

# **Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico**

**Olga Maria Morais Alves Gonçalves**

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para  
obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico*

Orientado por

**Ilda da Purificação Freire Ribeiro**

Bragança  
2012

“Podemos cortar todas as flores do mundo mas não podemos evitar a primavera.”

Pablo Neruda

Dedicatória

Ao meu avô Alfredo e aos meus pais que continuam sempre presentes,

Ao meu marido José,

Ao meu filho Tiago.

## **Agradecimentos**

De uma forma muito especial queria agradecer a todos que, de diferentes modos me apoiaram na realização deste trabalho. Destaco aqueles que mais diretamente comigo colaboraram:

Agradeço a dedicação da minha orientadora, Doutora Ilda Freire pelo seu saber, disponibilidade, acompanhamento e valiosas sugestões que sempre me prestou;

Às crianças com as quais desenvolvi este trabalho e respetivos pais pela sua colaboração;

Ao meu marido, pelo apoio incondicional, pela força e coragem que me deu para realizar este trabalho;

Ao meu filho, de uma forma especial, por todo o carinho e compreensão.

## Resumo

O presente relatório insere-se no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em 1º Ciclo do Ensino Básico e procura contextualizar práticas de cidadania sustentadas nos pressupostos de uma pedagogia da participação.

Neste sentido apresentam-se experiências de ensino e aprendizagem realizadas ao longo da prática pedagógica que se descrevem como sendo ativas, significativas, diversificadas, integradoras e socializadoras. No decorrer destas atividades valorizamos especialmente voz dos alunos bem como a sua participação ativa, possibilitando a sua livre opinião e exploração dos assuntos desenvolvidos tendo em conta os seus interesses, anseios e vontades.

A análise dos dados recolhidos através da observação, dos registos fotográficos e das notas de campo, demonstram que as crianças se envolveram na construção de novos saberes e realizaram experiências de aprendizagem que lhes permitiram desenvolver competências essenciais ao nível das diferentes áreas curriculares disciplinares e não disciplinares.

Este trabalho apresenta uma reflexão sobre a nossa ação pedagógica e, por conseguinte, permitiu repensar os modos de fazer, de agir e de avaliar no sentido de proporcionar aos alunos aprendizagens integradoras e com significado.

**Palavras-chave:** 1ºCiclo; cidadania; educação ambiental; interdisciplinaridade; pedagogia da participação; aprendizagem ativa; formação de professores.

## Abstract

The present report falls under the curricular unit of the Practice Supervised Teaching of the Masters in the 1st Cycle of Basic Education and looks for contextualize citizenship practices supported by the assumptions of a pedagogy of participation.

In this sense, we present experiences of teaching and learning performed during the pedagogic practice describing themselves as being active, significantly, diversified, integrative and socializing. During these activities, we value especially the voice of students as well as their active participation allowing its free opinion and exploration of subjects developed taking into account their interests, desires and wills.

The analyses of the data collected through observation, photographic records and field notes show that children were involved in the construction of new knowledge and performed learning experiences that allow them to develop essential skills in terms of different subjects areas and non subject areas.

This work presents a reflection on our pedagogical action, it allowed to rethink the ways of doing, acting and evaluating in order to provide to the students integrative learning and with meaning

**Key words:** 1st Cycle of Basic Education; citizenship; environmental education; interdisciplinarity; pedagogy of participation; active learning; teachers education.

## Índice geral

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
Índice geral .....	v
Introdução .....	7
I. Contextualização da prática de ensino supervisionada .....	10
1. Caraterização do contexto .....	10
2. Caraterização do grupo .....	13
3. Fundamentação das opções educativas.....	17
II. Apresentação, descrição e análise da ação educativa .....	22
1. Sabores de leitura: primeira experiência de aprendizagem .....	23
2. Gotas mágicas: segunda experiência de aprendizagem .....	36
3. Gotas sabichonas: terceira experiência de aprendizagem.....	44
4. Temos que poupar água: quarta experiência de aprendizagem .....	49
5. Água leva o regadinho: Quinta experiência de aprendizagem .....	55
Considerações finais .....	61
Bibliografia.....	69

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Capa do livro "O segredo do rio" .....	23
Figura 2 - Aluna a ler parte da história .....	25
Figura 3 - Ficha do “animador de discussão” .....	26
Figura 4 - Texto da “senhora dos excertos” .....	27
Figura 5 - Texto do “senhor do essencial” .....	28
Figura 6 - Texto da "senhora das viagens" .....	29
Figura 7 - Texto "senhor das ligações" .....	29
Figura 8 - Texto do "mágico das palavras" .....	30
Figura 9 - Texto do "investigador" .....	31
Figura 10- Registo do ciclo da água .....	38
Figura 11 - Cartaz sobre a importância da água .....	45
Figura 12 - Danças de roda.....	55
Figura 13 - Exploração corporal.....	57

## **Índice de tabelas**

Tabela 1- Teia de aprendizagem .....	20
Tabela 2 - Sessões planeadas .....	22

## **Lista de abreviaturas**

Prática de Ensino Supervisionada (PES)

1.º Ciclo do ensino Básico (1.º CEB)

Ensino Básico (EB)

Necessidades Educativas Especiais (NEE)

## **Introdução**

Este relatório insere-se no âmbito da disciplina de Prática de Ensino Supervisionada em Ensino (PES) do 1º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB) e é sustentado por práticas de cidadania em sala de aula, cruzando-se com os pressupostos de uma educação ambiental, numa perspetiva transversal.

A educação para a cidadania garante a democracia e realiza-se em contextos verdadeiramente democráticos. Relaciona-se com instituições de socialização, de formação e de expressão da vida pública, devem os sistemas educativos desenvolver nas crianças e nos jovens saberes e práticas de uma cidadania ativa. Ao reforçar o conceito de cidadania para um todo e não só para um grupo específico permite que cada pessoa com os seus direitos e deveres passe a ser um agente corresponsável em defesa da qualidade de vida. As principais linhas de atuação da cidadania devem ser: a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença, utilizando regras democráticas suportadas por práticas interativas e dialogantes. Assim permite-se que se criem novas atitudes e comportamentos relativamente a uma sociedade consumista, adotando outros valores individuais e coletivos.

A educação ambiental assume-se como uma ferramenta capaz de ultrapassar os impasses da nossa sociedade. A relação que existe entre meio ambiente e educação para a cidadania apresenta um papel desafiante exigindo o aparecimento de novos saberes para chegar a processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais que se ampliam. As políticas de ambiente e os programas educacionais relativos à consciencialização sobre a crise ambiental exigem abordagens integradoras de uma realidade em contradição e causadora de desigualdades que ultrapassam os conhecimentos científicos e tecnológicos. Deve-se enunciar uma educação ambiental crítica e inovadora, aos níveis formal e não-formal. A educação ambiental deve ser uma ação política orientada para a mudança social. A sua abordagem deve ser globalizante ao relacionar o homem, o universo e a natureza, tendo como referente o desaparecimento dos recursos naturais, cujo principal agente destruidor é o homem. Relativamente à educação ambiental num contexto de educação para a cidadania, apresenta-se como constituinte decisivo para fortalecer a ideia de sujeito cidadão. Mas como relacionar a educação ambiental com a cidadania? A cidadania corresponde, em modos gerais, à pertença de uma coletividade e a sua identificação com esta. A

educação ambiental enquanto formação e exercício da cidadania permite defrontar a relação do homem com a natureza, tendo por base uma nova ética que apresenta valores morais diferentes e uma perspectiva distinta de ver o mundo e os homens. A relação da educação ambiental com a cidadania deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem, onde se dão valor às formas de conhecimento, para formar cidadãos com consciência local e planetária (Mayer, 2002, Perrenoud, 2005). Nesta ideia está subjacente aquilo a que Mayer apelida de “cidadania *glocal*” (2002, p.92), que é “uma espécie de cidadania que se preocupa com as causas e problemas da comunidade local, mas que também assume a responsabilidade de uma visão global que ultrapassa os muros do transnacional” (Ribeiro, 2010, p. 75). Ora, isto pressupõe que “pensar e atuar já não fazem referência a contextos separados, e qualquer ação local é também global” (Mayer, 2002, p.93)

Desenvolveremos para isso, uma prática educativa, cidadã e participativa, virada para a questão ambiental que promova e incentive a evolução de conhecimentos, atitudes, valores, comportamentos e habilidades para uma intervenção capaz de uma (possível) transformação social, ou seja, que esta contribua para o desenvolvimento de uma consciência ambiental na procura de um futuro melhor. Entendemos que seja em contexto escolar que o aluno tenha contacto com realidades onde se abordem temas relativos à cidadania ambiental explorados de forma integradora, a fim de despertar consciências, para que futuramente assumam posturas interventivas de proteção ao mundo que os rodeia.

Neste contexto formulamos os seguintes objetivos:

- promover a consciência ambiental e atitudes de cidadania;
- desenvolver competências específicas, no âmbito das diferentes áreas curriculares, privilegiando a interdisciplinaridade e a transversalidade da educação para a cidadania e da educação ambiental.

Assim, o presente relatório encontra-se organizado em duas partes. Na primeira parte encontramos a contextualização da prática profissional, no qual fazemos referência à caracterização do contexto, relativamente ao meio envolvente, aos espaços interior e exterior, à equipa de profissionais e à organização da sala de aula. Segue-se a caracterização do grupo de crianças e a organização do ambiente educativo, incidindo sobre o modo como se encontrava organizado o tempo e o espaço e ainda fazemos alusão às opções educativas que elegemos.

A segunda parte diz respeito ao desenvolvimento da prática profissional, no qual descrevemos cinco experiências de aprendizagem realizadas, incluímos em cada uma os registros prévios das ideias das crianças, a exploração pedagógica efetuada e a reflexão e redefinição de estratégias de ação ocorridas.

Por último, referenciamos algumas considerações finais relativamente ao estudo realizado, revelando também, os contributos do mesmo para a prática profissional, as limitações encontradas durante a sua realização e algumas sugestões para futuras investigações.

## **I. Contextualização da prática de ensino supervisionada**

### **1. Caracterização do contexto**

Rebordelo é uma povoação muito antiga, sendo o seu nome primitivo “Revordêllo”. A instalação das primeiras comunidades humanas em terras de Rebordelo remonta a tempos pré-históricos, como indiciam os vestígios arqueológicos encontrados nesta região.

Situada nas proximidades da margem esquerda do rio Rabaçal, a freguesia de Rebordelo está integrada no concelho de Vinhais, distrito de Bragança, distando da sede concelhia cerca de vinte e cinco quilómetros. Nos nossos dias, Rebordelo conta com aproximadamente 665 residentes, distribuídos por 425 fogos.

Banhada por um pequeno rio, o Rabaçal, onde se pesca a tão desejada truta, Rebordelo é uma aldeia em fase de desenvolvimento cultural e económico.

Atualmente, a agricultura e a pecuária (onde está englobada a criação de gado bovino mirandês, caprino, ovino e suíno).

A construção civil, oficinas mecânicas, produção de castanha, da batata, de cereais (sobretudo centeio), vitivinicultura e pequeno comércio, são as principais fontes de rendimento das famílias desta freguesia.

A antiga “Escola Primária” foi criada em 18 de Novembro de 1880, mas só mais tarde é que foi construído o edifício escolar no lugar das Fontainhas, onde funcionou o 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, até ao ano letivo 2005/06. No presente ano de 2011 funciona, apenas, o 1.º CEB. É uma escola pública do tipo plano dos centenários.

A escola básica (EB1) do 1.º CEB de Rebordelo pertence ao Agrupamento de Escolas D. Afonso III de Vinhais. O edifício tem dois andares e quatro salas de aulas, estando, este ano letivo, apenas duas salas a funcionar para esse efeito. Uma das salas restantes foi transformada em refeitório e a outra em sala utilizada pelos técnicos de psicologia, de psicomotricidade e de terapia da fala. Está rodeada por um recreio bastante extenso, com campo de futebol e umas escadas que funcionam como bancada. Tem dois pátios cobertos e está equipada com dois computadores, uma fotocopiadora, biblioteca infantil e popular, alguns jogos e pouco material didático. O mobiliário está em razoável estado de conservação.

Na EB1 de Rebordelo trabalham a tempo inteiro duas docentes e três assistentes operacionais, estas em regime de rotatividade.

A sala de aula estava situada no primeiro andar, para a alcançarmos percorríamos três lances de escada e no cimo, um pequeno hall bem iluminado por uma janela desenhada em arco. Já no seu interior, à esquerda existia o quadro negro acompanhado do estrado, desse mesmo lado estava colocada a secretária e a cadeira da professora. Ao fundo da sala estavam colocados dois armários de metal para guardar o material pedagógico e dos alunos e ao seu lado o computador colocado numa mesa. Uma das paredes estava revestida por placards destinados aos trabalhos dos alunos. A sala possuía ainda três janelas, que dão para o exterior, possibilitando desta forma a entrada de luz natural.

As dez mesas e vinte cadeiras dos alunos estavam distribuídas pelas partes central e laterais, da sala. A sala inicialmente foi organizada colocando as mesas umas atrás das outras, mas foi um tópico que nos levou a certas reflexões e mais tarde (re)organizações espaciais, na procura de haver mais interações entre todos os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem e tendo em conta as aprendizagens que se queriam fazer.

Lembramo-nos certamente quando éramos crianças e queríamos comunicar algo de muito importante aos colegas recorriamos aos papelinhos. Por estarmos uns atrás dos outros, a comunicação acontecia na mesma. Muito continua a acontecer por debaixo das mesas dos alunos, quando arrumadas em “carreirinha”...

Quem nunca experimentou mudar a organização da sua sala de aula? De acordo com Sanches as tentativas de mudança acontecidas após o 25 de abril ainda não geraram a mudança necessária. As mudanças só existem devido às pressões das minorias efetuadas com determinação e esclarecimento. Uma nova organização do espaço origina uma nova mudança pedagógica. Nós aprendemos a fazer fazendo, aprendemos a falar falando, aprendemos a argumentar argumentando, aprenderemos a mudança fazendo-a. Se pretendemos efetuar a mudança começemos por organizar o espaço de maneira diferente. Deste modo pensamos que na aula é importante visualizarmos o rosto daqueles que nos rodeiam. É um facilitador da aprendizagem ao nível da oralidade.

