimento sociocultural e cognitivo diferente (aprenderem a sociabilizar e aprenderem com os mais velhos) o compromisso que os educadores teriam que assumir deveria ser diferente, uma vez que um grupo da EPE heterogéneo requer mais trabalho, atenção, versatilidade, desafio, etc., por parte do educador.

Para corroborar esta leitura, de que o desenvolvimento da criança é diferente num grupo heterogéneo, podemos utilizar um exemplo prático do grupo com que trabalhamos no Estágio Pedagógico I. Neste grupo existia uma criança que beneficiava de apoio do NEE, pois revelava muitas dificuldades, já referidas no capítulo anterior. Todas as crianças, desde os primeiros dias de observação até ao último dia de estágio, respeitaram este colega, inclusive, defendendo-o no recreio sempre que alguém tentasse “troçar” dele, contrariamente ao normal nesta idade, em que as crianças, na perspectiva de Piaget, são “egocêntricas” e discutem com os colegas por simples partilha de objetos; contudo, em relação a esta criança específica, o comportamento manifestado era diferente.

Para ele [Piaget], dizer que uma criança é egocêntrica não quer dizer que ela se comporte como estivesse totalmente centrada nela, significa que ela tem dificuldades de perceber o ponto de vista do outro. Em outras palavras ela percebe o ponto de vista do outro a partir do seu próprio ponto de vista. (Pádua, 2009, p. 31)

Notamos que esta relação que o grupo criou com esta criança foi fruto do exemplo que a educadora demonstrava e fazia questão de transmitir ao grupo. Assim, estas crianças desenvolviam uma sensibilidade social, a este nível, que possivelmente estas mesmas crianças, não teriam desenvolvido se não tivessem tido esta oportunidade. Neste caso, a inclusão de um aluno com NEE foi vantajosa ao nível do desenvolvimento pessoal e social do grupo.

1.1. Rotinas Estruturantes

Nesta sala de aula existia um conjunto de rotinas que eram cumpridas diariamente, já que a “rotina diária permite às crianças antecipar aquilo que se passará a seguir e dá-lhes um grande sentido de controlo sobre aquilo que fazem em cada momento do seu dia pré-escolar” (Hohmann & Weikart, 2004, p. 8). Passemos a apresentar as rotinas, que estavam estruturadas de forma a satisfazer as necessidades das crianças.

Ao longo de um dia, na sala, existiam vários momentos de rotina, sendo estes: o acolhimento que decorria das 9h00 às 9h20 no tapete da sala; a higiene corporal e lanche que decorriam antes do intervalo (10h20 às 10h30); a hora do intervalo (10h30 às 11h00); a higiene e o almoço, das 11h50 às 13h30; o retorno à calma, que ocorria sempre após o intervalo e hora de almoço; por fim, existia um tempo dedicado à arrumação da sala, ao registo no quadro do comportamento e preparação para receção aos pais. O restante tempo letivo era dedicado a trabalho em pequeno ou grande grupo, e exploração das áreas da sala (das 9h20 às 10h20, das 11h10 às 12h00 e das 14h00 às 14h50).

Todos estes momentos rotineiros, que assinalámos anteriormente, são de extrema importância para o desenvolvimento das crianças ao nível social. Tendo em conta que o grupo realiza esses momentos todos os dias, muitas são as crianças que desenvolvem a consciência que é necessário manter a sala arrumada por exemplo, pois algumas crianças afirmavam que se não arrumassem os utensílios nos seus devidos lugares, os colegas que os quisessem usar a seguir, não saberiam onde os encontrar; outro aspeto a referir é o facto do grupo saber que é necessário realizar a higiene sempre antes das refeições. Este grupo, na sua maioria e tendo em conta a faixa etária em que se encontravam, já demonstrava ser muito autónomo. Como afirma Zabalza:

As rotinas atuam como as organizadoras estruturais das experiências quotidianas, pois esclarecem a estrutura e possibilitam o domínio do processo a ser seguido e, ainda, substituem a incerteza do futuro (principalmente em relação às crianças com dificuldades para construir um esquema temporal de médio prazo) por um esquema fácil de assumir. O quotidiano passa, então, a ser algo previsível, o que tem importantes efeitos sobre a segurança e a autonomia. (1998, p. 52)

Apesar de existirem vários momentos de rotinas ao longo de um dia de trabalho, apenas iremos evidenciar dois momentos, nomeadamente, o acolhimento e o registo do quadro do

comportamento porque consideramos que estes têm mais potencialidades que poderão ser exploradas.

O acolhimento tinha início quando todas as crianças estivessem sentadas na manta, no seu respetivo lugar, previamente estabelecido pela educadora cooperante. Em grande grupo, cantávamos a canção do “Bom dia amigo/a!”, já conhecida por todos. Nesta canção, as crianças, em conjunto com o estagiário, tinham que realizar a coreografia da música por imitação.

Escolhíamos um ajudante do dia, sendo este o responsável por auxiliar o educador, coordenar e orientar, por vezes, os momentos rotineiros ao longo do dia, e iniciava-se o preenchimento do quadro de presenças. Cada criança, por ordem alfabética, marcava a sua presença, ao colocar corretamente, na coluna e linha a sua foto, identificando também o dia da semana em questão e a cor correspondente a este dia. Numa fase posterior, como as crianças já sabiam marcar a sua presença, esse registo passava a ser tarefa do ajudante do dia, que fazia a chamada e marcava a presença dos respetivos colegas. Após a marcação das presenças, o ajudante do dia visualizava como estava o tempo no exterior da sala de aula, através da janela, e preenchia o quadro do tempo, onde estavam presentes os dias da semana e os estados do tempo (meteorologia).

Aquando, ou depois do preenchimento de todos os quadros, perguntávamos se queriam partilhar algo das suas vivências extra escolares ou extra sala de aula e dávamos a palavra apenas a quem manifestava vontade, levantando o dedo (sendo esta regra de como manifestar vontade de falar). Como as crianças, maioritariamente, tinham muitos assuntos para falar à segunda-feira, por causa do fim-de-semana, optávamos por selecionar apenas alguns alunos em cada dia e assim, durante a semana todos os alunos manifestavam-se, dando a conhecer as suas experiências extra sala e extra escola.

Após esta breve explicação do funcionamento deste momento, consideramos pertinente refletir sobre dois aspetos a ter em conta, nomeadamente, o ajudante do dia e o diálogo.

O ajudante do dia era um(a) menino(a) que ficava responsável por ser o “braço direito” do educador. Este, nos momentos rotineiros, era considerado como o líder do grupo, orientando as tarefas que o grupo tinha para realizar, nomeadamente no acolhimento e por vezes no quadro do comportamento. Tendo em conta que este momento (acolhimento) era repetido todos os dias, muitas vezes os educadores não precisavam de orientar a atividade, o próprio grupo seguia uma ordem lógica para a continuação da atividade. Contudo, mesmo

existindo um ajudante, as crianças ajudavam-se mutuamente, alertando o colega para as tarefas que tinha que realizar, caso tivesse esquecido alguma.

Apesar disto tudo, este ajudante do dia por vezes era visto como o aluno que neste dia tinha mais destaque que os outros e maior importância em relação aos seus colegas. Existiam crianças que por serem ajudantes do dia, achavam-se superiores aos colegas e, conseqüentemente ocorriam conflitos atendendo ao poder que algumas crianças, enquanto ajudantes do dia, tentavam exercer sobre os colegas. Assim, com a opção de escolher um ajudante, já não estávamos a olhar para o grupo de forma equitativa ou horizontal. Consideramos que deveríamos sim, olhar para qualquer grupo de uma forma horizontal, onde todas as crianças tivessem iguais oportunidades de participar e aprender, porque todos estão no mesmo grau hierárquico numa sala de aula.

Posteriormente, no momento do diálogo, as crianças contavam as novidades ao grupo, mostravam algum trabalho que tinham realizado em casa e por vezes questionavam sobre algum assunto que lhes tinha surgido em casa. Muitas das vezes, estas dúvidas e curiosidades que surgiam a partir destes diálogos livres, poderiam dar origem a atividades futuras, na tentativa de responder às dúvidas/curiosidades das crianças e realizar uma abordagem à temática, caso existisse. Como afirma Niza), o acolhimento “destina-se a concentrar todas as crianças em torno de uma primeira conversa, participada por todos e animada pelo educador, depois do registo de presenças, a partir das coisas ouvidas ou vividas pelas crianças, que o educador vai registando rapidamente e que poderão mais tarde ser passadas a limpo e constituírem textos para serem expostos na oficina de escrita.” (Modelo Curricular de educação pré-escolar, p. 151)

Outro momento que iremos destacar nas atividades simultâneas é o momento do preenchimento do quadro do comportamento. Durante este momento, no final do dia, chamávamos as crianças que estavam no tapete, para se preencher o quadro, com cartões simbólicos, uma cara verde, amarela ou vermelha. Como o nome indica, este quadro tinha como função a reflexão conjunta do grupo sobre o desempenho individual de cada criança, sendo o principal critério o desempenho da criança ao longo do dia.

Durante este processo o grupo mantinha-se em reunião e todas as crianças podiam intervir desde que levantassem o dedo. Durante este processo, as crianças, muitas vezes alertavam para episódios de conflitos que existiam ao longo do dia e principalmente durante o intervalo e hora de almoço. Contudo é de realçar que sempre que ocorria algo menos positivo, ao longo do dia, no comportamento de alguma criança, tentávamos orientar um

diálogo com as crianças para que percebessem o porquê da ação não ser a mais correta. Aquando da realização da revisão bibliográfica, deparamo-nos com um aspeto que poderia ter sido melhorado neste contexto. Como refere Serralha,

a estruturação social do grupo faz-se a partir dos incidentes vividos nesse colectivo de vida e trabalho em comum, uma construção cooperada aceite por todos, que converte comportamentos colectivamente tidos como negativos em produtos consensuados (regras de vida e de funcionamento), que os deixa existir como grupo – uma ética comum do respeito pelo outro. (2009, p. 29)

Se voltássemos a fazer o estágio, poderíamos ter continuado com este momento do dia, no entanto, não recorriamos apenas a um quadro de comportamento com autocolantes coloridos. Continuávamos a fazer a reunião/reflexão do dia, no geral, e em vez de marcarmos apenas o comportamento, poderíamos negociar com o grupo sobre uma possível construção de um quadro de regras (existente na sala, mas realizado pela educadora) que resultaria das reuniões e das regras que as crianças sugerissem, votassem e aceitassem colocar no quadro de regras, tentando-as cumprir. Assim, com esta reunião e deliberação de regras por parte do grupo, poderia haver um maior envolvimento, autonomia e comprometimento por parte de todas as crianças no cumprimento de regras de vida e de grupo. Desta forma, permitir-se-ia à criança que compreendesse que faz parte e pode intervir na pequena sociedade onde vive durante parte do dia, que é o seu grupo, inserido na instituição escola.

1.2. Núcleo estruturante do trabalho de aprendizagem

Quanto ao núcleo estruturante do trabalho de aprendizagem, seleccionámos duas muito semelhantes que se revelaram desafiadoras, por serem atividades onde se incluíam tarefas que nunca antes tínhamos executado. Ambas as atividades realizadas tinham uma base teórica, suportada pela visualização de um vídeo explicativo e uma parte prática, onde se procedia à confeção de “Pão” e “Queijo Branco”.

É relevante referir que estas atividades não foram realizadas isoladamente num único momento; todo o dia estava planificado com uma linha de pensamento e seguimento estruturado. Isto para que este conjunto de atividades, ao longo do dia, não surgisse isolado por forma a potenciar as aprendizagens das crianças.

Aquando da negociação com a educadora cooperante acerca da nossa planificação, surgiu a ideia desafiadora de realizar atividades que fossem diferentes, de forma que as crianças percebessem bem ambos os processos que iriam ser trabalhados. Assim, a educadora cooperante lançou um desafio que seria muito interessante para as crianças, a confeção de pão e de queijo branco, em contexto de sala de aula; perante a proposta, desafiamos-nos a nós próprios a realizar as mesmas.

No respeitante à atividade da confeção do queijo, numa primeira fase começámos por dialogar com o grupo, fazendo uma abordagem a alguns animais das suas vivências e ao que produzem. Em seguida, procurámos que as crianças identificassem um animal do seu conhecimento que nos fornece um produto muito comum, apresentando em seguida o exemplo da vaca; posteriormente, questionámos as crianças acerca de outros animais, enumerando-os, assim como os respetivos produtos. Após esta breve contextualização e exploração oral com o grupo, foi apresentado um pequeno vídeo “O Ciclo do Queijo”, através do computador, acerca do modo de processamento da confeção artesanal do queijo. Em seguida, em conjunto com as crianças, explorámos o que tínhamos visualizado no vídeo e esclarecemos as dúvidas de alguns. Revimos o vídeo novamente a fim de esclarecer algum pormenor não entendido por algumas crianças com vista a uma boa compreensão.

Em seguida, dividimos o grupo em quatro subgrupos. Após o intervalo, iniciámos a segunda parte da atividade, recordando as regras básicas de higiene. Enquanto um dos quatro subgrupos estava a preparar o queijo branco, os restantes colegas estavam a trabalhar nos cantinhos. Assim que o pequeno grupo terminava a tarefa da preparação do queijo, trocava com outro grupo e assim sucessivamente até que os quatro subgrupos procedessem à preparação do seu queijo. Durante esta tarefa as crianças recordavam o processo do “Ciclo do Queijo” explorado através do vídeo. Em seguida, interpretávamos a receita a seguir (passos para fazer queijo) (anexo I).

Após o almoço, cada grupo foi verificar se já tinham ocorrido alterações no leite. Foi gratificante constatar a alegria das crianças ao verificarem que já tinham ocorrido as alterações esperadas. Então, cada grupo retirou, com uma concha, o queijo do recipiente, colocando-o noutro recipiente próprio, a fôrma, para escorrer, separando o soro do queijo. Finda esta fase, uma criança de cada grupo foi colocar o queijo no frigorífico do refeitório.