Ao (re)organizar a sala de aula estamos a organizar o clima que pretendemos criar. O clima é um factor capaz de desencadear as aprendizagens. Esse espaço vai-nos influenciar na dinâmica que seja capaz de gerar. Devemos ter os sentidos despertos, criarmos interação com os contextos nos quais estamos inseridos e ser capazes de criar uma dinâmica própria em cada atividade. Em nossa casa por vezes também mexemos na disposição do mobiliário, sem razão aparente, simplesmente para mudar o espaço. Tanto

nós como os nossos alunos precisamos de ambientes renovados: umas vezes com as mesas organizadas em U, para debates, trabalhos de partilha de opiniões e estímulo da comunicação oral, salas onde se agrupam secretárias, para facilitar o trabalho em grupo, outras vezes as mesas colocadas em filas, para outro tipo de trabalhos. Alterar o aspeto da sala de aula de acordo com as atividades que se vão realizar já é um ponto de partida. Dizer aos alunos que vamos fazer uma atividade diferente e que pretendemos mudar a disposição da sala já cria outras expectativas.

De acordo com Sanches (2011, p.76) “A sala de aula, [e] a escola, têm de ser locais onde se goste de estar”, logo esta necessidade de mudança tem de ser sentida e não criada como imposição, de maneira a dar valor ao trabalho do professor e ao dos alunos. Quase sempre os alunos gostam de acompanhar os professores nas alterações dos espaços e é necessário ter em consideração a opinião das crianças, uma vez que “o espaço é um dos aspetos mais importantes para desencadear boas aprendizagens” (idem, p.76). Sempre que possível o professor deverá organizar espaços diferenciados, onde aconteçam atividades diversas, como é o caso do espaço dedicado à leitura, à escrita, à pintura, aos jogos matemáticos, como acontecia na nossa sala de aula.

Na sala de aula, a organização e gestão dos conhecimentos pelos principais intervenientes no processo de ensino-aprendizagem (professor/aluno e aluno/aluno) origina uma nova forma de gerir as áreas curriculares disciplinares e não disciplinares de uma forma mais “negociada” e autónoma com os alunos. Implica desde cedo que os alunos se sintam comprometidos na vida da sala de aula, que sintam que fazem parte dela. Para que tal aconteça é necessário que os mesmos, desde o primeiro dia de aulas, participem na (re)organização e disposição dos materiais na sala, na (re)criação e cumprimento de tarefas para que sintam que têm algo de importante a desempenhar, tornando-os cada vez mais responsáveis na vida escolar quotidiana.

A distribuição de tarefas tais como distribuir e recolher os cadernos da escola, registar o comportamento diário, ajudar os colegas que manifestam dificuldades na realização de algumas atividades constituem formas de levar as crianças a desempenhar um papel social na vida da sala de aula. Contribui para a sua valorização perante os colegas assim como para aumentar a sua autoestima e valorização social.

Esta sala apresentava condições favoráveis à promoção de uma aprendizagem centrada nos interesses dos alunos e simultaneamente apresentava a possibilidade de enriquecer ainda mais essas aprendizagens, através de toda a dinâmica implementada.

## **2. Caraterização do grupo**

O grupo é constituído por nove alunos, sendo 4 do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Os alunos têm idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos de idade e frequentam o 3.º e o 4.º anos de escolaridade. É um grupo de trabalho que já estava inserido no ambiente educativo. Todos eles frequentavam a escola primária desde o 1º ano de escolaridade.

Este grupo é assíduo, dinâmico, muito participativo, com elevado nível de espírito crítico e muito interessado na realização das tarefas escolares. Ao nível comportamental os alunos são calmos, meigos, organizados, pouco barulhentos e algo implicativos. Nem sempre conseguem esperar pela sua vez para falar e aceitam com dificuldade a opinião dos outros.

O grupo de 3º ano é constituído por dois alunos. Um dos alunos tem problemas de saúde, dificuldades de aprendizagem, de linguagem e de comportamento sendo considerado um aluno com Necessidades Educativas Especiais (N.E.E.), apesar disso, mostra-se sempre empenhado em participar nas diferentes atividades. O outro aluno possui um elevado nível de envolvimento e de interesse na realização das tarefas propostas.

No grupo de 4º ano há sete alunos, três alunos revelam algumas dificuldades de concentração, baixa autoestima e fraco nível de realização das tarefas, mas muito recetivos ao trabalho escolar. Dos quatro alunos restantes, todos eles revelam muito interesse, elevado grau de empenho, bom raciocínio e motivação para desenvolver o trabalho indicado. Uma das alunas, que é sobredotada (de acordo com informação do encarregado de educação e da psicóloga infantil) opera como a promotora das aprendizagens dos colegas e serve de estímulo para nós na preparação das aulas.

São alunos que aderem com facilidade às áreas curriculares disciplinares e não disciplinares, pesquisam de forma a procurar saber mais, desenvolvem e mobilizam competências e saberes e partilham opiniões com toda a comunidade educativa. Todos os alunos frequentam as atividades extracurriculares, que o Agrupamento oferece: Inglês, Atividade Física e Desportiva e Educação Musical.

A maior parte dos alunos desta turma vive em Rebordelo, um aluno desloca-se a pé, uma aluna vem com a mãe, três deslocam-se de táxi e quatro alunos vêm na carrinha da Junta de Freguesia de Rebordelo.

Há seis alunos que demoram entre 5m-15 a chegar à escola, os outros três demoram entre 16m-30m.

A maioria das crianças que frequentam esta turma tem agregados familiares nucleares, ou seja, são compostos pelo pai, mãe e irmãos. Existem duas famílias monoparentais em que, uma das crianças vive com a mãe e o padrasto e a outra criança vive com os avós maternos.

A maior parte dos alunos tem um irmão e só três alunos são filhos únicos.

De um modo geral as famílias dos alunos caracterizam-se por um ambiente sociocultural médio e com um nível de formação académico médio.

As famílias procedem de um meio socioeconómico e cultural médio e um nível de formação académica média, não apresentando grandes dificuldades económicas e financeiras. Abrimos um parêntesis para refletir sobre a família e sobre a sua relação escola-família, por considerarmos ser um tema sobre o qual o professor deve dialogar e pesquisar, pois

“A escola faz parte da vida quotidiana das famílias e nos dias que correm a gestão partilhada da instituição escolar é uma realidade cada vez mais assumida, contribuindo para uma cooperação mais estreita entre todos os actores directamente envolvidos. As vantagens desta proximidade são inúmeras e manifestamente positivas para o bom desenvolvimento educativo.” (Sarmiento e Freire, 2011, p.37)

Para a criança, o desenrolar da sua infância acontece inserida numa família. À família cabem variadas funções, as quais permitem desenvolver harmoniosamente o indivíduo. Com efeito, uma das funções principais e, portanto, uma das suas principais responsabilidades é a educação e a formação das pessoas. Na família dão-se múltiplas e exclusivas aprendizagens estruturantes da personalidade, as quais são fundamentais para a aquisição de outros saberes mais formais. A par disto tudo está o desenvolvimento da segurança porque na rede de laços e de relações temos as experiências de encontro e de reencontro, aprendemos a responsabilidade e a interdependência. Como salienta Sanches a “família surge como o primeiro e o principal habitat socializante, transmitindo e emprestando à criança toda uma variedade de conteúdos, hábitos, normas e estruturas sociais” (1998, p.41). Esta “herança cultural” (Perrenoud, 1982, cit in Sanches, 1998, p.41) é influenciada pelas condições sociais do meio de origem e pelas ferramentas linguísticas usadas, deve-se pois falar em processos de socialização e de famílias, não de processo de socialização nem de instituição familiar.

Os projetos educativos familiares variam em função do estatuto sociocultural das famílias, bem como variam de acordo com os papéis de cada membro da família, as suas necessidades e expectativas, assim,

“certos comportamentos maternos são favoráveis, como a sensibilidade, a aceitação, a cooperação com a criança, a capacidade de exprimir as emoções. Como consequência positiva, a criança torna-se mais aberta socialmente, mais independente, capaz de uma atenção sustentada. É mais segura nas suas experiências. Pelo contrário, as mães rejeitantes ou que não reagem aos sinais da criança, fazem dela um ser ansioso, com manifestações contraditórias de contacto e de abstenção” (Pourtois, Desmet e Barras, 1994, *cit in* Sanches, 1998, p.41).

De acordo com os estudos e nos paradigmas educativos de Bertrand e Valois (1982), Bouchard e Archambault (1991), citados por Sanches (1998) sistematizaram as práticas educativas familiares, em três paradigmas: o racional, o humanista e o simbio sinérgico.

No paradigma racional entende-se que o poder é orientado pelos pais/família na transmissão de um saber predeterminado. Neste modelo, a aquisição do saber é ao mesmo tempo um meio de promoção social e uma forma de controlo social sobre os outros indivíduos. Este paradigma resume-se na expressão *saber ter*, e é relativa à aquisição de conhecimentos num ambiente de meritocracia, de promoção social em contexto de competição. Ou seja, na relação encarregado de educação/filho, o descendente recebe os modelos que os pais definem e orientam. A criança deve ter conhecimento das regras sociais, respeitando-as. Os pais/família determinam a conduta social utilizando um estilo impositivo, por vezes coercivo. Neste paradigma, os pais/família são os detentores do poder, à criança é deixada pouca liberdade de movimentos. As práticas educativas familiares apresentam valores como: autoridade, disciplina, obediência e respeito. As crianças pensam que é normal decidir o que lhes diz respeito. A assimetria de poder é notória e reveladora de uma hierarquização de obediência.

O paradigma humanista é centralizado na pessoa, onde a criança é o agente ativo do seu processo educacional. São utilizadas práticas educativas apontadas para o **saber ser**, os pais/família têm confiança nas crianças, organizam o ambiente de modo a favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem, encaminham as crianças para serem os agentes da sua própria formação, tomam as suas decisões em liberdade e assumem as suas próprias responsabilidades. A qualidade da relação educativa está localizada na

comunicação, na confiança sem condições, na franqueza e no respeito pela opinião do outro, não aceitando o ser autoritário, o ser manipulador e o ser impessoal.

O paradigma simbiosenergético compreende algumas das ideias humanistas e é sustentada pela interdependência das pessoas relativamente ao seu desenvolvimento. Assim, o processo educativo na família é um processo mútuo: as crianças aprendem com os pais e os pais aprendem com a criança, pais/família são parceiros na partilha das decisões que lhes dizem respeito. O modelo da tomada de decisões assenta num “mutualismo não hierárquico” (Bouchard e Archambault, 1991, *cit in* Sanches, 1998, p.42), respeitando os direitos da criança e da família. As estratégias fundamentais no processo da construção de um *saber viver em conjunto* assentam na negociação, na reciprocidade, na partilha do poder e conhecimentos, na valorização das diferenças e ajuda mútua entre os membros da família.

Ao conhecer, ainda que de forma minimalista, a maneira de pensar das famílias dos nossos educandos, face à educação, estamos a contribuir para um aproximar entre a escola e família. As relações entre a escola-família, devem acontecer naturalmente, convidando-se os pais e restante comunidade educativa a participar do dia-a-dia da instituição. Sustentámos toda a nossa prática de ensino procurando fortalecer esta relação, onde “pais e professores [se] comprometem (...) com um diálogo profícuo e unísono em prol de uma educação de qualidade” (Sarmiento e Freire, 2011, p.38).

Criámos oportunidades de participação efetiva, o que permitiu “um envolvimento real nas atividades” (idem, p.38) da escola, como por exemplo: conversas informais, reuniões temáticas, reuniões de avaliação, entre outros momentos.

Procurámos encarar a família dos nossos alunos não como alguém distante, mas como alguém próximo “num processo de respeito mútuo, de tolerância e de reconhecimento dos diversos pontos de vista, com o intuito de proporcionar aos educandos melhores condições de aprendizagem, conduzindo ao sucesso escolar” (idem, p.38).

Depois de conhecermos bem o grupo com o qual íamos desenvolver a prática de ensino convinha começarmos a pensar em todos os princípios pedagógicos e gramáticas pedagógicas que poderiam ajustar-se a este grupo para que o caminho do sucesso educativo fosse percorrido.

Passaremos em seguida a apresentar a fundamentação da opção educativa que esteve na base de todo este processo.

### 3. Fundamentação das opções educativas

Os princípios pedagógicos nos quais apoiámos a nossa ação pedagógica enquadram-se numa aproximação aos pressupostos de uma pedagogia da participação.

Anteriormente à realização desta experiência profissional, e com um longo percurso de ensino, a nossa prática docente assentava em dois aspetos principais: o método expositivo e o pouco contacto entre os alunos. Na maior parte das aulas os assuntos eram explanados oralmente e efetuava-se conseqüentemente o registo escrito. Os alunos nem sempre tinham a possibilidade de expor pontos de vista e satisfazer a sua curiosidade. A organização da sala de aula (quase) não permitia o contacto entre os alunos e a conseqüente troca de opiniões. O ambiente era de trabalho mas sem espaço para a participação, a cooperação, a partilha de vivências, o lúdico, para o experimental e para a proximidade pessoal. Praticamente a lógica transmissiva “ocupava” toda a nossa prática pedagógica.

No entanto e confrontadas com novas formas de fazer pedagogia, consideramos importante reformular e refletir acerca de diferentes modos pedagógicos, nomeadamente os conceitos de pedagogia de participação e pedagogia de transmissão, tendo por base a literatura existente.

Oliveira-Formosinho (2007) estabelece comparação entre estes dois modos de fazer pedagogia, explana os objetivos, os conteúdos, os métodos, os processos e as etapas de aprendizagem, a avaliação, a motivação, o papel da criança e do educador, as interações e a organização do grupo.

A pedagogia da transmissão,

centra-se na lógica dos saberes, no conhecimento que quer veicular, resolve a complexidade através da escolha unidirecional dos saberes a serem transmitidos e da delimitação do modo e dos tempos para fazer essa transmissão, tornando neutras as dimensões que contextualizam esse ato de transmitir. (Oliveira- Formosinho 2007, p.17)

Assim, o processo de aprendizagem assenta essencialmente, numa mudança comportamental observável, realizada através do ensino tendo em conta que os objetivos permitem que as crianças adquiram capacidades pré-académicas consideradas fundamentais, de forma a acelerar as aprendizagens e a compensar os *déficits*. O método utilizado é centrado na transmissão de saberes do professor e nos produtos resultantes. O professor é considerado como possuidor de conhecimento, como único que tem o

papel ativo no processo ensino-aprendizagem. O professor transmite conceitos unidirecionais e tipificados, molda, reforça e avalia os produtos em que as produções da criança são comparadas com a norma. Nesta pedagogia, a motivação é suportada pelos reforços seletivos vindos de exterior, ou seja, do professor. Neste caso é da sua responsabilidade tomar a iniciativa, definir objetivos e planificar as experiências de aprendizagem. A criança assume um papel passivo, pois recebe a informação proferida em linguagem adulta. Ele deve ser capaz de discriminar estímulos exteriores, evitar erros e corrigi-los, por si próprio e ter uma função respondente. Assim, a interação criança-adulto é elevada, já a interação criança-criança é baixa, bem como a interação entre a criança e os materiais é muito reduzida. Os materiais são organizados e utilizados de acordo com as regras estabelecidas pelo professor.

Na pedagogia da participação, segundo Oliveira-Formosinho (2007) as crianças possuem um papel determinante no seu processo educativo, já que elas questionam, interrogam, investigam, levantam hipóteses, planeiam e partilham os conhecimentos entre si. Os objetivos são orientados para promover o desenvolvimento e conduzir ao envolvimento no processo de aprendizagem, permite estruturar experiências, de modo a construir aprendizagens significativas. Estas aprendizagens consolidam uma atuação por parte das crianças com confiança, autonomia e atitude crítica em diferentes situações de aprendizagem. É relevante observar, ouvir e dialogar com as crianças utilizando um método de trabalho onde se dê especial ênfase à aprendizagem por descoberta, de modo que para a resolução de problemas contribua a investigação. É o superior interesse da criança que conduz às ações propostas. Relativamente ao processo de aprendizagem este situa-se no jogo livre e em atividades espontâneas. Como pode acontecer no decorrer de uma aula quando vem a propósito entoar uma canção e toda a turma passa à sua realização. Estas atividades contribuem para a construção ativa da realidade física e social. A avaliação centra-se nos processos, colocando todo o seu interesse nos produtos e nos erros, de forma a ultrapassar dificuldades que culminem em vitórias. Deve ser centrada individualmente na criança e no grande grupo. Este deverá ser reflexiva das aquisições e realizações efetuadas. Cabe ao professor estruturar o ambiente, escutar, observar, avaliar, planejar, investigar e formular questões que vão de encontro aos interesses e conhecimentos da criança individualmente, em pequeno e grande grupo. O professor passa a ser mais um orientador, um mediador de grupo, um estimulador de todos os processos que levam os alunos a construir os seus conceitos, valores, atitudes e habilidades que lhes permitam crescer como pessoas, como cidadãos e futuros

trabalhadores, desempenhando uma influência verdadeiramente construtiva. A par disto, está a criança que questiona, planeia, experimenta e confirma hipóteses, investiga, coopera e resolve problemas. Este modo de fazer pedagogia valoriza a interação entre o professor e a criança, as crianças entre si e as crianças com os materiais. Estes devem ser variados, havendo flexibilidade do seu uso, estar disponíveis à experimentação, de modo a criarem múltiplas possibilidades e experiências que levem as crianças à construção de novos saberes. Como refere Oliveira-Formosinho “A interatividade entre saberes, práticas, crenças é construída pelos atores: na construção do seu itinerário de aprendizagem, mas em interação com os seus contextos de vida e com os ambientes de ação pedagógica” (2007, p.19).

A nossa prática docente relativamente à anteriormente adotada sofreu algumas transformações. Assim, entendemos a escola como um lugar onde se pensa e onde se faz pensar constantemente. Cada ato de aprendizagem contempla o suscitar de opiniões, o provocar de raciocínios, a participação consciente do aluno na aula. Já que a escola educa para a vida em sociedade baseada em conhecimentos pensados e refletidos. Entendemos a escola como fazendo parte de um todo cultural que é urgente entender e utilizar para o todo social. Só assim se poderá desenvolver uma educação para a cidadania, uma vez que assumir o compromisso de educar na cidadania, para além de promover a participação dos alunos e capacitá-los de uma consciência cidadã (Ribeiro, 2010)

representa a possibilidade de (re) construção de novas práticas pedagógicas que devem ser verdadeiramente inovadoras e emancipatórias. Tal, exige ao professor a adaptação às diferentes abordagens de educação para a cidadania em contexto escolar e a adoção de metodologias e estratégias curriculares diversificadas, significativas e plurais. (Ribeiro, 2010, p.222)

No espaço escola intervêm diferentes atores em prol da melhoria educativa. Ao formarem um todo contribuirão, certamente para a melhoria do trabalho do professor e para o entendimento multicultural.

É relevante para o professor da atualidade assumir e entender a complexidade do mundo e da sociedade em que vive de forma a desenvolver competências e mobilizar os alunos que se preparam para se constituir parte desse mundo e dessa sociedade.

Aprendemos que é importante cooperar e conviver, entender as diferenças e os conflitos. Para desenvolver estas competências em vez de as observar é importante trabalhá-las em situações concretas, pois “desenvolver competências de cidadania,

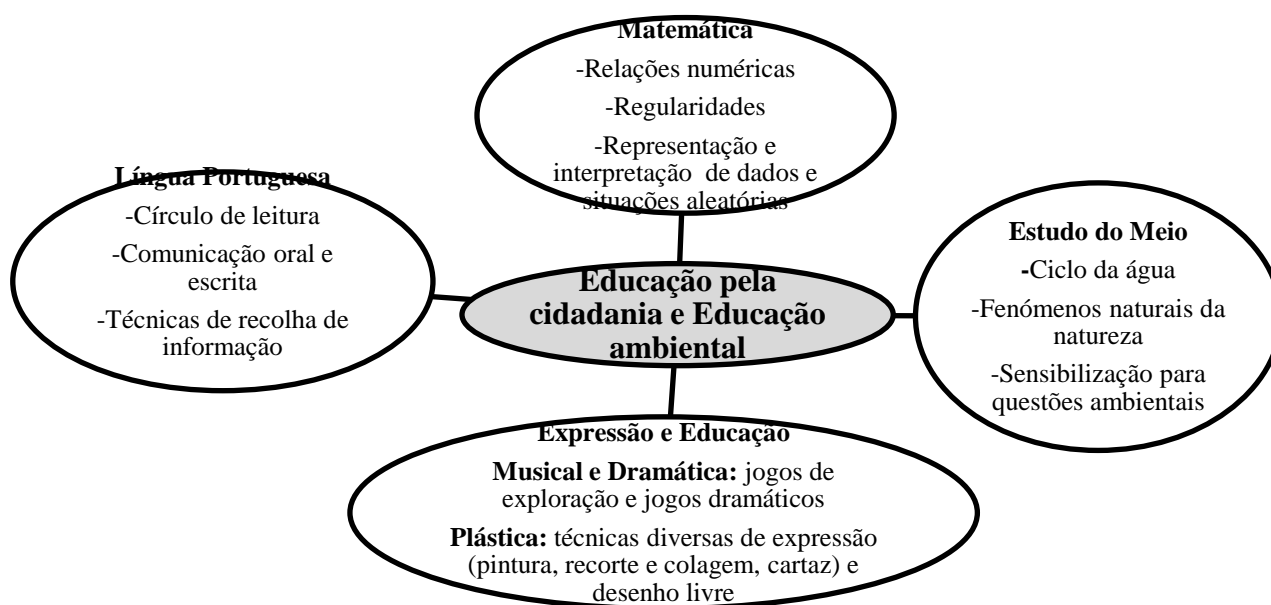
atitudes e valores implica o exercício de acções de cidadania, implica aprender cidadania pela via da cidadania.” (Ribeiro, 2010, p.441).

Para sermos (mais) cidadãos devemos aprender a utilizar os saberes para enfrentar a complexidade do mundo e tomar decisões para superar situações antagónicas e para ajudar a resolver situações pessoais ou coletivas. Devemos também partilhar esses saberes com os mais pequenos ajudando-os a desenvolver competências cidadãs que promovam a participação em assuntos que direta e indiretamente lhe digam respeito.

Embuídas com um novo “sentir das práticas” procurámos, durante todo este processo, dar voz às crianças (Oliveira-Formosinho, 2007), escutá-las e procurar ir ao encontro das suas reais necessidades. As experiências de aprendizagem que a seguir se apresentam emergiram dos discursos dos alunos numa ação situada. Foram planificadas por nós numa co construção partilhada com os alunos. Durante a prática educativa, posicionámo-nos como mais um elemento do grupo e procurámos mediar todo o processo de ensino e aprendizagem. Agenciámos a estrutura do ambiente educativo tornando-o mais interativo e significativo para todos os atores do processo educativo.

Para melhor facilitar a leitura deste relatório apresentamos uma *teia de aprendizagem* (tabela 1) onde fazemos a síntese dos conteúdos trabalhados ao longo de todas as experiências de aprendizagem que seleccionámos para ilustrar a nossa prática pedagógica.

**Tabela 1- Teia de aprendizagem**



Tentou-se fazer a interligação entre todas as áreas curriculares disciplinares (matemática, língua portuguesa, estudo do meio e expressão e educação – plástica, musical, física e dramática), contemplando a cidadania e questões ambientais como questões transversais a todas as disciplinas e áreas do currículo (Abrantes, 2001) no sentido de potencializar valores, fomentar comportamentos mais adequados, contribuindo para o desenvolvimento integral dos nossos alunos (Abrantes, 2001; Gavidia, 2002).

## II. Apresentação, descrição e análise da ação educativa

Nesta segunda parte, passamos à descrição e análise da ação educativa, descrevendo cinco experiências de aprendizagem onde pensamos ter privilegiado uma educação para a cidadania promovendo a participação efetiva dos alunos e a adoção de atitudes mais responsáveis para com o meio ambiente.

As atividades resultantes desta experiência profissional desenrolaram-se na turma que nos foi atribuída no ano letivo de 2010/2011, pela Direção do Agrupamento de Escolas D. Afonso III.

Procurámos fazer este registo dividindo a nossa descrição em três pontos: registo prévio das ideias dos alunos, onde se procura saber as conceções dos alunos acerca dos conteúdos a trabalhar; a exploração pedagógica, onde se apresenta o desenrolar da ação pedagógica e por último, a reflexão e redefinição de estratégias de ação, onde se pretende pensar sobre o nosso modo de ação e (re)pensar novas formas de fazer e de agir.

Dos parâmetros citados incluem-se notas de campo que resultaram da observação direta dos diálogos que os alunos estabeleceram entre si e consequentemente registados no nosso caderno.

As aulas decorrentes desta experiência profissional foram desenvolvidas ao longo de um ano letivo de forma a serem realizadas sem descuidar os conteúdos programáticos a lecionar e a promover a interdisciplinaridade nas aprendizagens dos alunos com os temas a serem tratados. Assim, de seguida apresenta-se uma tabela (vide tabela 2) com as áreas abordadas e as respetivas sessões planeadas para cada área:

**Tabela 2 - Sessões planeadas**

<b>ÁREAS</b>	<b>SESSÕES</b>
<b>Língua Portuguesa</b>	5
<b>Estudo do Meio</b>	4
<b>Matemática</b>	5
<b>Educação e Expressão Plástica</b>	2
<b>Educação e Expressão Dramática</b>	3
<b>Educação e Expressão Musical</b>	2

## 1. Sabores de leitura: primeira experiência de aprendizagem

No âmbito do Plano Nacional de Leitura existiam no Agrupamento D. Afonso III, as maletas pedagógicas como prática de incentivo à leitura. A falta de recursos não permitiam a criação de uma biblioteca em cada escola, pelo que decidiram fazer chegar os livros às crianças em cabazes batizados como "maletas pedagógicas". As maletas encontravam-se recheadas com títulos recomendados pelo Plano Nacional de Leitura, mas também com livros sugeridos pelas próprias crianças ou requisitados pelos professores, de acordo com as necessidades dos programas curriculares. Ao todo, eram cinco as maletas pedagógicas que circulavam pelas escolas ao longo do ano letivo.

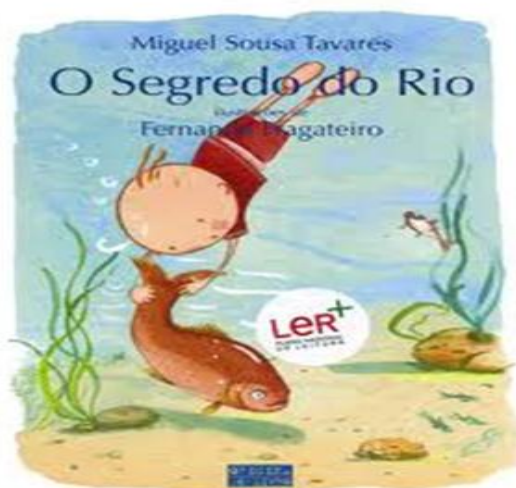


Figura 1- Capa do livro "O segredo do rio"

No interior de uma das maletas pedagógicas encontrava-se o livro de Miguel Sousa Tavares “ O segredo do rio” (vide figura 1). O livro foi retirado da maleta, por um aluno e apresentado aos restantes. Todos eles demonstraram interesse na sua leitura e exploração.

### Registo das ideias prévias dos alunos

*Os alunos mal viram o livro começaram a colocar questões.*

*-Depois de ouvirmos essa história podemos-la trabalhar em grupo? – propôs a C.*

*-Que tipo de trabalho é que se pode fazer? -perguntei eu.*

*-Podemos escrever pequenas frases ou fazer desenhos sobre o que ouvimos.- disse a S.*

*-Também podemos dar a nossa opinião acerca do que lemos!-acrescentou o D.*

(Nota de campo n.º 1)

Quando foi apresentada a história “O segredo do rio”, (*vide* fig.1) os alunos solicitaram atividades diferentes para tratar a história. Os alunos consideraram ser interessante trabalhar a história realizando trabalho de grupo.

### **Exploração pedagógica**

Tendo em conta os interesses dos alunos em novas experiências educativas depois da análise inicial ao livro “O segredo do rio”, resolveu-se fazer um círculo de leitura. O que está subjacente aos círculos de leitura é organizar a aula, de maneira que grupos de alunos leiam e discutam os livros que escolheram (Azevedo, 2007). Também pode funcionar como um factor de desenvolvimento da compreensão dos alunos, especialmente dos que forem menos bons leitores. Em situação de interação entre bons leitores e leitores menos bons, os últimos observam os comportamentos dos primeiros e conseguem ter acesso às suas estratégias para chegar à significação.

Azevedo (2007, p.55) ao refletir acerca do potencial da aprendizagem dos círculos de leitura, salienta “o contacto direto e, simultaneamente, mediado por pares com o manancial de valores de natureza social, histórica, ética, política, linguística presente nos textos literários” como “um modo de construção do conhecimento sócio-constructivista.” Ao propor este tipo de atividade pensamos estar a contribuir para que os alunos melhorem competências de leitura e de escrita.

Nos círculos de leitura os alunos escolhem o que querem ler, analisam e pensam sobre o livro, ficando espaço para a sua própria compreensão. Quando o leitor é colocado no centro do processo de leitura, na aula acontece a subjetividade, leva os professores a uma maior abertura a cada aluno, às suas necessidades, conhecimentos e maneiras de pensar. Este modelo está muito longe daquele em que a informação é dada pelo professor e a consequente interpretação de um texto seria adivinhar qual era a interpretação do professor.