No dia seguinte, levámos tostas pequenas para a sala e no final do dia, perto da hora de sair, fizemos um pequeno lanche de tostas com queijo. Foi gratificante constatar a

satisfação das crianças saborearem o queijo que tinham feito, inclusive existia um aluno que não ingeria comida sólida e pegou numa tosta com queijo e saboreou-a devagarinho.

Quanto à atividade da confeitura de pão, começámos por ler e explorar a história “A Galinha Vermelha”, com o auxílio do computador, servindo esta como introdução ao tema a abordar, “Ciclo do Pão”. Em seguida, apresentámos um pequeno vídeo, através do computador, acerca do modo como se processava todo o ciclo, apresentando as duas variantes, o processo de confeitura artesanal e o industrial. Explorámos o vídeo, procedendo a uma interpretação do que iam observando. Por fim, propusemos às crianças a tarefa a realizar, perguntando em primeiro lugar se alguma já tinha presenciado algum familiar a fazer pão. Perante a ausência de resposta positiva, explicámos o que íamos fazer, ficando as crianças muito entusiasmadas.

Começámos então a confeitura do pão propriamente dita com a tarefa de preparar a massa, amassando-a, proporcionando a todos a sua participação. Em grande grupo, e de forma organizada, explorámos a receita da massa de pão (anexo II) e pusemo-la em prática. Nesta tarefa gerou-se um pouco de confusão, pois como foi realizada em grande grupo e como nem todas as crianças intervinham ao mesmo tempo, algumas começaram a ficar agitadas, destabilizando um pouco. Depois de amassada, foi explicado às crianças que a massa tinha que repousar para poder levedar, pois tínhamos colocado levedura.

Enquanto a massa de pão levedava, os alunos estiveram a construir uns adereços relacionados com os animais da história explorada, “A Galinha Vermelha”, para posteriormente tentarem reproduzir a história, através de uma pequena dramatização. A estratégia idealizada aquando da planificação desta tarefa tinha sido: todos os alunos coloriam livremente as peças dos seus adereços e à medida que iam terminando, trocavam com os colegas que estavam dispersos pelas áreas da sala e ensaiavam a dramatização.

Posteriormente, fomos em grande grupo observar a massa do pão e as crianças constatarem com bastante entusiasmo que a mesma tinha aumentado de volume, concluindo que tinha levedado. Em seguida, e após as medidas de higiene, as crianças moldaram os pães e colocámo-los no forno. Enquanto os pães coziam, o grupo subdividido em dois, foi apresentar a dramatização ao outro grupo e vice-versa. Neste âmbito, temos a referir um aspeto menos positivo desta última tarefa que prendeu-se com a abordagem à dramatização. Esta não foi a melhor, contudo, apercebemo-nos que a mesma não estava a funcionar e mudámos de estratégia. A partir do momento de mudança, optámos por narrar a história com o intuito de orientar a dramatização. A narração da história foi um aspeto elogiado pela educadora

cooperante, por ser uma boa estratégia adotada, mas também foi alvo de uma observação no respeitante à entoação atribuída ao narrador, referindo-a como a não mais adequada. Temos a referir que a narração, apesar de ser aspeto elogiado pela educadora, no nosso entender limitou a criatividade da criança; ao narrar a história sentimos que retirámos parte da espontaneidade e expressividade às crianças. Mesmo assim, não deixou de ser um momento entusiasmante e surpreendente pela positiva, pois as crianças que estavam a ver a dramatização dos colegas respeitaram-na na íntegra.

Após a cozedura fomos retirar os pães do forno, deixando-os arrefecer. Depois, colocámos os pães numa saqueta que oferecia boas condições de higiene e cada aluno levou um pão para casa simbolizando o “Pão por Deus”. Antes de finalizar o dia, questionámos as crianças acerca da moralidade presente na história “A Galinha Vermelha”. Perguntámos quem concordava ou não com o facto de a galinha não partilhar o pão. Inicialmente a obtenção da resposta foi por votação, em que cada criança levantava o dedo para votar, tendo em seguida alguns alunos justificado a sua opinião.

Em termos conclusivos temos a referir que antes da realização de ambas as atividades, Confeção do Pão e do Queijo Branco, tivemos sempre a preocupação de proceder a um prévio diálogo, com vista a detetar quais os conhecimentos que as crianças já pudessem dispor acerca da temática. Em seguida, explicávamos a atividade passo a passo e sempre que surgiam dúvidas, esclarecíamos. Um aspeto muito positivo a realçar na realização destas atividades, foi o facto de conseguirmos incluir todos os alunos, inclusive o menino com NEE, tanto nas atividades, como nas tarefas de rotinas, estando este aluno sempre ativamente envolvido. Quanto à confeção do pão, devemos confessar que fomos mais rigorosos em relação ao cumprimento de regras, principalmente no momento de colocar e retirar os pães do forno, por uma questão preventiva de segurança.

Por fim há que refletir acerca da utilização do computador em ambas as atividades, pois este grupo já está familiarizado com o seu uso, aquando da apresentação de músicas pela educadora cooperante, sendo mais rara a apresentação de vídeos. É de salientar que o grupo manteve-se atento e intrigado sobre o que se estava a passar nos vídeos, sendo a visualização dos mesmos interrompida algumas vezes para que as crianças esclarecessem as suas dúvidas. Ainda mais interessante foi constatar a entreatajuda que as crianças demonstraram quando sabiam algo, respondendo e tentando explicar ao colega que manifestava desconhecimento ou apresentava dúvidas.

Tendo em conta que “O tratamento da área Conhecimento do Mundo não visa promover um saber enciclopédico, mas proporcionar aprendizagens pertinentes com significado para as crianças que podem não estar obrigatoriamente relacionadas com a experiência imediata.” (Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, 1997, p.85) Atendendo ainda ao facto que a maioria do grupo nunca tinha interagido com situações desta natureza, aliado a toda a curiosidade natural da criança, houve necessidade de dar um verdadeiro sentido ao que está ao redor das crianças, nas suas vivências, tentando proporcionar um ensino inovador, cativante, um ensino pela descoberta, em que houvesse a envolvência das próprias crianças, a fim das atividades e todas as intervenções possíveis fossem significativas no percurso de ensino aprendizagem de cada criança.

Como confirma as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar “(...) quaisquer que sejam os assuntos abordados e o seu desenvolvimento, são os aspectos que se relacionam com os processos de aprender: a capacidade de observar, o desejo de experimentar, a curiosidade de saber, a atitude crítica.” (1997, p.85) Assim, um aspeto muito importante a ter em conta e a realçar, aquando da realização destas atividades, prende-se com o facto de as crianças terem a necessidade de ver, ouvir e experienciar para compreenderem e aprenderem, não só os conteúdos mas também a sociabilizar com os colegas. Para além disso, as crianças não só viram, ouviram, constataram, como também estiveram em ação, mesmo com as “mãos na massa”. Esta última parte foi crucial para fazer destas atividades uma experiência diferente e especial para as crianças deste grupo. Por fim, é de notar que em ambos os conjuntos de atividades, o poder de decisão das crianças também foi tido em atenção, uma vez que estas eram atividades que despertaram muito interesse, curiosidade, mas também poder participativo.

1.3. Projetos

Atendendo à potencialidade que o trabalho de projeto reverte a favor do processo aprender, decidimos apostar no desenvolvimento de alguns pequenos projetos que fizessem sentido para as aprendizagens das crianças deste grupo.

Pode-se dizer que um projeto é uma ideia que se tenta colocar em prática; desde o momento que o projeto está a ser idealizado a sua essência será fazê-lo acontecer. Na mesma linha de pensamento Jean Vial interpreta o projeto como “a ideia que se faz de um objecto a criar, de um resultado a obter”. (citado por Barbier, 1993, p. 55) Ainda, para complementar a definição anteriormente referida L. Not acrescenta que “o termo designa não somente o que é

proposto fazer-se – o que corresponde à noção de fim – mas também o que será feito para atingir esse fim.” (citado por Barbier, 1993, p. 57) Na mesma linha de pensamento, entendemos que o envolvimento das crianças no projeto é fundamental, valorizando não apenas o resultado final, mas sim, todo o percurso decorrido.

Este trabalho no âmbito de projeto teve como objetivo desenvolver nos alunos aspetos relacionados com o aumento da autoestima, da responsabilidade, da organização de ideias, da capacidade de escolha, da cooperação, da socialização e da reflexão.

De acordo com Rogiers (citado por Leite e Gomes, 2001, p. 53) existem quatro fases num projeto: “projecto visado (antecipação da acção), projecto plano (planificação da acção), projecto processo (realização) e projecto produto”. Ou seja, algo a transformar em prática, o planejar do modo como o processo decorrerá, a realização e o produto final.

Assim sendo, no respeitante ao trabalho de projeto selecionamos duas atividades que foram realizadas com o mesmo critério de trabalho. Em relação à primeira atividade, “Jornal de Parede”, adveio da temática “Pão por Deus” e de uma visita de estudo ao centro de dia da freguesia da Fajã de Baixo, onde o grupo foi entregar doces aos idosos que o frequentam. Tendo em conta que as crianças tinham realizado a visita de estudo, foi acordado entre professores e crianças fazer-se algum tipo de registo sobre o que se tinha passado na visita, surgindo a ideia de realizar um “Jornal de Parede”.

Já em contexto de sala de aula, as crianças distribuíram-se pelas diversas áreas, em trabalho autónomo, ficando um grupo de quatro crianças numa mesa. De seguida, conversámos com o grupo sobre o registo do que tinham gostado mais aquando da visita, para posteriormente construir-se um jornal de turma. Questionámos todas as crianças: - “O que mais gostaste na visita?” Registrando em simultâneo as respostas de cada um. Para acompanhar a opinião de cada criança, cada uma realizava um desenho alusivo ao que tinha referido. É relevante mencionar que as crianças ficaram muito entusiasmadas com a ideia de registar o que tinham mais gostado e de construir o jornal. Assim que cada grupo acabava de expressar o que mais tinha gostado, chamávamos outro grupo para realizarmos o mesmo registo, repetindo este processo até que todos os meninos tivessem manifestado a sua opinião acerca da sua preferência durante a visita, enquanto os que já tinham manifestado a sua opinião faziam o seu desenho.

Nesta atividade a maior dificuldade sentida foi tentarmos orientar as tarefas a realizar sem nenhum exemplo concreto. Sentimos dificuldade em encontrar o discurso correto, para

que as crianças percebessem que tinham que escolher algo que lhes tivesse fascinado, enquanto estiveram no centro de dia.

Após esta tarefa estar concluída, as crianças iam catalogando o seu registo no “Jornal de Parede”, previamente organizado. Por fim, o produto final foi apresentado ao grande grupo, com cada criança a identificar o seu trabalho, explicando o que tinha feito. Este jornal foi merecedor de algum mérito e ficou disponível na biblioteca da escola, sendo muito requisitado pelas crianças quando lá iam. Mais do que um jornal foi um álbum ilustrado com relatos. Após a finalização do trabalho, apercebemo-nos de que este apresentava características mais próprias de um álbum do que de um jornal.

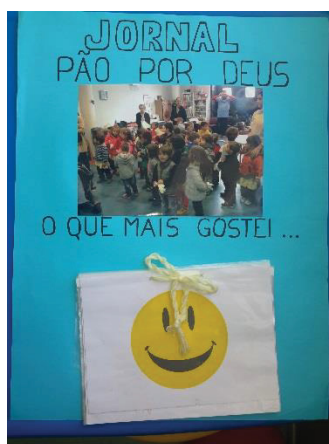


Figura 2: Jornal de Parede

A segunda tarefa realizada no âmbito do conjunto de atividades estruturantes Projetos foi a construção de um “Livro do Grupo” e surgiu como resposta à temática trabalhada “Eu e os Outros”. Para dar início a esta atividade, começámos por explicar às crianças que a história que iam ouvir tinha sido adaptada do livro, “EU”, por ser muito longa e o palavreado presente ser inadequado. Esta história falava de um urso que enumerava as suas características. Apresentámos a história através de um diaporama e explorámos com as crianças o que acontecia na história e quais as personagens, promovendo ainda um diálogo de como seria a história se fossem elas (as crianças) a personagem principal.

Tal como acontecia na história, e tendo esta como exemplo, posteriormente as crianças eram convidadas a referir uma sua característica, tal como o urso fazia. A título de exemplo, uma aluna manifestou-se: - “Eu sou muito vaidosa.” como principal característica. Após todas as crianças exporem a sua característica, as mesmas foram todas anotadas, uma a uma, em folhas individuais. Em seguida, as crianças coloriram a sua página representativa da característica escolhida. No final, reunimos todos os registos e construímos o “Livro do

Grupo”. Refletindo acerca da escolha de uma única característica, temos que referir que existiu uma pequena dificuldade, por parte das crianças, em selecionar apenas uma característica predominante, pois muitas queriam fazer uma enumeração das mesmas.

Um aspeto muito importante a referir na construção deste livro de turma, prende-se com o facto de terem sido as crianças a tomarem todas as decisões em relação à sua construção, por exemplo, a decoração em geral, o registo textual, o título do livro, a cor da capa, etc. Este livro ficou a fazer parte da biblioteca do grupo e todo o processo da sua realização foi, no nosso entender, um ponto de alto valor no nosso estágio, sendo posteriormente muito apreciado pelas crianças quando iam à biblioteca da sala.



Figura 3: Livro do Grupo

A avaliação não deve ser esquecida nem sobrevalorizada, assim sendo, deve estar prevista e integrada no projeto, porque vai permitir momentos de reflexão. Assim, aquando da realização e apresentação dos produtos finais de ambas as atividades, existiu um momento de reflexão com o grupo acerca dos pontos que tinham corrido bem e os que não tinham corrido tão bem, para futuramente serem melhorados.

A escola é um lugar social onde os educandos devem ser preparados para a realidade e uma das grandes vantagens do trabalho de projeto é o facto de contribuir para a cooperação, socialização entre parceiros, partilhar e comunicar com os colegas as opções tomadas. Assim sendo, o projeto pode servir como base à aprendizagem na escola.

1.4. Trabalho Autónomo

Neste conjunto estruturante de atividades, Trabalho Autónomo, iremos refletir acerca do trabalho que as crianças praticavam nas várias áreas da sala. Iremos abordar, sempre numa

atitude reflexiva, a forma da distribuição das crianças pelas áreas, o sistema de troca entre as áreas e ainda a realização de um planejamento de frequência das áreas.

Não podemos desvalorizar os espaços e áreas existentes nas salas da EPE. Muitas vezes referíamos que as crianças iam brincar para as áreas, mas na verdade as crianças estavam a aprender, trabalhando e desenvolvendo-se a vários níveis, como por exemplo, ao nível da socialização, onde através das diversas vivências se proporcionam aprendizagens significativas para a vida das crianças, uma vez que estão aprendendo a brincar com outras crianças e estão aprendendo através do brincar.

Atendendo ao que nos é referido nas Orientações Curriculares para a EPE, a sala de aula, espaço físico, é um espaço acerca do qual tem que haver uma “reflexão permanente sobre a funcionalidade e adequação do espaço e as potencialidades educativas dos materiais permite que a sua organização vá sendo modificada de acordo com as necessidades e evolução do grupo.” (MEC, 1997, p. 38) Esta foi uma preocupação constante na nossa prática.

Como já referido anteriormente neste trabalho, a educadora cooperante tinha a sala de aula dividida consoante várias áreas (cantinhos) com um número limite de crianças por cada cantinho, variando entre quatro a seis elementos. Os cantinhos presentes na sala de aula eram a Biblioteca, os Jogos de mesa, os Jogos de tapete, a Casinha das Bonecas, a Modelagem/Plasticina, a Pintura/Desenho/Colagem e a Quinta.

Quanto ao funcionamento das áreas existiam algumas regras. A escolha da frequência das áreas era sempre opção da criança, no entanto quando uma criança pretendia mudar de área, comunicava à educadora a fim de esta verificar a existência de vaga no cantinho pretendido, atendendo ao número limite de crianças permitidas. Era interessante constatar que as crianças começavam a negociar as trocas entre si, existindo por vezes alguns desentendimentos durante as suas negociações. Contudo, é de salientar que com o passar do tempo estes desacatos começaram a diminuir. Ainda aquando destas negociações, foi engraçado observar que existiam crianças que se intrometiam nas negociações dos colegas com o intuito de ajudar, identificando o número limite da área em questão, contando as crianças presentes na mesma. Esta identificação do número limite de crianças nas áreas era uma das maiores dificuldades manifestadas por alguns.

É importante referir que não existia nenhum canto específico para a área de matemática e línguas, para além do cantinho da biblioteca e dos jogos de encaixe presentes na sala. Assim, o nosso par pedagógico introduziu na sala de aula esta nova área, de matemática e línguas, ficando a mesma situada ao lado da biblioteca. Esta área era um espaço muito cobiçado pelas

crianças, por ser uma novidade na sala de aula, gerando um pouco de confusão numa fase inicial, porque todos a queriam frequentar. Um aspeto menos positivo, mas que foi superado ao longo do estágio, foi existir nesta área uma caixa de escrita na areia, onde as crianças podiam escrever/reproduzir letras ou números na areia. Este espaço, por ser muito requisitado pelas crianças, em certos momentos tinha mais areia no exterior da caixa do que no seu interior, pois o entusiasmo por vezes levava ao descontrole, entornando a areia para fora.

O tapete era um dos maiores espaços da sala, sendo neste espaço que realizávamos o acolhimento, as atividades em reunião e ainda a escolha das áreas. É de realçar que com a opção de escolha e liberdade de exploração dos materiais disponíveis pelas crianças, está-se a potenciar uma maior responsabilização por parte das mesmas. (MEC, 1997)

Se por um lado as atividades orientadas podem promover a aprendizagem das crianças, por outro, a vida quotidiana também pode ser um grande recurso educativo com que o educador pode contar. Assim, as brincadeiras que as crianças praticam nas áreas também podem ser consideradas aprendizagens ativas das crianças, podendo observar-se as crianças a serem genuínas e reproduzirem muitas vezes problemáticas e momentos do seu dia-a-dia extraescolar, trazendo de casa algumas vivências para o ambiente escolar.

Com o intuito de estabelecer o processo de escolha mais autónomo para as crianças, sugerimos à educadora a realização de um registo de atividades autónomas para que no final de cada acolhimento e depois de delineadas as atividades do dia, as crianças pudessem, uma a uma, fazer o seu registo nas áreas que pretendiam frequentar; era nossa intenção, numa primeira fase, proceder-se a este registo diariamente, passando numa fase posterior, para semanalmente, depois de já interiorizado. Esta implementação tinha como principal preocupação a organização de um ambiente “facilitador do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças” (MEC, 1997, p.31) fazendo com que estas pudessem desenvolver o seu sentido de planificação e de organização.

Como primeira abordagem à implementação deste registo tivemos a ideia de ser realizado no computador da sala. Assim, durante a apresentação deste novo tipo de organização diária/semanal, começámos por expor ao grupo em que consistia esse registo e a sua finalidade. Para iniciar o registo, antes de explicarmos o modo de preenchimento do mesmo, tivemos o cuidado em explorar as características do quadro registo. Posteriormente, exemplificámos o processo com a escolha de algumas crianças e em seguida todas as crianças, uma a uma, tiveram a oportunidade de realizar o seu próprio registo. Numa primeira fase, esta marcação necessitou do nosso apoio, no entanto, deparámo-nos com um grande problema:

foram raras as crianças que conseguiam realizar corretamente o registo no computador. Um dos grandes entraves foi o facto da maioria das crianças apresentar muita dificuldade na utilização do rato e do teclado. Para além destas dificuldades, o fator tempo não ajudou, pois a educadora cooperante, após algumas tentativas de aplicação, considerou que este registo não iria resultar com este nível etário.

Para além desta tentativa, nós, par pedagógico, tínhamos algumas intervenções em conjunto e decidimos seguir com a ideia do “Registo de frequência das áreas”, só que desta vez, optámos por realizar o registo numa tabela, a mesma que tínhamos usado no computador, mas nesta fase numa versão em papel de cenário. Aquando da apresentação desta nova versão de tabela às crianças, notou-se de imediato um prévio conhecimento e um maior à-vontade no preenchimento da mesma. Nesta fase, a maior dificuldade era a escolha da área e a organização do seu dia. É importante referir que uma das desvantagens desta implementação foi o facto de ter sido realizada na última semana de estágio e não podermos observar de perto todo o processo de desenvolvimento posterior da mesma, a não ser nos últimos dias.

Já no segundo período, numa fase pós estágio, em visita informal à sala, constatámos que a educadora cooperante tinha dado continuidade ao “Registo de frequência das áreas” e que as crianças já tinham esta atividade como um momento rotineiro. Contudo isto pudemos concluir que este processo resultou, pois as crianças ao longo da sua planificação, durante a nossa permanência na sala aquando da visita, já se dirigiam ao quadro “Registo de frequência das áreas” com as suas intenções bem definidas e apenas anotavam as suas opções, sem que existissem grandes hesitações.

2. Prática educativa no 1º Ciclo do Ensino Básico

Neste segundo ponto do capítulo abordaremos alguns momentos das nossas intervenções aquando da prática pedagógica, Estágio Pedagógico II, que se realizou numa turma do terceiro ano do 1º CEB.

Antes de começarmos a refletir sobre o conjunto de atividades selecionadas para apresentar neste ponto, considerámos importante referir que para esta segunda intervenção foi muito importante o primeiro contacto com a turma, nomeadamente, a fase de observação. Nesta fase inicial de observação obtivemos muitas informações preciosas que nos permitiram tomar conhecimento do modo de funcionamento da turma, em contexto de sala de aula. No entanto, durante esta fase de observação, também dedicámos muita atenção à maneira de estar

dos alunos durante as aulas, existindo dois alunos que desde cedo nos alertaram pela sua maneira de estar. Estes alunos estavam sentados lado a lado e raramente interrompiam a aula para participar, retirar dúvidas, etc.; em vez disso, tentavam ajudar-se mutuamente, tentando compreender em conjunto o que tinham feito de errado, ou esclarecendo o que o outro não tinha compreendido. Desta forma, estes alunos perante algumas adversidades tentavam superar-se autonomamente e em cooperação e, apenas quando não conseguiam resolver o problema, é que recorriam à ajuda do professor.

Tomando estes alunos como exemplo de um bom funcionamento, tentámos durante as nossas planificações e intervenções promover a cooperação entre os alunos.

Um aspeto que temos a referir e que foi constatado desde o início, foi a presença de um único manual igual para todos os alunos. No nosso entender, no contexto do 1º CEB, torna-se uma limitação, é uma situação que poderia ser diferente; a haver a adoção de manual no ano de escolaridade, deveriam existir manuais diferentes, a fim de permitir mais variedade, mais opções de escolha e maior riqueza pedagógica, permitindo o contacto com diferentes formas de abordagens e não, apenas um manual de cada disciplina, igual para todos os alunos.

Por fim, queríamos acrescentar um facto que foi superado ao longo da nossa prática pedagógica, e que se repercutiu no trabalho que a seguir se apresenta, que teve a ver com a nossa dificuldade em controlar o tempo previsto para a realização das atividades, tendo dificuldade em conseguir cumprir com o tempo estipulado, ultrapassando sempre o mesmo, na maioria das vezes, dado o empenho e interesse dos alunos.

Neste ponto apresentaremos núcleos estruturantes de organização para aprender, acerca dos quais iremos proceder a uma análise reflexiva. Denominámos os núcleos estruturantes de Momentos Simultâneos, Projetos, Trabalho Autónomo e ainda uma observação de um dia de aulas noutra escola.

2.1. Momentos Simultâneos

Nos Momentos Simultâneos, o critério de escolha das atividades a apresentar e a refletir, prendeu-se com o facto de serem realizadas por todos os alunos ao mesmo tempo, estando estas relacionadas com a temática do presente trabalho.

Neste ponto não iremos descrever nenhuma aula exaustivamente, mas falaremos de alguns exemplos de aplicação. Como estes momentos simultâneos existiam na maior parte das sessões onde fizemos a nossa intervenção, foi nossa intenção fazer dos mesmos, momentos potenciadores de uma aprendizagem ativa, tentando implementar atividades com o uso do

máximo de recursos educativos, procurando sempre que estes se vocacionassem, especialmente para organizar informação, sintetizar informação, relacionar com outros temas e também para apresentar conteúdos novos.

Para começar tentámos utilizar ao máximo os recursos tecnológicos existentes na escola, retroprojektor, projetor e o computador.

Em relação ao projetor foram apresentados na sala de aula alguns diaporamas como introdução a novos conteúdos, sendo estes maioritariamente relacionados com a área de estudo do meio.

Uma das abordagens através do diaporama que realizámos foi a introdução dos tipos de plantas, com todo o conteúdo de classificação das plantas: Tamanho (árvore, arbusto e erva), Raiz (subterrânea, aquática e aérea), Caule (subterrâneo, aquático e aéreo) e Folha. Outro aspeto presente no diaporama era a função dos constituintes da mesma. Aquando destes momentos, os alunos observaram com atenção e anotavam algumas informações do seu interesse acerca do que estava a ser explorado. As formas de recolha de informação foram variadas; alguns registavam por escrito os conteúdos através das suas designações e consequentes significados ou características, outros apenas desenhavam o que estava presente no diaporama e ainda havia aqueles que desenhavam e legendavam os desenhos. É de referir que este trabalho foi moroso, pois tínhamos que dar tempo para que a turma no geral conseguisse apreender o essencial, assim como retirassem alguma informação. Um aspeto a realçar em relação à aula foi o facto de ficarmos surpreendidos com os registos que alguns alunos realizaram. Esta atividade permitiu perceber que existiam alunos que conseguiam ser autónomos e organizados na realização dos seus trabalhos. Esta atividade de aprender a realizar apontamentos é uma competência muito importante que é muito pouco desenvolvida na escola.

Outro diaporama, apresentado através do projetor, foi alusivo à temática rios e relevo, mas nesta exploração a turma tentava fazer um paralelismo da informação do diaporama com a que tinham no seu manual, tentando explicar as imagens do diaporama. Como forma de consolidação destes conteúdos, a turma, em trabalho de grupo, fez maquetes sobre os conteúdos que tinham explorado, colocando etiquetas nas noções mais significativas relativamente aos rios e relevo. Antes da realização destas maquetes, os diferentes grupos fizeram questão de negociar entre eles a constituição das maquetes, para que cada uma tivesse características de relevo diferentes. Esta negociação não estava prevista e foi com agrado que verificámos o empenho, a espontaneidade e a capacidade de decisão dos alunos para com o

trabalho. Após finalização das maquetes, os alunos, a pares, realizaram um pequeno texto: “Se eu fosse uma gotinha...”. Durante este momento, circulávamos pela sala, apoiando os pares e corrigindo, na presença dos alunos, sempre que possível, parte das produções textuais. Esta atividade revelou a existência de muita imaginação, resultando trabalhos com pormenores divertidos, interessantes e diferentes.

Quanto à utilização do retroprojektor procedeu-se de forma diferente, pois projetámos um texto de uma aluna, que prontamente ofereceu o seu texto, quando pedimos e explicámos que era para realizar em primeira instância uma correção ortográfica e posteriormente um enriquecimento do texto, em conjunto com todos os alunos. Nesta atividade foi muito evidente a entreatjada dos alunos perante as dificuldades manifestadas na produção que estava a ser corrigida. Inicialmente os alunos, em geral, queriam falar todos ao mesmo tempo, porque estavam muito agitados, uma vez que estavam a detetar algumas incorreções, mas perceberam que, se todos falassem ao mesmo tempo, não se iriam entender. Pois alguns alunos já estavam a detetar incorreções no final do texto, quando ainda estávamos a corrigir o princípio do mesmo. Para que os alunos percebessem que é necessário organização, combinámos corrigir o texto parágrafo a parágrafo. Após correção, foi curioso constatar que os alunos sugeriram à colega algumas alterações para que o texto fizesse mais sentido.