Sempre que os alunos leem (*vide* figura 2) e discutem com os seus colegas, descobrem a maneira como estes reagem à leitura, aprendem a descobrir a maneira de operar dos textos e como manipulam as nossas emoções.



**Figura 2 - Aluna a ler parte da história**

Conseguem aprender, através das personagens, a avaliar outras formas de ver e sentir, outras culturas, acordam para as ideias de vida, de morte, do bem, do mal ... colocadas no texto. Os leitores aprendem sobre temas importantes da experiência humana.

A aula realizou-se na nossa sala e inicialmente dissemos aos alunos que iam assumir diferentes papéis na exploração do livro o “Segredo do rio”. Nesta atividade o tempo foi bem aproveitado pelos alunos, pois segundo eles “nem deram pelo passar do tempo”. As crianças estavam muito concentradas na atividade, pois notava-se na maneira como estavam sentadas, olhavam fixamente para o trabalho e não se distraíam facilmente. Eles souberam gerir o tempo decorrente através da consulta do relógio. Muitas vezes perguntavam os alunos “Quanto tempo ainda temos?”. A professora sossegava-os para o trabalho ter qualidade.

As metodologias utilizadas na realização deste trabalho obedeceram aos seguintes passos, primeiro: pesquisa efetuada pela professora dos assuntos que iam ser tratados e no estudo prévio dos mesmos; segundo: feedback constante entre aluno-professor no desenvolvimento das tarefas para uma orientação eficaz, tal acontecia quando por exemplo a animadora de discussão intervinha e ela levava demasiado a sério o seu papel, a professora dava-lhe pequenas indicações; terceiro: interação constante entre a professora e os alunos, esta interação tornou-se menor à medida que desenvolviam o trabalho e por fim, o aluno apercebe-se do que tem que fazer, e se propõe fazê-la, esta situação decorreu várias vezes ao longo de toda a sessão, destacamos a frase de um aluno que nos disse: “Professora, deixe-me ser a mim a encontrar os significados, já percebi como é!”

Os alunos ouviram com atenção e interesse e foram ouvidos da mesma forma. Distribuíram-se os papéis e fez-se o respetivo registo, ou seja, atribuiu-se uma função a cada criança. Cada um dos alunos transmitiu através da leitura em voz alta aos colegas,

em que consistia a sua tarefa. De um modo geral, todos os intervenientes tiveram sucesso com o seu papel. Assim:

A **animadora de discussão** assumiu verdadeiramente o seu papel e orientou o grupo através de questões por si formuladas relativas ao excerto da obra lida, tal como podemos ver no excerto seguinte.

**FICHA DO "ANIMADOR DA DISCUSSÃO"**

- Prepara uma lista de perguntas que o teu grupo gostaria de discutir acerca desta parte do livro. O importante é falar do livro e das reacções que tiveram. As melhores perguntas, são, por vezes as que têm origem no que tu pensaste ou sentiste enquanto lias. Se precisares, podes servir-te de algumas questões que te sugerimos.

Nome Mariana Agostini Livro O segredo do rio

Páginas a ler: de 14 a 19

- Vais também dirigir a discussão. Após a discussão das questões que preparaste, pede ao "Senhor dos Excertos" para apresentar as passagens seleccionadas e as razões porque escolheu os excertos. Solicita as reacções dos outros membros do grupo. Pede depois ao "Senhor das ligações" para apresentar as ligações que encontrou; solicita a participação dos outros membros do grupo e finalmente pede a colaboração do mestre ilustrador. Conduz o grupo, de modo a que todos falem e a que todos obtenham respostas às perguntas.
- Terminada a discussão distribui os papéis para a próxima sessão e regista na ficha de organização. Finalmente fornece a cada um uma nova folha com o novo papel.

- 1- O que é que o feitor tinha de especial?
- 2- Em que estação de ano o menino e o feitor se conheceram?
- 3- De que é que a casa parecia estar cercada?
- 4- Onde é que o feitor nasceu e cresceu?

Figura 3 - Ficha do "animador de discussão"

A **senhora dos excertos** mostrou-se apreensiva no desenrolar da atividade pois pediu duas vezes para ir ao quarto de banho. Mas no fim, a aluna demonstrou alegria, significa que gostou da atividade que desenvolveu já que classificou de interessante o trabalho que desenvolveu (vide figura 4).

Página a ler: de 14 a 19

- O teu papel é escolher algumas passagens do texto, que o grupo gostaria de ouvir em voz alta. O objectivo é ajudar os outros a lembrarem-se de uma parte importante, divertida, misteriosa do texto. Escolhe, tendo em vista as partes que merecem ser lembradas e decide como partilhá-las. Podes ser tu a lê-las, podes pedir a outro membro do grupo que leia ou podes pedir que todos leiam em silêncio, para discutirem de seguida.

1- Página e parágrafo 14 pag. 1 parágrafo Modo de leitura Em voz alta

Razão da escolha

Eu escolhi este pedaço do texto porque é importante.

2- Página e parágrafo 19 pag. 2 parágrafo Modo de leitura Em voz alta

Razão da escolha

Eu escolhi este pedaço do texto porque é fantástico.

3- Página e parágrafo 16 pag. 3 parágrafo Modo de leitura Em voz alta

Razão da escolha

Eu escolhi este pedaço do texto porque é divertido.

- Razões para escolher um excerto:

Importante	Bem escrito	Estimulante
Divertido	Surpreendente	Emocionante
Informativo	Embaraçoso	Fantástico

Figura 4 - Texto da “senhora dos excertos”

O **senhor do essencial** foi bastante sucinto no resumo que fez. O aluno percebeu perfeitamente em que consistia a tarefa, tal como se pode verificar na figura 5.

Páginas a ler: de 14 a 13 Data Belverde, 16 de Fevereiro de 2011

A tua tarefa é fazer uma breve síntese do trecho lido hoje. Os teus colegas esperam que assinales os acontecimentos fundamentais; os momentos verdadeiramente importantes da leitura. Para ser mais fácil, à medida que fores lendo aponta os acontecimentos principais. Ao preencheres a ficha, faz um texto com princípio, meio e fim. Escolhe um título para o teu texto.

**Acontecimentos fundamentais**

1- O primeiro sentimento foi de medo.  
2- O segundo sentimento foi de amizade.  
3- \_\_\_\_\_  
4- \_\_\_\_\_

Título O menino e o peixe falador  
Síntese \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Era uma vez um menino que tomava banho num rio, mas ainda fazia frio então o menino não podia ir para a água. Ele pôs-se de bruços e virou-se para trás e viu um peixe suspenso no ar e todo torcido como uma bailarina e caiu na água com um grande estalido.

O rapaz ficou surpreendido porque nunca viu um peixe a falar. E o peixe disse:

- Tu vives aqui?

- Ti-vi-vo-disse o rapaz.

O peixe contou a sua história. - Eu consigo falar porque vivia num aquário e comi tanto que a mãe do menino pôs-me na rua.

Figura 5 - Texto do “senhor do essencial”

A **senhora da viagem** assinalou os lugares mais importantes do excerto escolhido. A aluna precisou de alguma ajuda da professora (vide figura 6).

Páginas a ler: de 17 a 19 Data 16/02/2014

A tua tarefa é seguir os locais por onde passam as personagens. Anota de e para onde vão e descreve os lugares (podes escrever, desenhar, fazer mapas...)

A acção começou em no campo  
Pág: 14

A acção mais importante aconteceu em num ribeiro  
Pág: 14

A acção acabou em num ribeiro  
Pág: 19

Figura 6 - Texto da "senhora das viagens"

O **senhor das ligações** apresentava sinais de nervosismo, pois não conseguia estar quieto na sua cadeira, no entanto, desempenhou muito bem o seu papel, como se pode verificar pelo texto da figura 7..

Páginas a ler: de 14 a 19 Data 16/02/2014

O teu papel é encontrar as ligações entre o livro do teu grupo e a vida real. Tal quer dizer que tens que deves procurar ligações com a tua vida pessoal, como o que se passa na escola, com o que se passa no mundo. Podes também estabelecer ligações com outros livros do mesmo género. Não há espostas más. Todas as ligações que consigas estabelecer merecem ser artilhadas.

- Eu vou estabelecer ligações entre
- o livro e um filme. O filme é o
- filme que era um peixe palhaço que
- também falava e também nadava
- e brincava.
- 

Figura 7- Texto "senhor das ligações"

O **mágico das palavras** escolheu os vocábulos e fez a procura de significados, no dicionário. Apesar de ter revelado algumas dificuldades o aluno ultrapassou-as e desenvolveu bem a sua tarefa (*vide* figura 8).

Páginas a ler: de 14 a 19 Data 16/02/2017

O teu papel é o de escolher algumas palavras particularmente importantes na leitura desta parte do livro. Se encontrares palavras novas ou pouco comuns, sublinha-as e mais tarde escreve-as. Procura-as no dicionário. Além destas podes também anotar palavras que conheces e que são importantes para a compreensão do texto e regista-as no espaço abaixo indicado.

1-Palavra deitado de bruços Página 14 Parágrafo 2º  
 Frase do livro "E a mulher estava deitada de bruços"  
 Significado de estar por cima deitado.

2- Palavra suspenseiro Página 14 Parágrafo 2º  
 Frase do livro "Um imenso suspenseiro novo"  
 Significado suspenseiro que se diz grande

3- Palavra estambalhaço Página 14 Parágrafo 2º  
 Frase do livro "Uma coisa grande estambalhaço"  
 Significado estambalhaço que se diz grande.

Figura 8 - Texto do "mágico das palavras"

O **investigador** fez uma pesquisa via Internet acerca da vida e obra do autor. O aluno esteve bastante à vontade no desenrolar da atividade (*vide* figura 9).

Páginas a ler: de 14 a 19 Data 16/02/2017

A tua tarefa é procurar alguma informação acerca do livro. Podes investigar o autor (vida, obra), sobre o lugar (país, região).  
 O objectivo do teu trabalho é ajudar a entender melhor o livro.

O que investiguei	O que descobri
1- <u>Quem investiguei</u>	<u>O de igual de Soeira Traves</u>
2- <u>País do autor</u>	<u>uma filha da pastora Sofia</u>
3- <u>...</u>	<u>de Idália Bragança e da</u>
	<u>admirada e jornalista</u>
	<u>Francisco de Soeira Traves</u>

O que eu investiguei  
 O "As obras de Miguel Sousa Tavares"

---

O que eu descobri  
 Que não o segredo do rio, Equador, Amas  
 Perdidos - Não te deixarei morrer, David Crockett, Sul das Américas  
 Sabana - a república da areia, Um Nômade no Circo, O Dia dos Próprios,  
 O Planeta Branco.

O que eu investiguei  
 Eu muestre a importância das  
 obras de Miguel de Sousa

Tavares  
 O que eu descobri  
 As obras de Miguel de Sousa Tavares são  
 muito interessantes e diversificadas

Figura 9 - Texto do "investigador"

A **ilustradora** escolheu sem hesitar a passagem da história que queria ilustrar. À medida que ilustrava, solicitava a opinião dos seus colegas e ia desenhando consoante as suas ideias e as opiniões de todos. O resultado final encontra-se a seguir (vide figura 10).



Após a distribuição das tarefas os pedidos de ajuda foram imensos, talvez por esta situação ser uma novidade em sala de aula, e a professora teve que pôr um pouco de ordem. À medida que o trabalho decorria os alunos solicitaram ajuda, colocavam pequenas questões pontuais relacionadas com a especificidade de cada papel.

A professora ao longo da aula perguntava aos alunos se sentiam dificuldades e chamou a atenção individualmente para que alguns pormenores fizessem parte do trabalho, como por exemplo, na ajuda que **a senhora dos excertos** necessitou para as escolhas a efetuar. Houve outros alunos que não quiseram ajuda e só permitiram ver o trabalho quando estava concluído.

As maiores dificuldades que sentimos relacionaram-se com o excesso de solicitações dos alunos no início da realização do trabalho, com a necessidade de chegar a todos de forma a prestar as ajudas adequadas e com a gestão do tempo, pois entre prestar ajuda e o desenvolver da atividade, sentíamo-lo com um trabalho de Hércules.

Pelas produções efetuadas podemos concluir que os seus raciocínios foram válidos, mas sempre que havia alguma incerteza expunham a dúvida, como foi o caso do **mágico das palavras** na escolha e conseqüente procura dos vocábulos. Na sua maioria, os alunos descobriram o que se pretendia, quando se fez a apresentação do trabalho.

*A animador da discussão disse:*

*- Sou eu que vou pôr os meninos todos a falar do trabalho que fizeram!*

*- Então já percebeste o teu papel. Respondi.*

(Nota de campo n.º2)

Os alunos envolveram-se no trabalho com entusiasmo e determinação, entre eles houve proximidade, diálogo, partilha de opiniões e interesse em querer que os colegas clarificassem melhor as suas ideias, nem sempre esperavam pela sua vez para falarem, quando precisavam de intervir. Finalmente perceberam que deviam deixar falar cada um dos seus colegas.

Na parte inicial da aula, após a distribuição dos papéis a aluna a quem coube ser a senhora dos excertos mostrava-se nervosa e dizia:

*-Nem sequer consigo pegar nas folhas!*

*-São as folhas a chamar por ti! Respondi.*

*A aluna parou um bocadinho, sorriu e começou a trabalhar.*

*Já no fim da aula ela confidenciou-me:*

*-Consegui-me esquecer do que estava a pensar! Gostei!*

(Nota de campo n.º 3)

### **Reflexão e redefinição de estratégias de ação**

A aula decorreu segundo os passos previamente determinados. Os novos conceitos a serem lecionados relacionavam-se com os papéis a serem trabalhados, os conceitos pré-requeridos originaram o tipo de trabalho a desenvolver. Os alunos alcançaram os objetivos propostos pois demonstraram ter compreendido os assuntos e também porque, desempenharam com interesse o que se propuseram.

No desenvolver desta atividade foi realizado trabalho de grupo, já que cada aluno quando sentia dificuldade além de solicitar a professora punha à consideração dos colegas o assunto que desejava ver tratado. Nesta aula houve colocação de questões por parte dos alunos, os alunos ajudaram-se mutuamente quando havia dificuldades, houve reflexão sobre o trabalho realizado, os alunos adquiriram competências transversais, tais como: métodos de trabalho, organização do trabalho, atitudes, valores e partilha de opiniões.

Para a aula foram levadas os materiais necessários ao desenvolvimento da mesma. No desenrolar da aula utilizou-se linguagem específica a cada uma das situações e efetuaram-se observações pertinentes.