Ainda acerca do projetor, acompanhámos algumas aulas com a apresentação de vídeos ilustrativos do processo de reprodução das plantas. Com a apresentação de vídeos complementámos alguns conteúdos de cidadania, analisando curtas-metragens (desenhos animados) relacionadas com a exploração de alguns valores. Nestas aulas, o principal intuito era a realização de debates entre os alunos, com a presença de um moderador, para que falassem sobre o que tinham observado e tentassem chegar a alguma conclusão, de modo a promover a consciência de alguns valores no âmbito do desenvolvimento pessoal e social dos alunos. A curta-metragem que gerou mais interesse foi a da Diferença e Egoísmo. Durante o debate, os alunos tiraram conclusões interessantes como por exemplo ao referir que o que se tinha passado durante o vídeo tinha sido “racismo” e egoísmo, pois uma das personagens era muito diferente das restantes e estas não queriam partilhar o mesmo local com ela, discriminando-a.

Com tudo isto, podemos dizer que ao adotarmos e aplicarmos estratégias na sala de aula com o auxílio de alguns recursos tecnológicos, podemos estar a potenciar o processo de aprendizagem, por fazer apelo a valores e atitudes despertando nos alunos a consciência para algumas dimensões da realidade.

Quanto à utilização de outros recursos que foram construídos por nós, na matemática por exemplo, construímos um Quadro com 1 metro de lado composto por cem quadrados para introduzir o conceito de Área. Começámos inicialmente por abordar o tema da medida (metro quadrado) e as conversões de medidas. No entanto, durante a explicação, perante as hesitações dos alunos, passámos de imediato a introduzir o conceito de área. Claro que este momento confundiu os alunos porque não estávamos a conseguir transmitir bem o conteúdo, estávamos a falar de dois conceitos ao mesmo tempo e ainda tínhamos consciência de que esta era uma aprendizagem complexa, não conseguindo os alunos processar a informação de modo adequado.

Em suma, esta aula refletiu um pouco a dificuldade em abordar alguns temas; não pela falta de conhecimento teórico, mas pelo facto de não conseguirmos ir ao encontro das necessidades autênticas dos alunos, isto é, não ter em conta o que eles sabem e como podem a partir daí aprender o que lhes é proposto aprender. Assim, no fim da aula referida, conversámos e pedimos opinião à professora cooperante e concordámos em não insistir mais neste conteúdo, naquele dia.

No dia seguinte, adotamos outra estratégia. Desta vez a aula já correu como era esperado e a turma começou a compreender o conceito que apresentámos. Mantiveram-se algumas dúvidas pontuais na realização de alguns exercícios relacionados com o conceito, sendo as mesmas esclarecidas ao individualizar caso a caso, dedicando-nos a apoiar cada aluno que manifestava dificuldades.

Consideramos que este momento menos positivo foi muito útil para o processo de formação. Isto porque, ao longo do estágio, nunca tínhamos sentido uma dificuldade tão grande e este momento levou-nos a refletir e concluir que temos que ter muito cuidado ao introduzir novos conteúdos, procurando adequar e ajustar sempre as estratégias às necessidades autênticas dos alunos, respeitando os tempos de cada um.

2.2. Projetos

É cada vez mais urgente proceder-se ao desenvolvimento de projetos nas escolas dadas as potencialidades que este tipo de atividade tem para o desenvolvimento das aprendizagens nas crianças. Por isso decidimos planear alguns que fossem desenvolvidos conjuntamente pelos professores e pelos alunos, nomeadamente a “Feira de aluguer de livros” e o “Jornal de turma”. Tal como já referimos no ponto 1.3 deste capítulo, aquando da Prática educativa na EPE, para Rogiers (citado por Leite e Gomes, 2001, p. 53) existem quatro fases num projeto:

“projecto visado (antecipação da acção), projecto plano (planificação da acção), projecto processo (realização) e projecto produto”. Há ainda outros autores que são mais específicos e enumeram as seguintes etapas que auxiliam na concretização e organização dos projetos:

- Identificação do campo de problemas;
- Formulação do problema;
- Identificação e formulação dos problemas parcelares;
- Esboços de planificação;
- Pesquisa;
- Produção;
- Comunicação dos resultados;
- Crítica;
- Síntese final e novos problemas.

No âmbito escolar, o projeto surge através de uma ideia que pode advir dos educadores, professores, alunos, pais, enfim de toda a comunidade escolar e não escolar. Todos estes intervenientes podem e devem trabalhar em grupo, facilitando assim todo o processo, de modo a alcançar a aprendizagem cognitiva, funcional, emocional e afetiva da criança. Assim, os presentes projetos surgiram na tentativa de superar algumas dificuldades dos alunos.

Em relação ao primeiro projeto, “Feira de aluguer de livros”, a sua génese partiu de ideias coadjuvadas entre os estagiários, pois até então, ainda não tinha surgido algo proveitoso para um trabalho de projeto ao longo do estágio. Este projeto tinha como objetivo desenvolver nos alunos aspetos como o aumento da autoestima, a responsabilidade, a organização, a capacidade crítica reflexiva, a autonomia, a criatividade, a análise, a cooperação e a socialização. Além disso, pretendíamos incentivar o gosto pelo livro, incentivando os alunos à leitura e escrita, contemplando também a área da matemática como ferramenta útil no quotidiano.

Ao falar em projeto fala-se em interdisciplinaridade, pois os projetos trabalham ou focam sobre a realidade. Ribeiro afirma que o currículo tradicional usufrui de uma organização com “disciplinas separadas e de tópicos algo fragmentados dentro de cada uma, esperando que as informações adquiridas possam contribuir para a solução dos problemas pessoais e sociais que vão encontrar.” (1996, p. 66). Assim, o conceito de interdisciplinaridade não surge de um modelo centrado nas disciplinas, mas tem um esquema próprio.

Numa fase prévia ao projeto “Feira de aluguer de livros”, voltamos a consultar os processos individuais dos alunos, onde foi possível reconhecer algumas

características/fragilidades dos alunos. Verificou-se, por exemplo, que quatro crianças usufruíam de apoio pedagógico acrescido, na área da matemática e português, áreas nas quais revelavam grandes dificuldades. Assim, neste primeiro projeto, a área foco a intervir seria o português, tendo a área de matemática associada. Contudo as áreas das expressões, autonomia e gestão de aprendizagens também seriam valorizadas. Relativamente a área de português, era predominante o incentivo à leitura, a possibilidade de exploração de livros, o desenvolvimento da escrita/leitura e a construção de um livro. No âmbito da matemática, a intenção era possibilitar a exploração, organização e tratamento de dados (estruturação e organização de tabelas), a manipulação e gestão de dinheiro fictício, a categorização de dados e o incentivo à resolução de operações com dinheiro. Relativamente à área da expressão plástica, os alunos teriam a oportunidade de esboçar e elaborar os seus cartazes de apresentação. Por fim, e atendendo aos princípios da área de formação pessoal e social, pretendia-se que os alunos cooperassem e socializassem civicamente uns com os outros, respeitando-se mutuamente.

Em termos de pesquisa os alunos tiveram a oportunidade de proceder a vários tipos de consultas, usando a internet, dicionários e livros, assim como tiveram a possibilidade de questionar os pais e encarregados de educação acerca de diversos assuntos, nomeadamente a existência e disponibilidade de livros em casa para trazerem para a feira. A realçar que tivemos sempre em atenção as vivências próprias e experiências pessoais. No entanto, como este projeto não exigia um grande trabalho de pesquisa, a maior parte da mesma foi realizada através de questões colocadas ao professor.

Inicialmente a turma foi informada do processo inerente à organização e implementação da “Feira de aluguer de livros”, sendo posteriormente dividida aleatoriamente, por sorteio, em grupos. Após divisão cada grupo ficou com as suas tarefas a fim de organizar e definir as suas ideias a por em prática, trabalhando-as.

Passemos a explicitar as tarefas atribuídas a cada grupo.

Em primeiro lugar, é importante referir que cada grupo ficou responsável por uma banca. Assim, o grupo organizador da banca número um, responsável pela exposição dos livros, reuniu todos os livros, que foram trazidos pelos colegas e organizaram um inventário, escrevendo os títulos numa folha. De seguida, analisaram os vários livros e categorizaram os mesmos. Assim, escreviam numa outra folha as várias categorias, integrando os títulos dos livros em cada uma das categorias (anexo III). Enquanto uns executavam estas tarefas, outros elementos do grupo ficaram responsáveis por elaborar um cartaz identificativo da banca. Depois deste trabalho inicial, o grupo teve a oportunidade de organizar no computador, num

processador de texto, umas etiquetas com o nome das categorias, para, no dia da feira, estarem dispostas na banca a identificar os livros. É de referir que este grupo cumpriu muito bem as suas tarefas e foram eficientes. Como estavam adiantados em relação aos restantes, tiveram a oportunidade de proceder a uma prévia simulação, preparando a sua banca como se fosse o dia da exposição. A salientar que este grupo, por mérito dos próprios alunos, foi muito dinâmico, autónomo e souberam cooperar uns com os outros.

A segunda banca, a dos registos, responsável pelo registo do aluguer, pertencia a outro grupo de alunos que elaboraram um esboço para a folha de registo (anexo IV) e o cartão do leitor (anexo V). Após o esboço, alguns elementos do grupo elaboraram estes documentos no computador, enquanto outros colegas criavam o cartaz identificativo da banca. Este grupo inicialmente teve alguma dificuldade em perceber o pretendido, mas depois de perceberem, conseguiram manter-se autónomos. Além disso, como este grupo foi eficiente, ficou também responsável por estruturar a fatura (anexo VI) que era da responsabilidade da banca de pagamento; isto porque o grupo responsável por esta última banca tinha várias tarefas a seu cargo, e assim com esta interajuda não ficaram sobrecarregados, não afetando a normal dinâmica do percurso da feira.

A terceira banca, a do pagamento, ficou responsável por atribuir um preço a cada livro. Assim sendo, o grupo recolheu os livros e analisou um a um, escrevendo o título numa folha e atribuindo o preço consoante a sua importância. Depois fizeram esta lista no computador (anexo VII) e enquanto isso, outros colegas estruturavam o cartaz de identificação da banca. Este grupo demonstrou muita facilidade na atribuição dos preços aos livros e, por mérito próprio, foi o que melhor soube trabalhar em grupo. Todos cooperaram uns com os outros e dividiram tarefas, de modo a que todos participassem.

Existia ainda a banca da leitura. O grupo responsável por esta banca, composto por quatro alunos, escolheu dois excertos de uma história, para que a pares, procedessem a uma leitura/apresentação aos colegas quando passassem por esta banca. Assim, os alunos escolheram um excerto de um livro, dividiram o excerto pelos pares, de modo que cada aluno lesse uma parte. Uma vez que este grupo tinha atividades que exigiam menos tempo, o elemento B sugeriu que duplicassem o texto, para que pudessem explorar melhor o excerto. Os alunos gostaram da ideia e assim o fizeram, pedindo inclusive para levarem para casa para poderem estudar e terem um melhor desempenho no momento da feira. A referir que este grupo encontrou um livro de adivinhas e optaram por escolher algumas para colocarem aos colegas no final da apresentação da leitura e que resultou muito bem. Foi o grupo que

demonstrou melhor comportamento, ou seja, não estavam constantemente a questionar-nos, dialogavam muito sobre todas as decisões que tomavam e sugeriam ainda mais ideias de modo a dinamizar a sua banca.

Por último, tínhamos a banca dos comentários/sugestões. O grupo de alunos responsável por esta banca organizou um livro para comentários (anexo VIII) e um inquérito. Depois de estruturarem o esboço do inquérito, alguns alunos procederam à produção do mesmo num documento, enquanto os restantes colegas estruturavam o cartaz identificativo da banca. Este grupo foi o que manifestou mais dificuldade em cooperar uns com os outros. Apesar de ser o grupo com menos elementos, apenas três alunos, estiveram o tempo todo a debater sobre quem fazia o quê. Tivemos que intervir várias vezes, de modo a orientá-los, pedindo que dividissem tarefas. Além disso, esse grupo foi o que mais exigiu a presença do professor, sendo os menos autónomos, pois estavam constantemente a chamar o professor, colocando dúvidas.

No desenvolvimento do projeto, os estagiários sempre que circulavam pelos grupos tinham a perceção do que estava a correr bem ou menos bem e por isso conseguiam intervir. Nesta situação, foi possível evidenciar vários momentos reflexivos, como: “Acham que isto está correr bem?”, “Podiam fazer mais alguma coisa?”, “Porque não dividem as tarefas?”, etc. De um modo geral, os grupos cumpriram com as suas responsabilidades, demonstraram uma evolução na capacidade de decisão, aprenderam a cooperar uns com os outros, organizaram-se e partilharam ideias.

A feira foi realizada dentro da sala de aula e, num espaço exterior contíguo a esta, estava instalada apenas a banca da leitura. Relativamente aos materiais necessários, como os alunos já tinham tudo organizado, os professores ficaram responsáveis por imprimir os documentos necessários, levar uma caixa registadora, notas e moedas fictícias.

Tendo em conta que os alunos dedicaram-se na construção deste projeto, decidimos, por sugestão da professora cooperante, convidar uma turma do quarto ano da mesma escola, de modo que os alunos tivessem a oportunidade de partilhar e apresentar o seu trabalho. Por isso, após a organização das bancas, sucedeu-se a apresentação da feira à turma visitante. Notou-se que os alunos da nossa turma ficaram ansiosos mas entusiasmadíssimos com essa visita, pois queriam deixar uma boa impressão, visto que os colegas eram mais velhos.

A feira decorreu de duas formas. Numa primeira fase, os alunos da turma recetora estavam dispostos nas suas bancas e dois alunos desta mesma turma eram guias, responsáveis pelas boas vindas, apresentação, organização da turma visitante e orientação do percurso. Ao

chegar a turma visitante, dividimo-la em duas partes. Uma parte, orientada por um dos guias, ficou na banca da leitura, beneficiando das atividades delineadas para esta banca; a outra parte seguiu com o seu guia para a sala de aula. Aí contataram com as diversas bancas, tendo o guia um importante papel na orientação do percurso da feira. Assim, os alunos deslocavam-se à banca da exposição de livros a fim de verificarem as opções oferecidas onde os colegas, responsáveis pela mesma, explicavam o seu funcionamento. Em seguida, dirigiam-se à banca do registo e à banca do pagamento onde eram oferecidas as informações de funcionamento necessárias. Finda esta fase, as partes visitantes trocavam e sucediam-se as tarefas previamente delineadas. No final, deslocavam-se à quarta banca e procediam à avaliação da feira através do registo no livro de comentários.

Numa segunda fase, apenas com a nossa turma, metade dos alunos de cada grupo ficava na banca e a outra metade usufruía da visita pela feira. Inicialmente cada aluno recebia vinte euros (dinheiro fictício) para poder usar e como os alunos eram em menor número, houve maior liberdade de circulação na feira. Alguns alunos preferiram ir primeiro à banca da leitura, outros preferiram ir ver o preço dos livros para saber como usar o seu dinheiro, e outros seguiram o percurso normal, começando pela banca da exposição de livros a fim de verificarem as opções oferecidas e procederem à escolha do livro, seguindo para a banca do registo para efetuar o procedimento estabelecido na mesma e indo até à banca do pagamento para procederem ao aluguer do livro. No final, deslocavam-se à quarta banca onde procediam à avaliação da feira, através do registo no livro de comentários e preenchimento do inquérito. Quando estes acabaram, inverteram-se os papéis a fim de possibilitar que todos usufruíssem da feira em ambas as posições: clientes e funcionários.

Após realização, concluímos que o desafio foi superado, pois a turma organizadora conseguiu deixar uma boa imagem e os comentários dos colegas visitantes foram muito positivos. Através do preenchimento do inquérito (anexo IX) conseguimos compreender quais as dificuldades sentidas pelos alunos, bem como as suas preferências. Assim, ao analisarmos as respostas dos alunos, evidenciadas numa tabela, percebemos que relativamente à primeira questão, as respostas foram variadas, sendo que cada aluno teve a sua banca preferida. Na segunda questão, todos os alunos referiram que gostaram da feira. Relativamente ao que não gostaram, a maioria referiu que gostou de tudo, exceto três alunos. Um dos alunos relatou que não gostou de esperar, pois estava inquieto para circular pela feira ao invés de ser responsável pela banca; um aluno não gostou quando um colega lhe chamou um nome menos próprio e outro não gostou quando o estagiário Gui “brigou” com a colega, chamando-a à atenção.

Assim, entendemos que as únicas críticas menos positivas foram pontuais e surgiram de situações de cariz social.

Quanto a questão de trabalhar em grupos, a maioria referiu que gostou, porque precisam uns dos outros, à exceção de dois alunos que acharam que os colegas estavam sempre a discutir, gerando confusão. Quanto à questão “qual a banca que mais gostaram”, todas as bancas foram referidas por pelo menos um dos alunos. Entendemos que cada aluno tem o seu gosto pessoal e que não existiu uma banca em destaque, mas que todas estavam bem organizadas e apelativas. Por último, verificou-se que a maioria dos alunos alugou pelo menos um livro, sendo que o máximo de livros alugados foram de dois.

No referente ao livro dos comentários, onde os alunos visitantes e os próprios alunos da turma tiveram a oportunidade de deixar comentários, apercebemo-nos que a turma visitante foi a que deixou mais comentários, pois os alunos da nossa turma tiveram que preencher também um inquérito que fez com que usassem mais tempo. Contudo, os comentários foram todos positivos, referindo que a feira estava bem organizada, bonita e que os colegas tinham feito uma boa apresentação.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, procedemos a algum registo fotográfico e em vídeo; registos de momentos que ficaram gravados como memória do projeto e que foram divulgados no “Jornal de Turma”.

Era nossa pretensão inicial, aquando da estruturação deste projeto, envolver os pais, mas a verdade é que acabámos por sentir algum receio, uma vez que nunca tínhamos implementado um projeto desta natureza. No entanto, após a sua realização verificámos que é possível desenvolver um projeto educativo e que a sua apresentação aos pais teria sido muito gratificante. Por isso, uma aprendizagem a levar para o nosso futuro é a de planear momentos onde os alunos possam apresentar os seus projetos aos pais.

No seguimento deste projeto não surgiu nenhuma nova questão/problemática para a elaboração de outro projeto, mas existiu a ideia de continuidade do mesmo, pois os alunos levaram vários livros para casa e demonstraram vontade em apresentar as leituras aquando da entrega. Assim, tendo em atenção este interesse, atribuímos um tempo para estas apresentações. Além disso, os alunos mostraram-se entusiasmados para que o projeto continuasse a existir semanalmente; devido ao fator tempo, tal não foi possível, mas incentivamos, sugerindo que houvesse um momento de troca de livros entre eles.

Este projeto teve uma particularidade especial, com muito valor pessoal para os alunos da turma, a saber, o facto da preparação da feira ter sido planeada e realizada pelos alunos, tendo os professores cumprindo apenas um papel de moderador.

Como a feira tinha o intuito de alugar alguns livros, tivemos que pedir à turma que trouxessem livros, revistas, ou qualquer outro documento informativo com o qual pudessem ler e aprender algo. Neste aspeto, alguns alunos trouxeram mais do que o pretendido, muito antes da data que tínhamos referenciado.

Em termos gerais, podemos afirmar que ao longo dos momentos dedicados a este projeto, a turma evoluiu imenso. Com isto, queremos dizer que o primeiro contato com algo diferente geralmente gera alguma confusão e agitação nos alunos. No entanto, nunca podemos desistir, pois tivemos a prova de que num segundo momento de trabalho dedicado à feira, as crianças estavam mais esclarecidas e calmas com a ideia da realização da mesma. Assim, poderemos concluir que os alunos necessitam de tempo para amadurecer ideias novas. Quanto ao desempenho da turma, podemos referir que surpreendeu muito pela positiva, pois inicialmente tínhamos algum receio se conseguiriam cumprir com o idealizado. O seu desempenho surpreendeu-nos porque no desenvolvimento e realização da feira, não só cumpriram com o estipulado, como superaram o que tínhamos em mente com um produto final muito harmonioso. Não estávamos, por exemplo, à espera de tanta organização e cordialidade dos alunos da nossa turma para com os alunos da outra turma do quarto ano, aquando da visita à feira.

Como já referido anteriormente, um projeto em ambiente escolar é sempre uma atividade (uma tarefa ou conjunto de tarefas), realizada por alunos, por professores ou por ambos. Desta vez, optámos por realizar uma atividade em que o professor apenas lançava a ideia de construir um “Jornal de Turma” e os alunos realizariam todas as restantes etapas do trabalho de projeto. Passemos a descrever de forma sucinta o desenvolvimento da atividade, aliando sempre um momento reflexivo.

Uma parte da nossa intervenção pedagógica foi vocacionada para começar a desenvolver este projeto. Assim, dois tempos de noventa minutos, para os dois primeiros momentos, e um tempo de quarenta e cinco minutos para o terceiro momento.

No primeiro momento, partilhámos com a turma a ideia de realizar um jornal. Assim, partimos para a construção do mesmo lançando a questão: “Realizámos muitos trabalhos e atividades interessantes, mas não procedemos ao registo das mesmas. Será que deveríamos fazer estes registos? Têm alguma ideia?” Após tais interrogações, pedimos a opinião dos

alunos para sabermos se iríamos construir o jornal, ou se algum aluno tinha alguma ideia diferente. Após esta primeira abordagem, a turma concordou com a ideia e começamos a decidir a forma de trabalho e quais os conteúdos a colocar no jornal. Nesta fase de troca de ideias procedeu-se a um elencar de várias atividades que tinham sido trabalhadas ao longo do estágio. Procedemos a um registo no quadro e, apelando sempre à forma ordeira de participação, seleccionámos, com os alunos, quais aquelas de maior interesse que serviriam de base ao nosso trabalho para o jornal. Dividiu-se a turma em grupos de três elementos e procedeu-se à repartição das atividades seleccionadas pelos grupos. Como foi uma tarefa pacífica, restando um pouco de tempo, os grupos iniciaram o seu plano, esquematizando o seu trabalho. Durante este momento desempenhámos a função de moderadores do debate de ideias.

No segundo momento, os grupos iniciaram a produção dos seus textos com vista à organização das atividades que lhes couberam. Nesta fase fomos mais flexíveis, visto que durante este período tivemos que auxiliar cada grupo individualmente, sempre que existiam dúvidas ou pedidos de orientação. À medida que os grupos terminavam as suas produções, foi nossa intenção corrigir as mesmas em conjunto com o respetivo grupo.

Por fim, no terceiro momento, embora nem todos os grupos tivessem terminado os seus textos, ficavam a acabar, enquanto os grupos que já tinham terminado e já tinham as suas produções corrigidas, começavam a reescrever o texto no computador.

É de salientar que durante todo o desenvolvimento deste projeto, todos os grupos tiveram oportunidade de realizar pesquisas na internet, caso necessitassem, com vista a desenvolver a sua autonomia e criatividade durante a execução do seu trabalho. Ainda durante o desenvolvimento deste projeto deparámo-nos com um problema, os três momentos que tínhamos delineado, para o planeamento, desenvolvimento e conclusão da atividade, não foram suficientes, isto porque, os alunos demoraram algum tempo a iniciar a produção textual. No segundo momento, a turma estava ansiosa por retomar a atividade, no entanto, após recomeço, encarou a atividade de forma calma e organizada. Neste momento, os grupos estiveram muito interessados e organizados, realizando as suas produções. Contudo é importante referir que embora numa fase inicial, os alunos estivessem constantemente a chamar pelo professor, em busca de apoio, à medida que o tempo ia passando, os grupos apenas chamavam para corrigir ou verificar algo.

A partir deste segundo momento, os grupos foram terminando os trabalhos e corrigindo-os com o nosso auxílio, mas também tentando resolver-se autonomamente,

recorrendo por vezes ao dicionário. Posteriormente, conforme iam terminando a correção autónoma do texto, relíamos o texto com eles e íamos corrigindo à medida que se avançava na leitura. Após a correção, disponibilizámos um portátil para que o grupo reescrevesse o seu texto no computador.

Um aspeto menos positivo a ter em conta, foi o facto de todos quererem finalizar os trabalhos rapidamente para terem a oportunidade de usar o computador. Em certos momentos, alguns alunos discutiram com os colegas, por causa da discrepância de tempo que havia na posse do computador entre os próprios elementos do grupo. Contudo deve-se registar o facto de que, extra escola, nem todos os alunos têm acesso a um computador, servindo este momento de contacto para que desenvolvessem um pouco a sua competência de escrita e manuseamento com o computador. Contudo é de realçar que outros alunos possuíam muita facilidade em escrever e trabalhar com o computador.

No final, organizámos toda a informação que foi produzida pelos alunos e realizámos a impressão do mesmo para que visualizassem o seu produto final, “Jornal da Turma”. Ainda foram enviados exemplares aos pais e à outra turma do terceiro ano, da escola de São Pedro, ambos via mail. (anexo X)

É muito importante referir que durante toda a intervenção, partimos sempre de pré concessões dos alunos e mantivemos um constante diálogo com os mesmos, dando oportunidade a que todos interviessem. Um aspeto que no nosso entender foi um sucesso durante a realização deste projeto, foi o facto de termos conseguido cativar toda a turma durante todo o desenvolvimento deste projeto. Efetivamente deparámo-nos com o sucesso da autonomia do trabalho realizado pela turma e responsabilização da mesma pelos seus trabalhos, pois os conhecimentos, as experiências e os recursos dos alunos foram valorizados, constituindo estímulos para a aquisição de novos conhecimentos.

Em jeito de reflexão aquando da realização destes projetos, podemos dizer que uma das limitações na elaboração dos mesmos esteve relacionada com o tempo que é necessário para a sua realização, pois os professores tendem a seguir um modelo diário organizado por disciplinas, focando-se nestas como prioridades. Todavia, as vantagens alcançadas foram imensas: o desenvolvimento do sentido de responsabilidade e organização, a possibilidade de criar relações na sala de aula, a partilha de ideias, a hipótese de todas as crianças participarem e sentirem-se envolvidas, o fortalecimento das relações aluno-professor, a possibilidade de passar de uma ideia ao ato e de investigar, o incentivo à leitura, o gosto pelos livros, o

desenvolvimento da autonomia, o reforço da autoestima, a autogestão de aprendizagens e a valorização das suas aprendizagens.

Salienta-se que sentimos uma enorme vontade em desenvolver estes projetos com a turma, pois permitiram o desenvolvimento de várias aprendizagens tanto para os alunos como para nós. Além disso, os alunos revelaram-se dedicados e entusiasmados desde o primeiro momento. Acreditamos que esta situação só surgiu pelo facto de terem sido eles próprios a planear e a estruturar todo o trabalho; só assim, os alunos tiveram a oportunidade de ver a essência do seu trabalho. Em tom de conclusão, a realização destes projetos foi valiosa para o desenvolvimento de aprendizagens cognitivas, pessoais e sociais dos alunos.