Se planificássemos esta aula outra vez, modificávamos a disposição da sala de aula, (não tinha nenhuma organização específica, movimentando-se os alunos de forma aleatória...) esta apresentar-se-ia sob a forma de U, pois permitiria haver mais interação entre os alunos e incrementaria melhor as aprendizagens. As crianças iriam ver-se bem uns aos outros, pois haveria mais proximidade entre eles.

Modificaríamos ainda a forma de atribuição dos papéis no círculo de leitura, efetuar-se-ia um sorteio entre os alunos de maneira a atribuir os papéis de forma casual. Os alunos tentaram resistir a certos papéis, pois pela sua designação sentiam algum receio, então iam escolhendo alguns e relegando para segundo plano outros que foram aceites com reserva.

Com esta atividade os alunos aprenderam a ser leitores reflexivos com potencial para julgar. Vários estudos comprovam a relevância do contacto e a interação com a literatura como contributo para uma boa competência leitora. Esta competência permite ao leitor dialogar com o texto e assim ser capaz de inferir, prever, comparar com leituras

que tenha feito anteriormente, estabelece relações com elas, interpreta-as, conseguindo construir novos conhecimentos. Desta interação surge o pensamento crítico e divergente, permite-lhe a abertura a novos mundos, adoção de novos olhares sobre o outro, permitindo-lhe alcançar uma escrita de qualidade. Conseguem ampliar o seu acesso ao conhecimento por meio de leitura em grupo onde ressaltam valores e modelos de conduta ética, estimulando uma visão solidária, responsável e transformadora.

O exercício constante destas ideias contidas nos livros despertam-nos para a ética da relação, preparando-os para atitudes diferenciadas e ações de cidadania ao longo de suas vidas.

Esta atividade, pensamos, consegue despertar o gosto pela leitura, uma vez que “Ler e discutir livros com os pares é uma estratégia que, reconhecidamente, cria/aumenta o gosto pela leitura, pois permite aos alunos criar uma relação pessoal com o texto literário” (Azevedo, 2007, p.54) recuperando a tradição oral através da leitura em voz alta e a reflexão em grupo sobre obras que ressaltam no seu conteúdo valores e temas universais, essenciais na formação do caráter dos jovens. Ela promove ainda: (i) habilidades permanentes de leitura, interpretação, reflexão e expressão escrita e oral, vitais para ampliarmos o acesso a oportunidades de educação e trabalho; (ii) a formação de líderes multiplicadores com forte discernimento ético, capazes de despertar e desenvolver em jovens e crianças o prazer pela leitura e reflexão em grupo e desenvolver jovens lideranças com espírito crítico e uma visão ampliada de mundo. (Azevedo, 2007)

Se continuarmos a implementar atividades deste género, os alunos vão conseguir ampliar os conhecimentos adquiridos sendo futuramente bons leitores, aceitar sem dificuldade a opinião do outro, ganhar à vontade para comunicar para grandes grupos fazendo com que o

“confronto de pontos de vista, leve à formulação da perspectiva individual, conduzindo a uma compreensão inclusiva e integradora das perspectivas em presença, constituindo-se assim, como uma oportunidade de crescimento do indivíduo” (Azevedo, 2007, p.55)

Inicialmente os alunos revelaram, nesta atividade, uma certa dificuldade em fazer a tarefa, eles diziam que tinham medo de errar, de não conseguirem fazer bem e de serem gozados pelos colegas. Com o desenrolar da atividade demonstraram um pouco mais de à vontade, já que iam sendo incentivados e cada uma das suas conquistas era

elogiada perante os colegas. No fim os alunos sentiram algum alívio, alegria, satisfação e uma grande conquista por terem conseguido desempenhar bem cada um o seu papel.

Esta atividade teve toda a importância para nós porque se desenvolveu especificamente para este trabalho e era muito importante que houvesse sucesso na sua realização. Com esta tarefa aprendeu-se que é muito importante incentivar os alunos e ter paciência com eles, uma vez que estes aspetos são essenciais para o bom relacionamento com eles.

Foi surpreendente ver o entusiasmo que os alunos demonstraram com as tarefas propostas e como conseguiram evoluir favoravelmente na fluência da leitura e no desenvolvimento da competência leitora. Uma aluna, numa aula posterior, afirmou toda contente: “A minha mãe disse que eu já lia mais depressa!”

Este tipo de estratégias dá bons resultados com os alunos, noutras aulas foram desenvolvidas estratégias semelhantes, criando um ambiente de reflexão e proximidade entre todos os atores pedagógicos.

## 2. Gotas mágicas: segunda experiência de aprendizagem

Com a observação dos elementos paratextuais do livro “O segredo do rio”, houve um diálogo de forma a despertar os alunos para a qualidade da água e da influência que as condições climáticas têm sobre a mesma.

Este gosto pelo livro “ O segredo do rio” por parte das crianças e da envolvente que ele aponta foi determinante para abordar na área de Estudo do Meio, o “Ciclo da Água”.

Pretende-se que os alunos observem a natureza em que vivem e acompanhem as mudanças naturais e que conheçam os fenómenos naturais, tais como a precipitação, a neve, a geada, a evaporação, a condensação, a fusão e a solidificação.

### Registo das ideias prévias dos alunos

No início da aula dissemos aos alunos que, tal como tinha sido decido numa aula anterior, iríamos abordar o “ciclo da água”. Os alunos ficaram empolgados e manifestaram o seu entusiasmo, colocando questões que surgiram em catadupa:

- *A água vem sempre do céu? – interrogou o L.*
- *Claro que não. Quando abres a torneira, não sai água.- retorquiu o F.*
- *A água só existe no estado líquido? – perguntou o J.*
- *O algodão em rama também é água? – questionou a M.*
- *A água que cai desaparece? – inquiriu a S.*
- *Como se formam as nuvens? – quis saber a C.*
- *Não sabes que as nuvens bebem a água dos rios. – respondeu o D.*

(Nota de campo n.º4)

Para iniciar a aula referente ao ciclo da água pretendíamos saber quais os conhecimentos prévios dos alunos. Estipulámos um diálogo com toda a turma. As questões colocadas aos alunos foram de carácter científico, histórico e social. A turma foi estimulada a participar e conseqüentemente existiu o registo dos conhecimentos prévios sobre o tema. Neste momento da aula assistiu-se a alguma inatividade por parte dos alunos, mas aos poucos o seu grau de envolvimento foi-se notando mais. Tivemos o cuidado de anotar tudo o que foi proferido pelos alunos. Perante as questões colocadas pela turma pudemos definir quais são as mais significativas para o estudo do ciclo da água. Foram colocadas questões por nós com o intuito de saber acerca dos seus conhecimentos e também para incentivar o diálogo sobre o tema:

- *De onde vem a água?*
- *Como é que ela se transforma?*
- *Quais as características da água nos seus ciclos?*
- *Como se formam as nuvens e porque são elas diferentes?*
- *Qual a origem da água no planeta Terra?*
- *O Homem pode mudar o ciclo da água?*
- *Qual a importância do ciclo da água para o meio ambiente?*
- *Há quanto tempo a água tem transformado a vida no nosso planeta?*
- *Como é que o Homem ao longo do tempo vem interferindo no ciclo da água?*
- *A água está disponível para toda a humanidade?*
- *Existem pessoas que não têm acesso à água?*
- *Qual a relação da qualidade da água e a qualidade de vida das populações?*

Relativamente às questões de carácter científico as crianças demonstraram ter alguns conhecimentos, no entanto poucos alunos sabiam utilizar os termos científicos adequados. No que diz respeito às questões de abordagem histórica, as crianças demonstraram ter mais conhecimentos sobre o assunto. Relativamente à questão “Há quanto tempo a água tem transformado a vida no nosso planeta?”, os alunos souberam reconhecer que desde sempre o Homem fez uso da água e que à medida que as suas condições de vida evoluíram assim evoluiu a sua utilização. Os alunos deram como exemplo, o uso da água em África e na Europa.

Ao tratar o aspeto social do ciclo da água, as crianças evidenciaram possuir mais algum saber. Entendemos que este saber será decorrente das informações que as crianças foram adquirindo pela consulta do seu portátil Magalhães e também pelo contacto social, quer com os familiares, quer com os seus pares.

Conseguimos observar que as crianças demonstraram entusiasmo pelas questões colocadas, pois respondiam com interesse. Inicialmente não respondiam prontamente, mas aos poucos tornaram-se mais participativas. Neste momento o seu envolvimento já era notório, mantinha-se uma atividade intensa. Elas próprias também iam formulando outras questões, muitas vezes para poderem responder e explicitar melhor o seu raciocínio. Relativamente à questão “Há pessoas que não têm acesso à água”, os alunos respondiam com outras questões, tais como: “Porque é que umas pessoas têm água e outras não?”, “Se os ricos tivessem menos acesso à água seriam assim tão limpinhos?”, “Se a água chegasse a toda a gente por igual continuaria a haver pobres e ricos?”

Pensamos que este momento de diálogo contribuiu para iniciar a construção do conhecimento através de diversas atividades de pesquisa, leitura, discussões que proporcionam a aprendizagem.

## Exploração pedagógica

Após as discussões iniciais os alunos visualizaram um vídeo sobre o ciclo da água. Para que o vídeo fosse entendido e passámo-lo duas vezes, fazendo pausas para discussões, troca de opiniões relacionando-o com o dia-a-dia das crianças.

Depois desta apresentação, os alunos foram organizados em grupos para procederem à realização de experiências dos fenómenos que foram observados no ciclo da água. Para cada uma das experiências foi realizado o guião experimental e registado no caderno diário dos alunos (*vide* figura 10).



Figura 10- Registo do ciclo da água

Em seguida os alunos pesquisaram informação relativa à envolvente social da água: tratamento de águas, boas práticas na utilização da água e agentes poluentes das águas. Teve lugar a discussão e registo posterior no caderno diário das regras usadas no quotidiano para a poupança da água.

Para finalizar, os alunos decidiram fazer, em jeito de conclusão, a realização de uma composição coletiva como forma de sintetizar as aprendizagens realizadas englobando os conceitos abordados.

As frases proferidas relacionavam-se com as questões que foram colocadas inicialmente para abordar o tema. Um aluno colocava a questão, lendo-a e todos os outros iam proferindo frases de acordo com o que tinham aprendido. Depois de organizada a frase, esta era escrita no quadro e copiada para o caderno diário. Finalmente, as crianças decidiram que seriam dois alunos que iriam copiar o texto para uma folha, para ser afixada no placard.

Esta aula foi subdividida em cinco aulas (90 minutos cada) para melhor ser trabalhada, explorada e compreendida. Daí que a gestão de tempo aconteceu muito naturalmente.

Tentámos criar situações em que os alunos tivessem um papel ativo na construção do seu próprio saber (de acordo com o provérbio “se ouço esqueço, se vejo lembro, se faço aprendo”) estimulando a partilha das suas vivências e experiências. Todos sabiam alguma “coisa” sobre o assunto e neste momento foi lembrado por um aluno um episódio que tinha acontecido num dia normal de aula, servindo de mote para a introdução do tema.

*Um aluno foi beber água, molhou-se na manga e ficou aflito sem saber o que fazer. Uma colega resolveu a questão, pediu-lhe a camisola e pô-la a secar ao sol e mais tarde foi buscá-la. Quando entrou disse-lhe:*

*- A tua camisola já secou, vês deu-se a evaporação!*

*O colega acenou a cabeça e respondeu:*

*- Bem dizia a professora que a água se evaporava!*

(Nota de campo n.º 5)

Também aproveitámos as diferenças individuais na sala de aula, levando os alunos mais motivados, com mais conhecimentos ou que tinham compreendido melhor as explicações a apresentarem os conteúdos aos outros alunos com mais dificuldades, contribuindo para uma maior compreensão e retenção dos assuntos por parte dos primeiros.

Igualmente incentivámos diretamente a participação dos alunos menos participativos, através de “pequenas” responsabilidades que lhes possam permitir serem bem-sucedidos, do seguinte modo: alguns alunos menos participativos eram convidados a ligar o computador e a fazerem as pesquisas sempre que necessário.

Preocupámo-nos com escolha de metodologias de ensino diversificadas e que tornaram a explicação dos assuntos mais clara, compreensível e interessante para os alunos. Quando valorizamos o ensino experimental das ciências, de acordo com Martins et al (2007, p.19) estamos a permitir aos alunos, “a construção de conhecimentos científicos e tecnológicos que resultem úteis e funcionais em diferentes contextos do quotidiano”.

Conseguiram-se estabelecer relações entre as novas matérias e os conhecimentos anteriores.

*Um dos alunos pensava que as nuvens “bebiam” a água dos rios, então a professora teve que desmistificar a situação. A dada altura quando se explorava*

*o ciclo da água com uma imagem do vídeo pode ver-se a formação de nuvens à medida que acontecia a evaporação. Então uma aluna disse: “Agora já percebi, as nuvens são o resultado da evaporação da água. E eu a pensar que as nuvens “bebiam”!”*

(Nota de campo n.º 6)

Comparavelmente criámos situações de aprendizagem significativa para os alunos, contribuindo para uma retenção das aprendizagens a médio/longo prazo. Neste caso era importante haver uma definição para os fenómenos físicos da água, com por exemplo para a fusão. Após terem observado a experiência vários alunos tentaram defini-la. Um aluno declarou:

*-Podemos dizer que a fusão é a passagem do estado sólido ao estado líquido, por ação do calor.*

*- Não é a mesma coisa se for ao contrário! -Retorquiu o mesmo aluno.*

*Os alunos envolveram-se nesta atividade, estavam encantados com a mesma. Havia no ar aquele burburinho onde se nota o interesse dos alunos. Um aluno propôs:*

*-Podíamos fazer experiências todos os dias!*

*A professora respondeu-lhe:*

*-Sempre que se justificar fá-las-emos...*

(Nota de campo n.º 7)

As crianças tiveram a oportunidade de desenvolver competências de cooperação, de concentração, de organização e de manipulação de equipamentos, foram convidados a “aprender a pensar” e a descobrir. As dificuldades que demonstraram relacionaram-se sobretudo com a organização das experiências e com a consequente interpretação da mesma. Foi solicitada a nossa ajuda nos desenhos das experiências acerca dos fenómenos físicos da água.

As intervenções ao longo da aula foram direcionadas sobretudo para que os alunos pudessem compreender os caracteres histórico, científico e social do ciclo da água. As intervenções que fizemos ao longo das aulas permitiram clarificar junto das crianças o importante papel que a água desempenha na vida dos seres vivos. Também chamámos a atenção para as mudanças que a água sofre durante o seu ciclo. Entendemos ser pertinente fazer entender com situações do dia-a-dia os fenómenos físicos da água. À medida que as aulas aconteceram os alunos levantavam questões e falavam dos assuntos, eles conseguiram exprimir alguns raciocínios, tais como:

*-Será que a água um dia vai acabar?*

*-Qual é a composição da água?*

*-Qual é a importância e qual a utilização da água?*

*-Quais são as propriedades da água e as suas transformações físicas?*

*-Que tipos de água existem e quais os tratamentos da água?*

(Nota de campo n.º8)

Os alunos conseguiram embrenhar-se no tema e fizeram descobertas interessantes, tais como: (i) o ciclo da água só se completa quando chove; (ii) o sol tem um papel muito importante no ciclo da água; (iii) as mudanças de estado da água são devidas às mudanças de temperatura; (iv) a água é um constituinte importante do planeta onde vivemos; (v) o Homem tem tido uma atitude nefasta no ciclo da água e se um dia deixar de haver água no planeta Terra a vida desaparece. Enquanto estavam a expressar estas constatações e questões estavam a interligar este assunto com outros que acontecem à sua volta.

No decorrer desta atividade foram utilizados materiais, como por exemplo: o computador da escola para efetuar registos, o computador da professora para fazer pesquisas; os materiais das experiências, tais como: fogão da escola, panela com água e a tampa, o frigorífico e as cuvetes, folhas de papel e cores para produzir os desenhos das experiências.

Quando se falou das diferenças que existiam nos tipos de nuvens pediu-se aos alunos que as desenhassem, alguns deles pintaram-nas de várias cores: azul, amarelo, vermelho. Questionámo-los acerca das cores utilizadas e eles disseram-nos que: “As nossas nuvens têm cores diferentes porque têm sabores diferentes!” Os alunos queriam dizer que as nuvens que acabavam de desenhar eram ambivalentes, por um lado, eram mais carregadas, ou seja, continham mais chuva e, por outro lado, já no campo da fantasia era possível transformá-las em algo comestível.

No final da aula fez-se um ofício dirigido à Junta de Freguesia da localidade, para que fossem arrançadas as torneiras da escola.

### **Reflexão e redefinição de estratégias de ação**

A aula decorreu de acordo com o que tinha sido planificado e idealizado. Chamou-se a atenção para os novos conceitos que seriam abordados e efetuou-se o registo em pedaços de cartolina que foram seguidamente afixados no placard. De acordo com as questões colocadas nos conhecimentos prévios estabeleceu-se uma relação no desenrolar da aula. A professora já trazia escritas em cartolinas coloridas as questões de

caráter científico, social e histórico a colocar aos alunos. Neste momento estabeleceu-se o diálogo entre alunos e professora relativamente às questões apresentadas. Os alunos organizaram-se em grupos e escolheram a cartolina colorida de acordo com a especificidade das questões e começaram a realizar os devidos registos. Seguidamente organizámos o material e o guião experimental para organizarmos as experiências. As experiências decorreram animadamente, pois os alunos demonstravam alegria e empenho na realização das mesmas. Os alunos fizeram os seus registos, esquemas e tiraram conclusões.

Nas estratégias utilizadas demos ênfase ao papel ativo que ao aluno deve ter nas aprendizagens, pois só deste modo as aprendizagens serão parte importante dos seus saberes. Na aula percebia-se o à-vontade dos alunos para fazerem intervenções sempre que achavam oportuno e na postura adotada.

Reconhecimento da forma como esse problema se revela em diversos níveis de sua experiência de vida, da questão local ao problema global Se voltasse a lecionar esta aula teríamos feito um passeio ao rio Rabaçal, que se situa relativamente perto da escola e talvez solicitássemos a presença de um técnico da especialidade para mostrar outras realidades aos alunos.

Podemos considerar que os alunos fizeram aprendizagens sobre temas importantes para bem cuidar do ambiente, das quais destacamos: (i) reflexão sobre o grave problema da escassez de água que afeta biliões de pessoas diariamente; (ii); (iii) incentivo de soluções a nível individual e coletivo, no sentido de minimizar o problema em questão, sendo capaz de avaliar diferentes soluções em diferentes contextos (levando em conta as possibilidades num dado espaço e momento); (iv) aperceber-se como sujeito capaz de atuar junto à sua comunidade, no sentido de encaminhar soluções para problemas locais; (v) modificação de situações, nomeadamente, deixar de deitar lixo nas ruas porque este chegará aos rios e não desperdiçar água; (vi) solicitação junto das autoridades competentes (Presidentes de Junta, Presidentes de Câmara, Vereadores) condutas que minimizem ou impeçam a contaminação das águas.

Esta aula permitiu aos alunos conhecerem melhor as suas capacidades e os seus direitos. As suas maiores dificuldades eram reveladas na comunicação, ou seja, na sua oralidade, daí a sua preferência por trabalharem em grupo. Enquanto desenvolveram o trabalho conjunto e trocavam opiniões não se mostravam muito inibidos.

Esta tarefa revestiu-se de muita importância para nós por um lado, enquanto docente, pois permitiu-nos fazer pesquisas e adquirir conhecimentos na preparação dos

temas das aulas, por outro lado enquanto cidadã conseguimos conhecer as nossas capacidades interventivas e sociais.

O que mais me surpreendeu foi o desempenho dos alunos e a sua capacidade de procura de resposta às questões colocadas.

As estratégias adotadas nesta aula permitiram desenvolver capacidades e mobilizar competências.

### **3. Gotas sabichonas: terceira experiência de aprendizagem**

A área de educação e expressão plástica mostra-se como uma área repleta de potencialidades educativas. É um caminho para encontrar a compreensão da cultura, do ser humano e da sociedade. Segundo o programa do 1.º CEB, “Pintar exige um clima de disponibilidade e de liberdade” (ME, 2004, p. 92) e permite que os alunos desenvolvam capacidades expressivas, utilizem diferentes materiais e técnicas, ampliando desta forma o seu campo de experiências e o domínio de outras linguagens expressivas.

Assim, com esta experiência de aprendizagem, pretendíamos essencialmente, salvaguardar “o respeito pela expressividade plástica das crianças” e ao promover atividades deste género, que podem partir das solicitações e interesses dos alunos ou de propostas do professor, pensámos que estávamos a contribuir para “a concretização de projetos individuais ou de grupo e, com frequência, ligados a trabalhos desenvolvidos noutras áreas” (idem, 94).

#### **Registo das ideias prévias dos alunos**

Integrada na aula de Estudo do Meio e como conclusão da mesma, os alunos consideraram ser pertinente realizar um cartaz explicativo e de sensibilização para a comunidade educativa e população local sobre a importância da água para o planeta.

*Os alunos estavam no computador e na pesquisa feita por imagens viram trabalhos sobre a água. Um dos alunos propôs:*

*-Podíamos nós também fazer um cartaz para mostrar como a água é importante?*

*-É a melhor maneira das pessoas perceberem.- respondeu outro.*

(Nota de campo nº9)

Todos os alunos disseram que já tinham visto muitos cartazes a anunciar e promover espetáculos, a informar sobre algum assunto, e todos disseram que a elaboração de um cartaz seria uma boa forma de passar uma mensagem. As ideias para a sua realização foram muitas, como passaremos a descrever.

#### **Exploração pedagógica**

O propósito desta aula foi a realização de um cartaz, onde foram colocadas frases relativas à importância da água. O interesse sobre este tema surgiu porque os

alunos entenderam que esta era a sua maneira de proteger o meio ambiente e de dar a conhecer algumas formas de poupar água e de contribuir para consciencializar os outros da importância desta temática no presente e no futuro.

Temos noção que o cartaz estabelece a comunicação entre o emissor/recetor, informando-o acerca de um determinado assunto.

Quisemos esclarecer as crianças acerca das funções de um cartaz e para isso fomos através do diálogo, sublinhando os aspetos mais importantes a ter em consideração na sua elaboração. Assim dissemos à turma que como meio de comunicação visual, o cartaz deve ter cor, deve apresentar facilidade de compreensão, deve ser apelativo e a sua linguagem deve ser concisa e objetiva.

Os alunos entenderam que seria relevante chamar a atenção sobre a importância da água, já que desde que se efetuou a leitura do livro “O segredo do rio”, esse foi um dos seus pontos de interesse. Deste modo, os alunos recolheram um conjunto de frases, bem como desenharam uma gota de água em tamanho grande para que servisse de suporte às respetivas frases (*vide* figura 11). A aula iniciou-se com a organização da turma em dois grupos de trabalho. Cada grupo escolheu o seu porta-voz e definiram-se funções. De seguida procedeu-se à escrita de algumas frases sobre a água. Um grupo dedicou-se a este trabalho.



Figura 11 Cartaz sobre a importância da água

Um aluno do grupo leu as frases aos restantes colegas e selecionou as frases que iam escrever. Assim procederam à escrita das mesmas em computador. Ao outro grupo coube a função de pesquisar imagens sobre a água e optar pela mais apropriada. Nesta altura da aula, os alunos já se tinham organizado e comunicado que para a realização do cartaz iam escolher uma imagem de uma gota de água, onde iriam colocar as frases selecionadas. Os alunos escolheram uma cartolina para assim realizarem o seu trabalho.

Depois da sua realização os alunos leram e interpretaram as frases escritas e contextualizaram-nas. O cartaz (*vide* figura 11) esteve colocado no placard da sala de aula e posteriormente na entrada da escola e mostrado aos encarregados de educação.

Como foi uma atividade solicitada pelos alunos demonstraram grande interesse e muito envolvimento, as ações desenvolvidas eram prontamente resolvidas. Estava presente uma entrega completa ao trabalho.

Nos vários momentos da aula os alunos demonstraram sempre um papel ativo na sua aprendizagem. Assim desde a pesquisa efetuada inicialmente, depois à escolha da cor da cartolina para trabalharem, à organização dos grupos de trabalho, à distribuição das tarefas, ao tipo de tarefas desenvolvidas e à conclusão do trabalho, com a arrumação e limpeza do material e espaço envolvente tudo dependeu da sua envolvimento e determinação dos alunos. O nosso papel foi de mediadora perante esta realidade, permitimos que o aluno desenvolvesse o seu trabalho, com algumas intervenções pontuais mas de maneira que fossem os alunos a assumir o seu papel de aprendentes. Os alunos lidaram muito bem com esta proposta de trabalho.

As nossas intervenções ao longo da aula contemplaram pequenas ajudas e incentivos para haver continuidade no trabalho, porém sentimos dificuldades relacionadas com as intervenções *entusiastas* dos alunos foi necessário, por vezes, apelar à calma.

Como o ponto de partida desta tarefa foi de iniciativa dos alunos, eles conseguiram pôr em prática o que se pretendia e encontrar o fio condutor neste trabalho. Um aluno propôs que se colocasse em local bem visível na localidade o cartaz que estavam a fazer. No entanto e como já estávamos no final do ano letivo colocou-se no átrio da escola, chamando-se a sua atenção para todas as pessoas que se deslocavam à escola.

Os materiais foram surgindo na decorrer da atividade, tais como: o computador, as cartolinas, as folhas A4, as cores, as tesouras e a cola. Os alunos tiveram livre acesso aos materiais. As dificuldades exibidas relacionaram-se com o uso de alguns destes materiais, nomeadamente a tesoura, pelo que esclarecemos os alunos sobre os cuidados a ter com a sua manipulação, sendo-lhes transmitido que recortassem o papel, depois de utilizar a tesoura que a colocassem em cima da mesa e que nunca lhe virassem as pontas para cima, também lhes “limitámos” a pesquisa na Internet a alguns endereços eletrónicos, para que a pesquisa se efetuasse com segurança. Relembrámos aos alunos as questões de segurança de pesquisa na Internet.

## **Reflexão e redefinição de estratégias de ação**

A aula decorreu com o previamente estabelecido e planeado. O que se decidiu inicialmente quanto a esta aula foi desenvolver uma pesquisa para visualizasse outros trabalhos, de seguida selecionaram-se frases e pensamentos para o seu trabalho, em continuação organizaram-se os grupos e finalizaram o trabalho com a exposição no placard. Podemos afirmar que a aula decorreu normalmente, pudemos constatar interação, entreajuda e dinamismo nesta aula. Se a aula voltasse a acontecer a planificação voltaria a ser a mesma, pois esta aula deu bom resultado.

Podemos salientar que com esta aula possibilitou-se aos alunos atividades de leitura que para além do fascínio das cores, formas e ritmos diferentes. É relevante que eles compreenderem e analisarem como a linguagem visual se estrutura, e assim, possam pensar criticamente sobre as imagens pesquisadas.

Pensamos ser indispensável fazer com que a escola vá além das vivências artísticas com as quais está acostumada. Ela deve ajudar a criança a conhecer outras épocas históricas, outras culturas, outras formas de expressão, cabendo ao professor fazer com que a criança compreenda o mundo em que está inserida, situando-a em diferentes contextos socioculturais. Ligando uma aula à outra e explorando o inexplorável junto com os alunos, aventuramo-nos na aprendizagem de caminhos novos e reaprendermos a utilizar a imaginação. Assim, acreditamos que, para que a linguagem da arte esteja presente no 1º CEB, é necessário ligá-la ao lúdico, ao jogo, ao brincar, ao criar, ao imaginar, ao perceber, para possibilitar aos alunos a construção não só do conhecimento cognitivo, mas principalmente, do sensível. Pensamos ainda, que um elemento importantíssimo na construção do imaginário do aluno é o facto do professor não se impor ao processo de criação da criança, devendo-se libertar ao máximo dos estereótipos que tanto as influenciam e permitindo que estas possam inventar, descobrir e sonhar livremente, colocando no papel as ideias que estão no seu pensamento, dando asas à sua imaginação.

Estas atividades revestiram-se de toda a importância para nós e para as crianças porque são baseadas na sua expressão e criatividade. Conseguimos aprender que os alunos são muito mais criativos e imaginativos do que nós pensamos...e quando lhes são proporcionadas tarefas onde possam desenvolver essa imaginação, tudo se torna (mais) evidente, tal com se nota no comentário a seguir transcrito.

*A certa altura um aluno disse, a propósito das gotinhas de água:  
- São tão clarinhas que é possível ver o mundo através delas!*

(Nota de campo nº10)

Pelo tema trabalhado e tendo em conta o empenho com que foi desenvolvido pensamos terem sido adotadas as estratégias adequadas na sua execução.

#### **4. Temos que poupar água: quarta experiência de aprendizagem**

As aulas de Estudo do Meio permitiram-nos um contato mais direto com a realidade do consumo da água. Os alunos começaram a constatar que havia desperdício no seu consumo.