2.3. Trabalho Autónomo

Neste ponto iremos refletir acerca de dois momentos estruturantes que foram implementados na nossa sala de aula com o intuito de se tornarem rotinas. Primeiro iremos falar do “Acolhimento” e posteriormente do “Momento de Trabalho Autónomo” (MTA). Para começar podemos dizer que ambos os momentos estruturantes foram aplicados tardiamente, comparativamente à duração do nosso estágio, isto porque, consideramos que deveríamos ter planeado a implementação das mesmas quando ainda estávamos numa fase de observação na sala de aula. No entanto, após amadurecimento da ideia, decidimos avançar com a explicitação da mesma à professora cooperante, demonstrando a nossa intenção em aplicá-las. Após este período, até ao momento de concordância pela professora cooperante, decorreu um certo tempo que consideramos tardio, de acordo com o calendário de estágio, pois quando introduzimos estes momentos na sala de aula, já tinha passado mais de metade do estágio pedagógico.

Um aspeto importante a ter em conta, aquando da intenção de tornar este momento em rotina, prendia-se com uma dupla negociação a ser estabelecida, não só com a professora cooperante, mas também com o par pedagógico de forma a este ser um trabalho sistemático e contínuo. Assim, após concordância, ambos os estagiários adotaram estes momentos estruturantes como uma nova parte integrante do horário da turma.

Tendo por base o que acontece na EPE, no período inicial da manhã existe o acolhimento que serve essencialmente para que os alunos exponham algo que sintam necessidade de partilhar, seja sobre as suas vivências ou de outra natureza. Assim, na mesma lógica de pensamento e deparando-nos com uma turma em que a maioria dos alunos gostava de expor os seus pontos de vista e partilhar os seus momentos extraescolares, começámos a

introduzir um pequeno momento de acolhimento, todas as manhãs, com uma forte aposta no desenvolvimento da expressão oral. Este momento inicial do dia, com a duração máxima de vinte minutos, tinha como objetivo principal a partilha espontânea de alguma informação, trabalho, opinião ou mesmo alguma curiosidade, dúvida, ou seja, algo que os alunos achassem relevante transmitir aos colegas.

O acolhimento acontecia após os alunos se sentarem nas suas mesas, retirarem o material habitual e manterem silêncio. Posteriormente iniciava-se o momento em que pudessem exprimir, pedindo para falar ou apresentar algo. Assim que os alunos se “inscreviam” para falar, lembrávamos sempre do que estava pré combinado com eles: não conseguirem falar todos no mesmo dia. Quando tal acontecia, geríamos o tempo com os alunos e muitas vezes, as intervenções de alguns alunos ficavam para o dia seguinte.

Uma das nossas principais preocupações iniciais em relação ao acolhimento, era o facto de ser provável o esgotamento rápido de apresentações por parte dos alunos, ao longo da semana. Isto em parte não se verificou, devido à restrição do tempo negociado com a professora cooperante. Assim, todos os dias existiam dois ou três alunos que iam apresentar algo aos colegas; na sua maioria, acontecimentos que tinham ocorrido nas suas atividades extraescolares (desportos) ou apenas algo que tinham feito no fim-de-semana.

Este momento revelou-se também de extrema importância, pois alguns alunos realizavam pequenas produções textuais em casa e levavam para partilharem com os colegas, outros desenhavam e mostravam aos colegas, um aluno partilhou o facto de ter ganho uma medalha numa competição de natação, etc. Este momento também serviu para que alguns alunos, em consequência da atividade anteriormente realizada “Feira de aluguer de livros” quisessem apresentar, de espontânea vontade, leituras recreativas dos livros que tinham lido em casa. Um aspeto muito positivo, relevante e satisfatório a realçar foi o facto de uma aluna (que não conseguiu apresentar a sua leitura recreativa, obrigatória, no momento marcado para tal, demonstrando um total desconhecimento da história do livro) pedir-nos para apresentar oralmente a história do livro que tinha escolhido, apresentando e revelando uma grande evolução, empenho e clareza na sua apresentação. Tal facto foi notório por todos, sendo esta aluna alvo de elogios por parte dos professores e dos seus colegas que aplaudiram a sua apresentação.

A referir ainda que este primeiro momento, ao longo da sua realização, demonstrou um grande impacto na turma em termos de acalmia dos alunos. Era notório o saber esperar e o saber ouvir, pois todos queriam ser escutados nas suas partilhas.

Um outro momento que implementámos como parte integrante do horário foi o MTA que se realizava à terça-feira, após a hora de almoço e tinha a duração de quarenta e cinco minutos, sendo que nas semanas intensivas, os alunos poderiam dispor de dois momentos, respetivamente à terça-feira e à quinta-feira.

Durante este momento os alunos eram autónomos na escolha do trabalho a realizar. Podiam escolher uma das três áreas em opção: português, matemática, estudo do meio. Em cada área tinham várias opções/atividades diferentes a realizar. Assim, cada aluno podia escolher a área e a atividade que pretendia realizar. Este momento tinha como objetivo consciencializar os alunos a aproveitarem o momento, trabalhando as áreas onde sentiam mais dificuldade, contando com o auxílio do professor.

Antes dos alunos começarem a realizar as atividades que escolhiam, tinham que planear o momento. Pretendia-se assim desenvolver a autoavaliação, autonomia e cooperação dos alunos, tendo ainda a preocupação de consciencializar os mesmos sobre o que são ou não capazes de fazer. Assim, neste momento, os alunos tinham que planear o que iriam fazer, preenchendo previamente o seu Plano Individual de Trabalho (PIT).

Plano Individual de Trabalho da(o): _____

<u>Dia da semana</u>	<u>Áreas</u>						<u>Auto-avaliação</u>	<u>Comentários (gostei/não gostei ou alterações)</u>
	<u>Português</u>			<u>Matemática</u>	<u>Estudo do Meio</u>			
	Escrever um texto	Elaborar perguntas de um texto e resolver	Exercícios da capa	Exercícios da capa	Elaborar perguntas de uma temática e responder	Exercícios da capa		
<u>Terça</u>								
<u>Quinta</u>								
<u>Terça</u>								
<u>Quinta</u>								
<u>Terça</u>								
<u>Quinta</u>								
<u>Terça</u>								
<u>Quinta</u>								
<u>Terça</u>								
<u>Quinta</u>								
<u>Terça</u>								
<u>Quinta</u>								

Legenda do Planeamento: Planei = O; Planeei e executei = ●

Legenda da autoavaliação: Excelente, consegui fazer tudo = E; Muito Bom, consegui fazer mais de metade = MB; Bom, consegui fazer metade = B; Suficiente, fiz menos de metade = S; Insuficiente, não fiz nada = I

Figura 4: Plano Individual de Trabalho (PIT)

Primeiramente explicámos o modo de funcionamento do momento que se estava a iniciar e, posteriormente, os alunos escolhiam a atividade que queriam trabalhar. Assim, começámos por colocar à disposição dos alunos, maioritariamente, ficheiros autocorretivos sobre conteúdos que tinham sido abordados recentemente nas três áreas. Durante a realização das atividades, funcionámos como auxiliares em caso de dúvidas; quando uma criança

terminava corretamente a atividade escolhida, seguia para o que tinha planejado ou, se tivesse acabado o proposto no PIT, podia mudar para outra, tentando realizá-la autonomamente.

Seguidamente apresentamos excerto da primeira reflexão sobre o trabalho autónomo, retirado de uma das nossas reflexões pós intervenção:

Para finalizar, ainda é importante referir que implementei o “Momento Autónomo”. Durante este momento, os alunos tinham a oportunidade de realizar escolhas. Neste momento, existiu um pouco de confusão e o objetivo da turma era fazer o maior número possível de ficheiros. Quanto a este momento, penso que poderão existir alguns ficheiros autocorretivos, pois a turma estava constantemente de pé para que o professor corrigisse o trabalho.

Tal como aconteceu com a feira, espero que os alunos necessitem de um momento de “maturação” para este novo conceito de trabalho. Penso que o próximo momento será melhor e que a turma estará mais organizada e mais calma.

Por fim, digo que senti uma enorme satisfação por ter conseguido ultrapassar a minha dificuldade. E ainda posso referir que com o passar do tempo o trabalho desenvolvido em sala de aula tem tido uma evolução gradual. Cada vez mais, os dias são mais produtivos.

Com o passar do tempo, durante o “Momento Autónomo” os alunos tiveram a oportunidade de realizar as suas escolhas com vista à superação de dificuldades, deixando de haver a confusão inicial. Os alunos realizavam as tarefas escolhidas em silêncio e ordeiramente. Perante alguns momentos de constantes chamadas de auxílio, tivemos que tomar uma atitude diferente, sugerindo que numa primeira fase, os alunos que tivessem dúvidas deveriam proceder a uma pesquisa autónoma, nos manuais por exemplo, para as suas respostas, recorrendo à ajuda do professor numa fase final. Ainda foi muito gratificante constatar que, na sua maioria, os alunos muitas vezes, não encontrando ficheiros que estivessem relacionados com as suas dúvidas e/ou dificuldades, pediam aos estagiários para realizarem atividades dos manuais, ou determinada ficha que já tinham trabalhado, pois já manifestavam alguma consciência que não tinham conseguido acompanhar na totalidade a restante turma aquando da realização da ficha, ou simplesmente não tinham entendido o conteúdo. Este facto é muito importante no nosso entender, pois no seu pequeno mundo, iam

tomando contacto com as suas dificuldades e tomando consciência do processo para as superar, procurando ajuda no docente e começando a aprender a autoavaliar-se, ou seja, conhecer-se melhor com intuito formativo.

Plano Individual de Trabalho de(o): _____

Dia da semana	Áreas						Auto-avaliação	Comentários (questões, gostei ou alterações)
	Português		Matemática		Estudo do Meio			
	Escrever um texto	Elaborar perguntas de um texto e resolver	Exercícios da capa	Exercícios da capa	Elaborar perguntas de uma temática e responder	Exercícios da capa		
Terça	●					○	E	
Quinta			●			○	B	
Terça			●			○	E	
Quinta	○		●			○	S	
Terça								
Quinta								
Terça								
Quinta								
Terça								
Quinta								
Terça								
Quinta								
Terça								
Quinta								

Legenda do Planeamento: Planei = ○; Planeei e executei = ●

Legenda da autoavaliação: Excelente, consegui fazer tudo = E; Muito Bom, consegui fazer mais de metade = MB; Bom, consegui fazer metade = B; Suficiente, fiz menos de metade = S; Insuficiente, não fiz nada = I

Figura 5: PIT preenchido

Após observação e análise de alguns PITs, confirmamos que a implementação deste momento foi um pouco tardia, de acordo com a extensão da nossa prática pedagógica, pois os alunos apenas realizaram quatro MTAs.

Tendo em conta que só conseguimos obter os PITs destes alunos no ano letivo seguinte ao do estágio, apenas conseguimos um total de catorze, visto que alguns alunos não os conseguiram encontrar. Procedendo a uma contagem de frequência de atividades realizadas podemos concluir que as duas atividades mais requisitadas foram os “Exercícios da capa” em português e em estudo do meio, respetivamente com vinte e três trabalhos no total. De seguida, surge em terceiro lugar com uma maior adesão os “Exercícios da capa” em matemática com vinte trabalhos realizados no total. Esta atividade, “Exercícios da capa”, consistia na elaboração de ficheiros que construímos para as crianças resolverem durante o MTA.

Há a realçar duas alunas que perante a opção “Elaborar perguntas de uma temática e responder”, em estudo do meio, só fizeram uma vez, sendo esta tarefa não muito requerida. Outra semelhante, pela pouca adesão é o caso da opção “Elaborar perguntas de um texto e resolver”, na área de português, com um total de sete trabalhos realizados. Surpreendendo, pela positiva, surge a opção “Escrever um texto”, da referida área, com um total de treze trabalhos realizados.

Em termos de auto classificação, os alunos situaram-se todos em menções do nível positivo, predominando as menções de “Bom”, “Muito Bom” e “Excelente”. Tendo em conta que os alunos deveriam auto classificar-se segundo o cumprimento ou não daquilo a que se propuseram realizar, por exemplo se se propusessem realizar duas atividades e realizassem as duas, teriam a menção máxima. Muitas vezes, isto não ocorria pois alguns mereciam a menção

de “Excelente” e não se classificavam com a referida menção, ao nível quantitativo, porque também estavam a classificar o seu desempenho qualitativo na realização da atividade.

2.4. Para Além da Nossa Sala...

Ainda durante o Estágio Pedagógico II, fomos convidados a realizar uma visita a uma outra escola para observar outra vivência educativa por uma professora titular de outra turma. Existia alguma opção de escolha, mas a nossa foi a de observar uma professora que começou a trabalhar na perspetiva da pedagogia da Escola Moderna. A opção por esta escolha prendeu-se com o facto de este modelo preocupar-se com a diferenciação pedagógica na sala de aula e por nunca antes termos observado a implementação de sugestões deste modelo.

Passemos à descrição do observado e sua reflexão, após uma manhã noutra sala. Num primeiro momento, a turma, juntamente com a professora, realizou o plano semanal. Durante este momento os alunos decidiram o que iam fazer ao longo de toda a semana, sendo o plano posteriormente transcrito pelos alunos para os seus cadernos.

Enquanto os alunos estavam a proceder ao registo do plano semanal nos seus cadernos, fomos questionando a professora acerca do funcionamento da turma em contexto de sala de aula. Consideramos importante referir que nesta sala de aula existiam algumas particularidades interessantes, tais como: a turma trabalhar sempre em grupo, estando a sala disposta para que os alunos estivessem de frente uns para os outros; não havia lugares fixos, sendo que os lugares mudavam semanalmente, mudando conseqüentemente também a constituição dos grupos. A formação dos mesmos era da responsabilidade da turma, verificando-se, a intervenção da professora na escolha, apenas em última instância. Apenas existia uma única regra a ter em atenção na formação dos grupos: não poderem ser constituídos apenas por rapazes ou apenas por raparigas.