Então para a aula de Matemática, os alunos sugeriram que fizéssemos gráficos apresentando os cálculos efetuados em aulas anteriores. Com esta aula pretendeu-se que as crianças construíssem gráficos para evidenciar a tendência como o fenómeno está a crescer ou a decrescer através de um período de tempo. Trabalhar os conceitos aprendidos em Estudo do Meio através da representação gráfica, pensamos, permitiu desenvolver conceitos importantes de sustentabilidade ambiental e poderá evidenciar a importância do não desperdício da água.

#### **Registo das ideias prévias das crianças**

Em aulas anteriores de Matemática foram pesquisados assuntos relativos às características físicas dos alunos, como por exemplo: cor dos olhos, cor do cabelo, altura, idade, com o intuito de se iniciar a bordagem à representação e interpretação de dados. Os alunos faziam as leituras das informações e depois iam realizando as atividades propostas transformando essas informações em gráficos de barras e tabelas. Como eram informações que se referiam a eles próprios, sentiam-se bastante motivados, a atividade era desenvolvida com momentos intensos. No final dos trabalhos realizados pudemos verificar a sua familiaridade com esses tipos de gráficos que contêm informações numéricas e estão presentes em diversos suportes como jornais, revistas e livros. Os alunos perceberam bem a leitura e interpretação dos dados numéricos presentes nos mais variados gráficos e tabelas apresentados e construídos. Ora,

*No meio de uma destas aulas dedicada à recolha e tratamento de dados, dois alunos conversavam paralelamente sobre outro assunto...Um deles afirmava: na minha rua há uma casa com um cano estragado. Esteve ontem toda a tarde a deitar água fora.*

*Nós aproveitámos este desvio de conversa para mostrar a importância da água que tinha sido desperdiçada.*

(Nota de campo n.º 11)

O diálogo não mais terminou, mostrando-se todos os alunos indignados com aquela situação. Procurámos sensibilizar para o não desperdício deste bem comum e recorremos à visualização de alguns diapositivos que ilustravam outras formas de desperdício da água. Enquanto íamos observando o PowerPoint os alunos entendiam a situação e apresentavam algumas soluções. Questionámo-los sobre que atitudes deveriam adotar e os alunos quiseram contabilizar alguns dos gastos efetuados recorrendo à construção de gráficos de barras.

### **Exploração pedagógica**

A aula iniciou-se com a distribuição da informação do consumo da água de uma família, solicitando-se aos alunos que, nos cadernos diários, realizassem os cálculos necessários, para sabermos os gastos diários, semanais, mensais e anuais dessa família. Aos alunos foi transmitida a informação que nas folhas de papel onde iam trabalhar deviam ser utilizadas com moderação, de modo a não exagerar nos gastos.

*Nesta altura uma aluna aproveitou para informar:*

*-Se nós estamos preocupados com o consumo da água, não vamos desperdiçar o papel...*

(Nota de campo nº12)

O assunto para esta aula recaiu sobre a água, ou melhor, sobre a realização de cálculos sobre os gastos com a água. Como estávamos a trabalhar a construção de gráficos, os alunos sugeriram fazer gráficos sobre o consumo e o desperdício da água, concordámos prontamente, por termos noção que que “As tabelas e os gráficos são instrumentos essenciais à representação e análise de dados, que os alunos devem aprender a usar com desembaraço” (Martins e Ponte, 2010, pag.43).

Iniciámos a aula por uma representação gráfica, permitindo aos alunos o planeamento dos dados, os alunos consultaram os cálculos que tinham feito relativamente aos gastos da água com as diversas situações do dia-a-dia, tais como: o lavar do carro, o lavar dos dentes, a lavagem da roupa no tanque, o lavar da louça à mão, o fazer da barba, o tomar banho, o lavar da cara e o regar do jardim.

Para a organização dos dados, a cada um dos alunos foi distribuída uma folha com os gastos da água nas diversas situações anteriores. De seguida, individualmente organizaram a informação recolhida; representação dos dados, tal como tinham feito anteriormente desenharam uma linha horizontal, esta destinada às quantidades gastas e outra linha vertical onde assinalaram o tempo em que esses gastos foram feitos. Fizeram os registos completos relativos à informação que possuíam. À medida que iam desenhando cada registo marcavam um pontinho com o lápis. Mantiveram o mesmo procedimento para toda a informação recolhida. No final traçaram uma linha por cima dos pontinhos marcados, o gráfico de barras ficou concluído. Depois cada aluno apresentou aos colegas o trabalho realizado e explicou o procedimento efetuado. Os colegas por sua vez colocavam questões e eram elucidados, por nós e pelo aluno. Em todas as apresentações incentivámos as crianças a “dialogar” com o gráfico e a prever ou indagar outras possíveis questões ou situações.

Nos vários momentos da aula os alunos tiveram diferentes “posturas”; inicialmente os alunos com um papel mais passivo na aquisição de conhecimentos sobre o assunto que estavam a tratar, aquando da apresentação de recortes de jornais e revistas para observarem os gráficos e tabelas; tiveram um papel ativo na aprendizagem quando, depois de aprenderem a representar e a interpretar os dados dos gráficos, construíram o seu com os cálculos obtidos. No final a sua atuação foi interventiva e geradora de conhecimentos, na apresentação do trabalho final. Houve concentração nesta atividade, pois desenvolveram-na com afinco.

Porém os alunos, inicialmente, mostraram algumas dificuldades na interpretação dos dados dos gráficos obtidos em jornais e revistas, também revelaram dificuldades na organização dos cálculos e alguma inibição na apresentação dos trabalhos.

As solicitações à professora estiveram relacionadas com a realização dos cálculos com o consumo da água em cada situação específica, na localização das quantidades exatas no gráfico e com o traçar das linhas do gráfico.

As nossas intervenções ao longo da aula incidiram no estimular do interesse dos alunos pelo assunto que estava a ser tratado, nos tipos de representação e interpretação dos gráficos e na apresentação cuidada dos mesmos. Conseguimos responder a todas as solicitações que nos foram dirigidas utilizando por vezes a entreaajuda entre os alunos e disponibilizando o tempo destinado aos intervalos.

Os alunos tentaram sempre corresponder às tarefas propostas utilizando algumas vezes algum do tempo que era destinado a outras tarefas, sempre que as acabavam mais cedo. Eles próprios sem orientação pediam o trabalho e desenvolviam-no. Os raciocínios emitidos pelos alunos eram válidos e muito interessantes.

Quando construía os gráficos relativos ao consumo da água revelaram que quanto mais o tempo passava mais aumentava o consumo da água e mais gastos se produziam. Revelavam alguma preocupação quanto ao uso da água no futuro. A professora imprimiu um planisfério onde os alunos pintaram os lugares do globo onde escasseia a água, depois de pesquisarem sobre este assunto.

Os materiais utilizados foram surgindo no decorrer das atividades, assim: foram usados jornais e revistas que a professora levou de casa, para serem observados e interpretados pelos alunos. Depois, observaram-se gráficos e tabelas no computador, no quadro construíram-se tabelas e gráficos com os dados dos alunos.

Os alunos mostraram-se muito interessados por esta atividade, o seu envolvimento chegou ao ponto de não quererem abordar mais nenhum outro assunto na aula e envolverem os familiares nesta questão. Os pais comentaram com a professora que os filhos questionavam sobre o consumo de água em casa e questionavam sobre o estado das torneiras. Nesta aula o que mais nos surpreendeu, pela positiva foi a atitude de alguns alunos pedirem para levar para casa a folha do gráfico onde trabalharam. Eles pretendiam mostrar aos pais como o consumo da água se podia tornar excessivo. A professora louvou essas atitudes e concordou.

### **Reflexão e redefinição de estratégias de ação**

A aula decorreu segundo o previamente definido. As atividades foram iniciadas com a apresentação de recortes de revistas e jornais contendo tabelas e gráficos, abordando temas de interesse da sua faixa etária. O objetivo desta atividade foi apresentar aos alunos o que vêm a ser tabelas e gráficos, diferenciando um do outro. Outro objetivo, não menos importante é de levar os alunos a pensar sobre o que estão a ver, interpretar e dar a sua opinião; foram solicitados trabalhos de casa para pesquisarem em revistas e jornais dados estatísticos na forma de tabelas e/ou gráficos e a recortarem e colarem em papel, colocando na forma escrita a interpretação dos mesmos. Esta atividade foi entregue à professora na aula seguinte e interpretada em conjunto com todos os colegas.

Em aulas seguintes mostraram-se faturas relativas ao consumo mensal de água e a gastos diários de água. Seguidamente procedeu-se à recolha de elementos para os alunos constatarem com gráficos e tabelas relacionados com a sua realidade. Desenharam-se os gráficos que em conjunto analisaram, interpretaram e retiraram conclusões. Solicitámos aos alunos que construíssem os seus gráficos. Também se procedeu à análise e interpretação dos mesmos, pois os alunos discutiram o trabalho com a turma.

Podemos afirmar que a aula decorreu normalmente, já que os alunos mostraram empenho e interesse por estas tarefas.

*Um aluno dizia para os outros colegas:*

*- Já pensastes em tantas possibilidades de desenhar gráficos que temos?*

*- O que queres dizer com isso? - respondeu outro.*

*- Quero dizer que temos muitos assuntos. - replicou o primeiro.*

*- Quais assuntos? - voltou a perguntar o outro aluno.*

*- Olha a cor do cabelo, a cor dos olhos, a nossa altura, ... - completou o aluno.*

*- E também do desperdício da água - acrescentou outro*

(Nota de campo nº13)

Esta aula pode desempenhar um duplo papel: por um lado, foi um domínio privilegiado para desenvolver competências sociocognitivas nos alunos, pois a sala de aula é o lugar por excelência onde se devem viver situações que permitam ao aluno experimentar e aprender sobre o que vai viver no seu futuro e por outro, a apropriação dos seus conhecimentos é essencial para o exercício de uma cidadania plena. Por outro, permitiu que o aluno se apropriasse de tarefas matemáticas que conduzam à leitura, exploração, descrição e interpretação de tabelas e gráficos, à formulação de questões e recolha de dados qualitativos e quantitativos de forma a tirar conclusões e fazer ilações (Ponte et al., 2007).

Nos nossos dias não são só os adultos que têm de ser críticos em relação à informação disponível para a entender e comunicar ou para tomar decisões, também as crianças estão expostas a dados estatísticos e, por isso mesmo, é necessário desenvolver a sua capacidade crítica e de autonomia a fim de que tenham melhores condições para elaborar reflexões, emitir opiniões e/ou tomar decisões. Depois destas aulas espera-se que os alunos formulem questões, que recolham dados, que os comparem e tratem, que utilizem e compreendam medidas e gráficos, proponham e justifiquem conclusões com base nos dados recolhidos e analisados.

Esta atividade revestiu-se da maior importância para nós porque existiu na sua retaguarda bastante pesquisa e estudo deste tema. As questões que se nos depararam eram de caráter organizacionais e científicas. O que nos surpreendeu foi o interesse dos alunos, é que os assuntos que envolvem o planeta Terra revestem-se de grande interesse para eles. Um dos nossos objetivos enquanto professora é despertar consciências nos alunos, neste caso consciência ambiental e pensamos, que por ideia estar implícita na realização deste trabalho, conseguimos chamar a atenção dos alunos para situações de desrespeito para com o ambiente. Os “números” puseram os alunos a pensar nas suas atitudes diárias com a água.

Gostaríamos de ser outra vez criança para poder desenvolver esta tarefa nos moldes em que se realizou porque o feedback dos alunos diz-nos que foi muito criativa e interessante.

Nesta aula poderia ter sido diferente, aquando da atribuição das situações de consumo de água aos alunos, devíamos-lo ter feito por sorteio e não por atribuição direta. Esta situação gerou alguma indisposição e a não-aceitação dos papéis solicitados.

As estratégias utilizadas com os alunos permitiram ultrapassar dificuldades e adquirir novos conhecimentos, em futuros trabalhos vão ser usadas as mesmas.

## 5. Água leva o regadinho: Quinta experiência de aprendizagem

A prática destas atividades expressivas para além de contribuir declaradamente para a expressão da personalidade, para a estruturação do pensamento e para a formação do carácter, desenvolve o domínio das capacidades corporais, na criança, e a sua utilização como instrumentos expressivos.

Com esta experiência de aprendizagem pretende-se o alargar das experiências das crianças, para que possam desenvolver a sua sensibilidade, imaginação e sentido estético.

### Registo das ideias prévias das crianças

*Já no intervalo uma aluna diz-me:*

*- Professora, quer brincar ao jogo de roda?*

*Eu respondi-lhe:*

*- E tu sabes cantar as canções?*

*- Eu sei algumas, aprendi-as no Jardim.- respondeu-me ela.*

*Eu voltei a insistir:*

*-Que canções é que sabes?- perguntei eu.*

*- Eu sei cantar: “Ai, ai, minha machadinha”, “Atirei o pau ao gato”, “Água leva o regadinho”, “A fitinha azul” e o “Jardim da Celeste”. – Replicou a aluna.*

*-Água leva o regadinho?- Fala sobre a água, podemos cantá-la? Disse a C.*

(Nota de campo nº14)



Figura 12 - Danças de roda

Depois de verificarmos que todos os alunos conheciam a canção sugerida para se cantar, fizemos uma roda (*vide* figura 12), na qual todas as crianças do grupo ficaram de mãos dadas andando à roda e cantando a cantiga:

*Água leva o regadinho  
Água leva e vai regar  
A água do nosso rio*

*Corre toda para o mar*  
*-Já não sei mais... disse a M.*  
*-Eu também não... disseram quase todos em coro*  
*Então e se fossem perguntar aos vossos pais e avós? – disse a professora?*  
(Nota de campo n.º 15)

Aproveitámos o facto de todos os alunos se mostrarem interessados em *canções de roda* para introduzir as expressão e educação, musical e dramática, sublinhando a sua importância no currículo educativo, uma vez que “Através do corpo em movimento, de uma forma espontânea ou nos jogos de roda e nas danças — formas mais organizadas do movimento — as crianças desenvolvem potencialidades musicais múltiplas” (ME, 2004, p.66)

### **Exploração pedagógica**

Esta aula decorreu em duas partes distintas, uma aconteceu na sala de aula e a outra parte decorreu no recreio. Da sua sequência constaram as seguintes atividades: recolha junto de familiares de canções de roda; realização de jogos para discriminar e brincar com os sons; observação do enchimento e esvaziamento de um balão, para perceber o funcionamento da nossa garganta; execução de trabalho abdominal e intercostal com a ajuda de um peluche; entoação da canção com recurso ao uso da voz e de batimentos rítmicos.

Depois da conversa inicial solicitou-se aos alunos que fizessem uma pesquisa com os pais ou os avós sobre as cantigas de roda de antigamente e que eles conhecessem.