Posteriormente, foi dado tempo aos grupos para prepararem as suas comunicações; comunicações estas que os próprios alunos iriam apresentar aos colegas ao longo da semana. Cada grupo preparou e apresentou a sua proposta de comunicação à professora, de uma área que foi sorteada, nomeadamente, educação física, cidadania, estudo do meio, português, educação musical, expressão plástica, expressão dramática e matemática. Esta última não foi escolhida por nenhum grupo porque a professora ia introduzir um novo conteúdo, caso contrário, um grupo da turma também a planeava e apresentava. Assim, pudemos concluir que sempre que houvesse conteúdos novos a introduzir ou que foram recentemente introduzidos, eram da responsabilidade da professora, tendo esta orientado e dirigido estas aulas. Este era

um aspeto que nos tinha intrigado quando nos apercebemos da dinâmica da sala, ou seja, serem os alunos a apresentarem os conteúdos que tinham aprendido aos colegas.

A maneira como as crianças trabalhavam era muito interessante, diferente e na sua maioria cooperativa. Alguns grupos já demonstravam muita autonomia e ajudavam-se mutuamente, tanto entre elementos do mesmo grupo, ou no caso de não conseguirem resolver alguma situação, ou surgirem dúvidas, questionavam o grupo mais próximo, existindo sempre um diálogo construtivo entre eles. Poderá dizer-se que a sua forma de trabalhar em grupo era natural e muito agradável de se observar.

Um acontecimento diferente que nos chamou à atenção foi o facto do grupo responsável por comunicar o tema de expressão dramática, como não estava a conseguir consenso, pediu à turma para escolher a peça que queriam realizar, através de votação.

Durante o intervalo, reparámos que alguns alunos da turma optavam por chegar mais cedo à sala de aula, para terminarem algum pormenor que ainda não tinham terminado em relação à planificação da aula. Facto este a realçar pelo grande grau de responsabilidade destes alunos.

Após o intervalo cada criança foi ao seu plano semanal consultar o planeado e realizaram autonomamente, neste caso concreto a ficha de matemática que tinham escolhido. Cada grupo realizou o que planeou, ou seja, cada grupo trabalhou uma ficha diferente. Ainda é importante referir que a correção dos trabalhos era realizada pela professora, individualmente, sendo que a prática deste tipo de trabalho requer uma maior flexibilidade e dedicação por parte do professor, no entanto, notou-se que existia muita autonomia por parte dos alunos.

Foi-nos ainda referido pela professora que a autoavaliação é muito importante e tem-se notado uma evolução na consciência das ações dos alunos, assim como na crítica das ações e decisões tomadas menos positivas. Apesar de estarmos apenas durante uma manhã a observar essa sala de aula em funcionamento, foi com pesar nosso não podermos observar um grupo a apresentar a sua comunicação e os alunos no seu momento de autoavaliação. Há ainda a realçar que pudemos constatar experiências de vida diferentes; as vivências destes alunos eram completamente diferentes das vivências dos alunos do centro urbano.

Conclusões

Temos consciência que refletir hoje a escola e a aprendizagem, sem influência da tecnologia digital é impensável. Contudo sabemos que conjugar educação e tecnologia poderá ser uma missão nem sempre fácil, visto serem duas realidades de natureza muito diferentes. Lecionar nos dias de hoje é um trabalho árduo perante as constantes e rápidas mudanças que ocorrem, tornando-se um desafio escolher as formas mais adequadas e eficazes para que o sucesso chegue a todos os alunos.

Sabemos que hoje uma das dificuldades na atividade de um profissional da educação é detetar e atender à diferença, aos ritmos diversificados no processo aprender, à divergência de interesses, de capacidades, reconhecer a pluralidade dos alunos, construir estratégias de desenvolvimento que respeitem e incluam todos os alunos, porque todos, na diferença, têm diferentes abordagens com o saber.

Assim, é tão importante que o docente tenha domínio científico do que leciona, saiba a razão do que ensina, preocupe-se acerca do modo como o faz, mas acima de tudo saiba ir ao encontro das necessidades dos alunos, procurando atividades estimulantes e desafiadoras, com estratégias de ensino que envolvam os alunos de acordo com as suas necessidades individuais, de modo a que o aprender chegue a todos.

Tendo como temática “A utilização de tecnologia e estratégias de diferenciação pedagógica para promover aprendizagens na EPE e no Ensino do 1º CEB”, no decorrer das intervenções práticas, tentamos envolver, sempre que possível, alguns recursos tecnológicos de modo que as crianças/alunos tivessem a oportunidade de os manipularem e percebessem que estes recursos podem servir tanto para a parte lúdica, como também são instrumentos potenciadores, onde se podem fazer aprendizagens significativas. Claro está que a escolha das atividades, de algumas estratégias, bem como dos recursos que foram implementados ao longo do estágio, não foi feita ao acaso, foi pensada de forma criteriosa. Ou seja, refletimos sobre cada um dos recursos antes de os implementar, tentando fazer, quando possível, uma antevisão do modo como decorreriam as aulas com a introdução destes novos elementos. Foi necessário centrarmo-nos também sobre o ato de aprender e analisar o percurso pessoal dos alunos a fim de procurar a estratégia pedagógica mais adaptável; enfim, foi sempre nossa preocupação compreender as vantagens e desvantagens da utilização das TIC como recurso ao processo aprender, tentando potenciar uma pedagogia pela diferença, sempre que nos era possível.

É importante realçar e estamos cientes que não é por estarmos na era digital que os docentes usam recursos tecnológicos. Sabemos que a tecnologia deve ser introduzida nas

salas, pois elas trazem benefícios, contudo o seu uso requer um acompanhamento constante e consciente do profissional de educação, daí a necessidade de formação atualizada aos docentes e incentivo ao uso destes recursos. Não se trata apenas de dotar a sala de aula de recursos tecnológicos, trata-se sim de os tornar ferramentas com valor educativo, incutindo-lhes o poder de promoção de uma mudança no processo aprender; não significa que tenhamos de substituir o manual pelo texto tecnológico, nem o discurso do docente pelo áudio, isto porque o professor e o aluno continuam a ser os protagonistas do aprender. Trata-se pois de, numa harmoniosa conjugação, tentar descobrir novos caminhos para que o saber se torne eficaz, indo mais facilmente ao encontro das necessidades específicas dos alunos.

Terminado o período de estágio, são várias as emoções sentidas. Se por um lado sentimos que fizemos uma enorme caminhada num sentido evolutivo crescente, por outro sentimos que a mesma caminhada não foi a suficiente, porque ao terminar o período de estágio, temos plena consciência que era o momento certo para o recomeçar. Queremos dizer com isto que consideramos curta a duração do período de estágio. Inicialmente não nos sentíamos deveras preparados para a tarefa que nos esperava, contudo, com o passar do tempo, com os obstáculos que foram surgindo e que foram superados, fomos evoluindo, abrindo horizontes e alcançando algumas das nossas metas.

Este foi um período que vinculou a nossa vida, quer pessoal, quer profissional. Aprendemos muito, evoluímos muito, tanto como pessoa, como futuro profissional da educação; anteriormente ao período de estágio, já tínhamos tido algumas intervenções em salas de aula, mas nenhuma destas experiências nos tinha marcado tanto como este período. Fatores como a duração da intervenção pedagógica, o tempo que passámos nas escolas, a afetividade das crianças/alunos, os diferentes níveis etários com as suas características muito peculiares, os laços de amizade que se criaram e muitos mais, fizeram com que esta vivência nos marcasse muito.

Contudo temos a referir que, se por um lado foi um período único que marcou a nossa vida pelos aspetos positivos já referenciados, não podemos deixar de referir que paralelamente a estes, também constatámos alguma resistência por parte de alguns profissionais de educação. Referimo-nos a alguns entraves à novidade, a algumas novas formas de trabalhar, à introdução de algumas estratégias de novas pedagogias válidas, deixando-nos por vezes um pouco desanimados e com pouca margem de atuação. Claro que entendemos algumas situações, pois os docentes têm sido alvo de muitas reformas e por vezes também se sentem injustiçados e desanimados. Contudo, como os alunos são a prioridade, são a razão de ser da existência da

escola e, como são alheios a todas estas situações, por eles, não nos deixámos derrotar e, devagarinho, com alguma subtileza e diplomacia, lá íamos negociando e levando avante algumas das nossas propostas.

O nosso grande objetivo centrava-se na busca de respostas ao que tínhamos proposto na metodologia do presente trabalho: “1) Recolher informação acerca da relação da educação tecnológica e da diferenciação pedagógica nas aprendizagens” e “2) Averiguar sobre a influência da diferenciação pedagógica e a educação tecnológica na prática pedagógica e as aprendizagens das crianças”. Considerámos que foi atingido uma vez que conseguimos implementar algumas atividades em que se releva o uso de alguns recursos tecnológicos, como meios pedagógicos, para atingir alguns fins educativos, atendendo sempre às necessidades de cada aluno. Para tal, implementámos estratégias que despertassem nos alunos a vontade de trabalhar para aprender, tendo sempre em atenção as capacidades e as necessidades individuais.

Defendemos que com a aplicação de estratégias de diferenciação aliadas à utilização de alguns recursos tecnológicos é possível dar resposta aos interesses e necessidades das crianças/alunos e ainda desenvolver nos mesmos, aspetos como o aumento da autoestima, a responsabilidade, a organização, a capacidade crítica reflexiva, a autonomia, a criatividade, a cooperação e a comunicação.

Após a nossa prática pedagógica entendemos que a transformação que obtivemos com a mesma permitiu-nos que se retirassem algumas ilações do trabalho desenvolvido. Assim, destacamos algumas respostas que consideramos importantes:

➤ Os discentes obtêm efetivas aprendizagens quando a atividade é do seu interesse e responde às suas necessidades, cabendo ao profissional de educação identificar interesses e necessidades de cada discente, a fim de dar a resposta mais adequada.

➤ O MTA permite que os discentes compreendam e superem lacunas sentidas em certas áreas, tendo sempre em conta que neste tipo de trabalho o professor atua de uma forma mais individualizada.

➤ O trabalho em grupo permite um maior envolvimento dos discentes na construção da sua própria aprendizagem (sendo esta uma das nossas preocupações). Através desta estratégia educativa, as crianças/alunos aprendem a respeitar as opiniões diversas, a desenvolver a sua comunicação, assim como a justificar as suas opiniões.

➤ A utilização do computador, em contexto de sala de aula, pelos discentes: na EPE, não foi eficaz enquanto tentámos implementar um registo do trabalho autónomo, porque a maturidade e motricidade de funcionamento com o computador não estava desenvolvida; no 1º CEB, surtiu muito efeito, pois os alunos não demonstraram grandes dificuldades na sua manipulação, antes pelo contrário, demonstravam sempre entusiasmo pelo trabalho a desenvolver.

➤ A utilização de recursos tecnológicos pelos estagiários: em ambos os níveis de ensino, na generalidade, os discentes mantiveram-se atentos, curiosos e expectantes perante o que estava a ser explorado, permitindo o desenvolvimento de um ensino inovador e cativante pela descoberta.

➤ Quanto às opiniões dos docentes cooperantes, não variaram muito. Pois inicialmente não se demonstraram muito recetivos às propostas de trabalho que propúnhamos desenvolver. No entanto, com o desenvolvimento de alguns destes trabalhos, passaram a ver estas propostas de uma forma diferente.

➤ O uso de alguns recursos tecnológicos na educação, aliado a uma conceção de diferenciação pedagógica, poderá possibilitar ao docente atuar como orientador das aprendizagens, e poderá permitir aos alunos transformar de uma forma ativa a informação em conhecimento.

Como futuro profissional de educação pretendemos contribuir para criar ambientes promotores de igualdade de oportunidades no acesso ao sucesso; desenvolver práticas que envolvam a dimensão investigativa, contemplando, sempre que possível, um papel reflexivo no processo educativo. É nossa intenção intervir de forma responsável e crítica na resolução de problemas educativos na escola e na comunidade, com vista a uma eficaz caminhada em torno do aprender. Perspetivamo-nos com capacidade e desejo de autoformação contínua com vista à atualização constante, com espírito de entreajuda, onde a comunicação e a cooperação serão prática, onde a organização e planificação do trabalho serão partilhadas, tendo em conta o aprender de cada criança/aluno.

Numa sociedade digital e em permanente transformação, o profissional de educação deverá estar atento às diferenças dos educandos, devendo estar capacitado para preparar as/os crianças/alunos a desenvolverem competências e resolverem problemas; para tal precisa de olhar para os discentes como uma equipa de trabalho com responsabilidades que, conjuntamente, trabalharão novos e diferenciados desafios.

Assim sendo, uma das soluções para a eficácia da aliança diferenciação pedagógica- educação tecnológica, poderá estar no equilíbrio entre o uso da potencialidade da interatividade da tecnologia, a vontade de trabalhar, a capacidade individual, o querer aprender e a abertura à mudança e inovação. Poderá também estar na seleção de alguns recursos tecnológicos, como meios pedagógicos, para atingir alguns fins educativos, respeitando as necessidades de cada aluno.

Tendo consciência que os recursos tecnológicos não substituem o docente, importa apelar para o papel do mesmo que é fundamental em todo este processo, devendo o docente ser o agente estimulador do interesse do educando e de todo este processo. O grande desafio será uma questão de mudança de mentalidade e atitude de todos os intervenientes no processo de aprender. Tentar passarmos do ênfase dado apenas ao ato de ensinar, para nos preocuparmos mais com o modo como se faz o aprender, atendendo a que cada discente é um ser individual.

Referências Bibliográficas

- Blanco, E., & Silva, B. (1993). Revista Portuguesa de Educação. Tecnologia Educativa Em Portugal: Conceito, Origens, Evolução, Áreas de Intervenção e Investigação, p. 37-55.
- Brito, R. (2010). As TIC em educação pré-escolar Portuguesa: atitudes, meio e práticas de educadores e crianças. Actas do I Encontro da @rcaComum 2010 Braga: Universidade do Minho.
- Brito, R. (2010). As TIC no Jardim-de-Infância : práticas de Educadores de Infância e crianças portuguesas, p. 264-268.
- Cadima, A. (2006). Actas do Seminário Equidade na Educação: *Prevenção de Riscos Educativos*, Lisboa: Conselho Nacional de Educação, (acedido em: 29/05/2017. <https://pt.scribd.com/document/6485622/Diferenciacao-Pedagogica-II>)
- Cadima, A., Gregório, C., Pries, T., Ortega, C. e Horta, N. (1997) Diferenciação Pedagógica no Ensino Básico: Alguns Itinerários. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Campos, L. M. L., Bortoloto, T. M., & Felício, A. K. C. (2003). A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. Cadernos dos Núcleos de Ensino. (Consultado a 27 de maio de 2017: <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>)
- Costa, F. (2011). Digital e Currículo no início do Século XXI. In P. Dias & A. Osório (Eds.). Aprendizagem (In) Formal na Web Social. Centro de Competência, Universidade do Minho. 119-142.
- De Saint-Exupery, A. (1943). O Príncipezinho. (Consultado a 16/06/2017: <http://www.livros-digitais.com/antoine-saint-exupery/o-principezinho/1>)
- Dias, P. (2013). Inovação pedagógica para a sustentabilidade da educação aberta e em rede. Educação, Formação & Tecnologias - ISSN 1646-933X, 6(2), p. 4-14.
- Drijvers, P., Kieran, C., & Mariotti, M.-A. (2010). Chapter 7 - Integrating Technology into Mathematics Education: Theoretical Perspectives. Em Mathematics education and technology-rethinking the terrain. Springer US. p. 89-132.

- Escola Básica Integrada Roberto Ivens; 2014; Projeto Educativo de Escola; consultado online, a 29 de outubro de 2015, no sítio: http://www.ebiri.edu.azores.gov.pt/Doc_PDF/PEE.pdf
- Faria, E. (2004). O professor e as novas tecnologias. *Ser Professor*, 1, p. 55-72.
- Filho, V. (s.d.). As novas tecnologias e a mediação do processo ensino-aprendizagem na escola. (Obtido em 02/06/2017: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/NOVAS-TECNOLOGIAS.pdf>)
- Flores, P. Escola, J. & Peres, A. (2009). A tecnologia ao Serviço da Educação: práticas com TIC no 1º Ciclo do ensino Básico. In VI Conferência Internacional de TIC na Educação - Challenges, p. 715-726. Universidade do Minho, Braga.
- Folque, M. (2006). A influência de Vigotsky no modelo curricular do Movimento da Escola Moderna para a educação pré-escolar. *Escola*. nº 5 p.13-25
- Folque, M. (2011). Autoformação cooperada de professores no Movimento da Escola Moderna Portuguesa. In Zambello-de-Pinho S. (org) *Formação de educadores: dilemas contemporâneos*. São Paulo: Editora UNESP.
- Formosinho, J. e Machado, J. (2009). *Equipas Educativas. Para uma nova organização da escola*. Porto, Porto Editora.
- Freire, F., Prado, M.; Martins, M. & Sidericoudes, O. (1998). A implantação da informática no espaço escolar: questões emergentes ao longo do processo. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 3, p. 1-20.
- Gallego, J. (2007). *A utilização dos jogos como recursos didáticos no ensino-aprendizagem da matemática*. Bauru, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
- Gavidia, J. & Andrade, L. (2003). *Sistemas Tutores Inteligentes*. Heron.
- Gomes, C. (2007). *Uso das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial de professores. Caracterização, implementação e avaliação de um modelo de formação em rede*. Tese de doutoramento. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.
- Gomes, M. & Costa, F. (2010). A Escola e a Agenda Digital Europeia. *Educação, Formação & Tecnologias*, 3(1), p. 1-5.

- Gomes, M. (2013). A Organização do Trabalho na Pedagogia Diferenciada ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico: um estudo comparativo entre os modelos pedagógicos High/Scope e do Movimento da Escola Moderna. Universidade Aberta.
- Gonçalves, E. & Trindade, R. (2010). Práticas de ensino diferenciado na sala de aula: se diferencio a pedagogia e o currículo estou a promover o sucesso escolar de alunos com dificuldades de aprendizagem. p. 2062–2073. (Obtido em 06/06/2017: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/35075>)
- González, Pedro (2002). O Movimento da Escola Moderna – Um Percorso Cooperativo na Construção da Profissão Docente e na Desenvolvimento da Pedagogia Escolar. Porto: Porto Editora.
- Grave-Resendes, L. & Soares, J. (2002). Diferenciação Pedagógica. Lisboa: Universidade Aberta.
- Healy, L., Jahn, A., & Frant, J. (16 de Abril de 2010). Digital technologies and the challenge of constructing an inclusive school mathematics. ZDM Mathematics Education, pp. 393-404. (Obtido em 10/06/2017: http://clিকেaprenda.uol.com.br/sg/uploads/UserFiles/File/O_professor_e_as_novas_tecnologias.pdf)
- Hohmann, M & Weikart, D. (2004).“Educar a criança”. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M. & Weikart, D. (1997).“Educar a criança”. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Moderno, A. (1992). A comunicação audiovisual no processo didático. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Morgado, J. (2001). A Relação Pedagógica. Lisboa, Editorial Presença.
- Niza, S. (1992). Lembrar 25 Anos de Movimento da Escola Moderna Portuguesa. In G. Vilhena et al. (org.), Nos 25 anos do Movimento da Escola Moderna (p. 31-37). Lisboa: Movimento da Escola Moderna.
- Niza, S. (1998). A organização social do trabalho de aprendizagem no 1º Ciclo do Ensino Básico. Inovação, 11(1), p. 77-98.

- Niza, S. (2000). *Escola Moderna. A Cooperação Educativa na Diferenciação do Trabalho de Aprendizagem*. p. 39-46.
- Niza, S. (2009). Contextos Cooperativos e Aprendizagem Profissional. A Formação no Movimento da Escola Moderna. In J. Formosinho (coord) *Formação de Professores – Aprendizagem profissional e ação docente* (p. 345-362). Porto: Porto Editora.
- Niza, Sérgio (1998a). A Organização Social do Trabalho de Aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico. *Inovação*, 11 (1), 77-98.
- Niza, Sérgio (1998b). O Modelo Curricular de Educação Pré-escolar da Escola Moderna Portuguesa. In *Modelos Curriculares para a Educação de Infância*, pp. 137-159. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A. (1998). Nos 30 Anos do Movimento da Escola Moderna. *Escola Moderna*, 3 (5), 13-18.
- Nóvoa, António (1996). História da Educação: Percursos de uma Disciplina. *Análise Psicológica*, 4, 417-434.
- Oliveira, A. & Santos, J. (2015). Os jogos pedagógicos como facilitadores da aprendizagem matemática nos anos iniciais, 1 (2), p. 18-24.
- Pádua, G. (2009). A epistemologia genética de Jean Piaget. *Revista FACEVV*, 1, 22–35. (Obtido em 04/06/2017: http://prolicenmus.ufrgs.br/repositorio/moodle/material_didatico/didatica_musica/urma_ef/un21/links/epistemologia_genetica.pdf)
- Paulino-Santos, T. (2015). A potencialidade das tecnologias, no ensino básico. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Extr (13).
- Pedro, N., Wunsch, L., Pedro, A., & Abrantes, P. (2010). Tecnologias, inovação e desenvolvimento profissional docente no século XXI (ou, pergunte-se aos alunos o que os professores precisam de aprender). *I Encontro Internacional TIC e Educação*, p. 937-942. (Obtido em 22/05/2017: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/6215/1/420.pdf>)
- Pereira, S. (2015). *Prática de Ensino Supervisionada no 1º e no 2º Ciclo do Ensino Básico: Desenvolvendo a comunicação matemática*. Instituto Politécnico de Lisboa.
- Perrenoud, P. (1995). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar*. Porto: Porto Editora.

- Perrenoud, P. (1998). Educar. ¿A dónde van las pedagogías diferenciadas? Hacia la individualización del currículo y de los itinerarios formativos, p. 11-34.
- Perrenoud, P. (2000). Pedagogia Diferenciada - Das Intenções à Ação. (P. C. Ramos, Trad.) Porto Alegre, Brasil: Artes Médicas Sul.
- Perrenoud, P. (2ª ed.).(2001). A pedagogia na Escola das Diferenças: Fragmento de uma sociologia do fracasso. Porto Alegre: Artmed.
- Ponte, J. (1989). O computador como ferramenta: uma aposta bem sucedida? Lisboa: Universidade de Lisboa. p. 41-48.
- Ponte, J. (1990) O Computador: Um Instrumento da Educação.4ª Edição, Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. (1994). O Projecto MINERVA Introduzindo as NTI na Educação em Portugal. (Obtido em 06/06/2017: http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/tecnicos/94-Ponte_MINERVA-PT_.pdf)
- Ponte, J. (1999). Didácticas específicas e construção do conhecimento profissional. In J. Tavares, A. Pereira, A. Pedro, & H. Sá (eds.), Investigar e formar em educação: Actas do IV Congresso da SPCE.
- Ponte, J. (2000). Tecnologias De Informação E Comunicação Na Formação De Professores: Que Desafios? Revista Iberoamericana de Educación., 24, p. 63-90. (Obtido em 26/04/2017: <http://www.rioei.org/rie24a03.PDF>)
- Ponte, J. P., Oliveira, H., & Varandas, J. (2001). O contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. Universidade de Lisboa.
- Postic, M. (1995). Para uma estratégia pedagógica do sucesso escolar. Porto: Porto Editora.
- Rissoli, V., Giraffa, L. M. M., & Martins, J. P. (2006). Sistema Tutor Inteligente baseado na Teoria da Aprendizagem Significativa com acompanhamento Fuzzy. Informática na educação: teoria & prática, 9(2), p. 35-48. (Obtido em 17/06/2017: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/2397/0>)
- Rosa, P. (2000) O uso dos recursos audiovisuais e o ensino das ciências. in: Caderno Catarinense de Ensino da Física, 17, 1, p.33-49, abr.

- Rosalen, M. & Mazzilli, S. (2007). Formação inicial de professores para usar a informática nas escolas Initial training of teachers for computer use in schools. 23. p. 53-64.
- Santana, I. (2000a). Práticas Pedagógicas Diferenciadas. Escola Moderna, 8 (5), 30-41.
- Santana, Inácia (1999). O Plano Individual de Trabalho Como Instrumento de Pilotagem das Aprendizagens no 1.º CEB. In Escola Moderna, 5 (5), 15-24.
- Serralha, F. (2009). Caracterização do Movimento da Escola Moderna. Revista Escola Moderna, 35, p. 5-50 (Obtido em 05/05/2017: http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/rev_em_35/2009_em35_fserralha_caratmem_p5.pdf)
- Silva, B. & Silva, A. (2001). As repercussões curriculares da integração das Tecnologias de Informação e Comunicação no quotidiano da escola. In Actas do 3º Simpósio Internacional de Informática Educativa. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu, pp. 179-194. (ISBN: 97298523-4-0).
- Silva, B. & Silva, A. (2001). As repercussões curriculares da integração das Tecnologias de Informação e Comunicação no quotidiano da escola. In Actas do 3º Simpósio Internacional de Informática Educativa. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu, pp. 179-194. (ISBN: 97298523-4-0).
- Silva, B. (2000). Avaliação e Tecnologia Educativa: uma reflexão em torno das ecologias da comunicação e da educação. In Alfonso Barca & Manuel Peralbo (Eds.). Livro de Actas (I), Conferências e Ponencias do V Congresso Galego-Português de Psicopedagogía. Corunha: Universidade de Corunha, p. 29-40.
- Silva, N. (2017). O uso de novas tecnologias no ambiente escolar: Uma realidade necessária. Ideias & Inovação, 3 (3), p. 59-68.
- Sousa, M., & Baptista, C. (2011). Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios - Segundo Bolonha. Lisboa: Pactor.
- Teixeira, N & Araujo, A. (s.d.). Informática e educação: uma reflexão sobre novas metodologias. (Obtido em 30/05/2017: <http://www.hipertextus.net/volume1/artigo13-nubia-alberto.pdf>)
- Teodoro, V. & Freitas, J. (1992). Educação e computadores. Lisboa: Ministério da Educação. Juan, J., Gavidia, Z., Cristina, L., & Andrade, V. De. (2003). Sistemas Tutores Inteligentes. Heron, 9.

- Tomlinson, C. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade – Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidade*. Porto: Porto Editora.
- Tomlinson, C. A. (00 de Outubro de 1995). *Differentiating Instruction for Advanced Learners in the Mixed-Ability Middle School Classroom*. (Obtido a 01/05/2017: <http://www.ericdigests.org/1996-3/mixed.htm>)
- Tomlinson, C., Allan, S. (2002). *Liderar Projectos de Diferenciação Pedagógica*. Porto: ASA
- Vieira, F., & Restivo, M. (2014). *Novas Tecnologias e Educação: ensinar a aprender/aprender a ensinar*. (Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Ed.). Porto.
- Zabalza, M. A. (2002). *Diários de Aula: Contributo para o Estudo dos Dilemas Práticos dos Professores*. Porto: Porto Editora.
- Zabalza, M. A. (1998). *Qualidade em Educação Infantil*. Portalegre. Edições Artemed.
- Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto - lei nº 137/2007 de 18 de setembro. *Diário da República* nº 180/07 – 1.ª Série A. Lisboa: Ministério da Educação. p. 6563-6577
- Sousa, F., Santos, M., Silva, P., & Rui, C. (2007, Setembro 18). *Diário da República: Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007*. Empirica, pp. 6563–6577. Obtido em 06/06/2017: http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200801/RCM_137_2007.pdf
- Diário da República: V — Constituição de turmas, funcionamento e rede escolar*. (2015, Maio 7), p. 11272 – (7)–11272 – (12).

ANEXOS

(Estão localizado no exterior do documento - CD)

UNIVERSIDADE DOS AÇORES
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Rua da Mãe de Deus
9500-321 Ponta Delgada
Açores, Portugal