Informámos que a canção de roda é um tipo de música que não tem um fim comercial, são folclóricas, nascidas na maioria das vezes dos compositores do povo, anónimos e que são passadas de geração para geração, de boca em boca, podendo a sua letra diferir de local para local.

Num outro dia, e depois dos alunos terem falado com os seus familiares, colocámos no quadro a expressão *canção de roda*, com o intuito de fazer uma espécie de *chuva de ideias* sobre o que os alunos sabiam acerca do tema e também para saber nomes de cantigas de roda conhecida pelos seus familiares.

Em seguida, convidámos os alunos a sentarem-se numa roda, os intervenientes são numerados em ordem crescente e em sentido horário e fizemos um jogo de exploração musical. Todos tinham que realizar simultaneamente os seguintes

movimentos: bater as mãos nas pernas *H*, bater uma palma *I*, estalar os dedos da mão direita *F* dizendo o seu número e em seguida, estalar os dedos da mão esquerda *E* pronunciando outro número, “chamando” outro participante, que dará continuidade ao jogo.

O verso a seguir marca a pulsação do grupo: *H I F E H I F E*. Diz-se o verso só uma vez para que todo o grupo realize os movimentos de forma sincronizada. A sequência de movimentos foi mantida até alguém errar, não respondendo ao seu número, quebrando a continuidade do jogo.

Posteriormente contámos uma história e à medida que é lida os alunos, recorrendo à voz, teriam que fazer os exercícios propostos.

*João estava a dormir (inspirar e expirar – bebé a dormir), quando foi acordado pelo telefone a tocar (trrrrrrrrr), levantou-se num sobressalto e correu para atender. O telefone parou de tocar. João resolveu tomar um banho e abriu o chuveiro (shhhhhhh). Terminado o banho, resolveu pegar na sua moto e sair para passear (brrrrrrrr). De repente, surge uma ambulância na sua frente (IUIUIU). Desviou e desceu a rua (uoooooooo) e depois subiu (uooooooooo). Chegou em casa, abriu a porta, bocejou e foi dormir.*

(Nota de campo n.º16)

Depois de trabalhados os sons, neste momento cantámos a canção escolhida, que muito tinha a ver com a água. Os alunos começaram por caminhar pela sala e cantar a canção num murmúrio. Lentamente foram elevando a voz e chegaram a um tom elevado. De seguida, aos pares e colocados de costas, batiam palmas no início do verso e no fim do mesmo, continuando a cantar. Os alunos colocaram-se no cimo da sala e foram de braços no ar até ao fundo da mesma, dizendo só a palavra água (*vide* figura 13). Regressaram para o cimo da sala efetuando o mesmo exercício.



Figura 13 Exploração corporal

Finalmente organizaram uma roda e fizeram um encadeado entre eles e cantaram toda a canção.

Pensamos que os alunos lidaram bem com as tarefas propostas. As suas dificuldades estavam relacionadas com o entender que havia outras formas de execução do mesmo exercício, pois pretendiam fazer prevalece só a sua maneira de executar, nem sempre nos queriam ouvir. Nesta caso não desejavam que nós interferíssemos, queriam mostrar-se nas suas capacidades. Nesta atividade não foi fácil controlar a impulsividade dos alunos, já que houve muito entusiasmo e participação. Foi necessário muitas vezes acalmá-los e parar no meio de algumas atividades para fazer o ponto da situação.

O papel dos alunos, nas atividades dramáticas e musicais, deverá desenvolver uma série de competências, físicas, pessoais, relacionais, cognitivas, técnicas, de forma que possam expressar-se criativamente, improvisando e interpretando pela forma dramática. No processo de aprendizagem os alunos desenvolveram continuamente a utilização do corpo, voz e imaginação enquanto veículos de expressão e comunicação.

Procurámos desenvolver competências individuais alicerçadas e sustentadas no seio do desenvolvimento do grupo, através de atividades de exploração dos instrumentos expressivos: corpo, voz, espaço; exploração temática pela improvisação; criação de dramatizações; pesquisa ativa e criativa baseada na interação com pessoas, espaços, vivências diferenciadas.

As intervenções ao longo da aula foram dirigidas para corrigir algumas posturas na execução dos movimentos, colocação da voz e de manter o silêncio. Conseguimos corresponder às solicitações dos alunos, mas perante tanta diversidade de opiniões nem sempre foi fácil responder-lhe e transmitir-lhe a nossa opinião.

Os materiais usados nesta atividade foram a expressão corporal e a capacidade vocal. Chamou-se a atenção para alguns dos cuidados a ter com os esforços violentos que são nocivos para o nosso corpo, a importância das regras de higiene e algumas normas para ter uma boa voz.

*Os alunos fizeram algum silêncio quando se falou da voz e aconselharam-nos:  
-Vê, professora faz mal falar alto...*

(Nota de campo nº17)

## **Reflexão e redefinição de estratégias de ação**

Na sua generalidade, a aula decorreu com mais animação do que tinha sido planeado e estruturado. Inicialmente foi solicitada ajuda dos familiares dos alunos para nos fazerem chegar canções de roda. Esta ajuda teve muito valor pois houve intercâmbio e valorização de saberes. De seguida, os alunos participaram em jogos para conseguir discriminar sons, observaram o funcionamento da nossa garganta e viram o movimento abdominal e intercostal do seu corpo. Estas atividades permitiram-lhe participar e conhecer melhor o seu corpo. Finalmente os alunos cantaram as canções, adequaram movimentos e adotaram várias maneiras de emitir sons. Conseguiram assim alargar a sua postura e expressividade. Temos assim uma aula com balanço positivo onde estiveram presentes, o empenho e participação dos alunos. Como deu bons resultados, as estratégias e tarefas foram recorrentes.

Os alunos com esta aula conseguiram fazer a repetição dos movimentos e sons aprendidos. As dificuldades reveladas tinham a ver com a não-aceitação da nossa orientação. O que mais dificultou a sua aprendizagem foi os alunos entenderem que tinham um bom desempenho e que não havia aspetos a melhorar. Devíamos ter adotado uma postura de mais controle sobre a turma, houve alguma dificuldade em conseguir prosseguir com a aula, várias vezes.

Esta foi uma aula de expressão de afetos e sentimentos, o que nos leva a pensar em determinados comportamentos dos alunos, em diversas situações e a não sermos capaz de os entender. É por intermédio da expressão e educação musical que os alunos enriquecem a linguagem e pensamento musical (ME, 2004) sendo por isso “As situações musicais vivenciadas pela criança na escola a melhor forma de proporcionar o desenvolvimento dos aspectos essenciais da voz, a par com o seu desenvolvimento global” (idem, p. 67).

É através também da expressão e educação dramática que os alunos se revelam e mostram o seu verdadeiro “eu”. Assim, “os jogos dramáticos permitirão que os alunos desenvolvam progressivamente as possibilidades expressivas do corpo — unindo a intencionalidade do gesto e/ou a palavra, à expressão, de um sentimento, ideia ou emoção” (idem, p.75). Ao recorrer a variadas atividades de exploração está a permitir-se que os alunos desenvolvam, “de forma pessoal, as suas possibilidades expressivas utilizando o corpo, a voz e o espaço e os objectos” (idem, p.77).

O que mais nos surpreendeu foi a adesão completa desta atividade em alunos que manifestam tantas vezes dificuldades noutras áreas.

As estratégias adotadas para esta aula surtiram o efeito desejado, conseguimos motivá-los para a aula e pô-los a participar nas atividades com todo o empenho.

## Considerações finais

De todo o trabalho realizado propomo-nos refletir acerca da ação pedagógica desenvolvida na tentativa de procurar responder se houve sucesso na concretização dos objetivos delineados inicialmente. Questões ambientais e de cidadania, sustentadas numa prática participativa, centrada nas crianças, foram a base de toda a nossa ação pedagógica.

Um dos nossos intuitos enquanto professora é despertar consciências nos alunos e neste caso específico uma consciência ambiental. Esta foi uma das ideias implícitas na realização deste trabalho. Desenvolver a consciência ambiental, apresentado como tema transversal, requer despertar nas crianças, a importância do ambiente em que vivemos e que deve ser preservado como um tesouro, pois temos a responsabilidade de guardar, e que não devemos destruir nem desperdiçar. Cuidar do meio ambiente pode ser entendido como mais um dos princípios morais e éticos que devem ser transmitidos às crianças para aprenderem a serem responsáveis, cumprirem as suas obrigações, respeitarem o meio ambiente. A melhor forma de educação ambiental é aquela que é dada pela prática quotidiana e por isso o convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e cívicos e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para que esses gestos se pratiquem.

Entendemos por isso, que, a par com a educação para a cidadania, a educação ambiental é um tema integrante e transversal dos currículos e dos saberes que norteiam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, disponibilizado nas diferentes áreas curriculares disciplinares e não disciplinares. A sua abordagem orienta-se para uma postura mais crítica, mas interessada, do meio ambiente, do qual todos nós – alunos e professores - fazemos parte indispensável e podemos ser responsabilizados pela (boa) vida das gerações do futuro, isto porque “ser cidadão hoje, é assumir um compromisso com o local e o global” (Ribeiro, 2010, p.440).

Pensamos que desta forma “A escola pode assim assumir-se como um espaço de formação de cidadãos conscientes, críticos, responsáveis e participativos. Para que isto aconteça o desenvolvimento e aquisição de saberes e competências deve ser acompanhada de relações democráticas, dialogantes e participativas.” (idem, p.3). Nesta linha de pensamento a pedagogia da participação e todos os aspetos que se relacionam

com este modo pedagógico, poderá ser o rumo para que temas transversais sejam levados para a sala de aula, promovendo uma educação integral e holística dos alunos.

### **Aproximação aos pressupostos de uma pedagogia participativa**

Ao longo da realização deste trabalho podemos sublinhar que os alunos abandonaram a sua atitude passiva para adotarem outra atitude mais ativa nas suas aprendizagens.

Assim deixámos de ser o principal detentor do saber. Os alunos construíam o seu saber e partilhavam-no connosco e com os outros colegas, eles preocupavam-se em procurar informação resultante, ou das pesquisas efetuadas, ou de conversas com os familiares e amigos. Tal é o caso de textos sobre a importância da água que os alunos trouxeram e que posteriormente foram lidos aos colegas e expostos para consulta. Também os trabalhos realizados passaram a ser encarados como criativos, diversificados e interessantes. Isto pode ser constatado por exemplo nos desenhos sobre o ciclo da água que os alunos efetuaram.

As experiências de aprendizagem deixaram de ser determinadas só por nós e passaram a ser os alunos a fazê-lo. Foi o caso das ideias do tema deste trabalho, das abordagens realizadas e dos assuntos analisados.

No início da nossa prática, e no decorrer de certas aulas notávamos pouco envolvimento por parte dos alunos e questionámo-los sobre isso. Os alunos revelaram que algumas palavras que utilizávamos eram de difícil compreensão... Eles diziam que enquanto pensavam na palavra não nos conseguiam ouvir. Para desenvolverem este trabalho foi necessário reorganizar a sala de aula, o que permitiu que houvesse mais proximidade, convívio e diálogo entre os alunos. Sempre que era necessário deslocarem-se a qualquer ponto da sala, os alunos faziam-no muito naturalmente.

Pela realização deste trabalho, as mudanças na nossa prática docente, tentámos adotar uma atitude de pesquisa e não de transmissão do conhecimento.

Tivemos mais disponibilidade para ouvirmos, observarmos, refletirmos e buscarmos algo sempre que se justifique. Comportámo-nos como mediadores, problematizando, incentivando, ajudando cada aluno a responsabilizar-se gradualmente pela sua aprendizagem. Agora temos noção que é através da pesquisa, da experimentação e da reflexão que se traduz a capacidade de elaboração própria do indivíduo e que as transformações ocorrem.

Devemos estar dispostos a aprender sempre, o que significa a condição de refletir, analisar e tomar consciência do que se sabe, de nos dispormos a mudar conceitos e os conhecimentos que possuímos. Tentámos questionar o próprio saber e aprendemos com os alunos.

Atualmente proporcionamos condições para pôr os alunos para pensar, para lidar com a incerteza, com a complexidade na tomada de decisão e a terem responsabilidade sobre as decisões tomadas. Tal exige uma educação para a cidadania, estruturada numa atitude crítica, com capacidade decisiva, a perceção de diferentes alternativas, a existência de diversos caminhos válidos para o alcance dos objetivos propostos, além da compreensão de que cada indivíduo é quem decide e constrói o seu próprio caminho. Pretendemos desenvolver a autonomia, a cooperação e o espírito crítico, por considerarmos que o desenvolvimento destas competências permite uma melhor inserção no mundo atual.

Estes novos ambientes de aprendizagem ao beneficiarem de uma atitude reflexiva na nossa prática pedagógica favorecem o desenvolvimento de pensamentos autónomos, mas que, ao mesmo tempo, valorizam a cooperação, a parceria, a partilha entre os diferentes alunos, as interações individuais e coletivas mediante o desenvolvimento de operações de reciprocidade e complementaridade. Ou por outras palavras ajuda a contribuir para que as nossas crianças desenvolvam atitudes mais cidadãs pela via de uma educação pela cidadania. O nosso objetivo futuro não é só pensar a mudança mas fazer com que ela dê frutos, que efetivamente se possa concretizar.

### **As Experiências Educativas**

No decorrer de toda a ação pedagógica, tivemos o cuidado de planear o encadeamento das atividades propostas. Deste modo a interdisciplinaridade esteve presente enquanto ferramenta pedagógica para atingir metas educativas e funcionou como um meio motivador para que os alunos desenvolvessem as atividades interligadas entre si. Cada atividade continha em si um pouco da anterior e conseqüentemente esta continha o gérmen da seguinte. Por este meio conseguiram-se desenvolver nos alunos competências como: a participação, a criatividade, a expressividade, a partilha de conhecimentos, de experiências e de ideias.

Tendo em conta as experiências educativas oferecidas às crianças, quisemos proporcionar-lhes atividades ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras tal como consta da Organização Curricular e Programas de 1.º CEB que salienta a “oportunidade para que os alunos realizem experiências de aprendizagem que garantam efetivamente o direito ao sucesso escolar de cada aluno.” (ME, 2004, p.23).

As **aprendizagens ativas** pretendem que os alunos vivam situações estimulantes de trabalho escolar que vão da atividade física e da manipulação dos objetos, à descoberta permanente de novos percursos e de outros saberes. Ao longo da prática pedagógica foram variadas as propostas de atividades onde os alunos eram os principais intervenientes. Propusemos desafios, descobertas, pesquisas, demos espaço para que houvesse envolvimento na procura de mais e melhor saber. Estes desafios indicam-nos as conceções alternativas que implicam a inteligência para projetos relacionados com o dia-a-dia dos alunos e das atividades de exploração que sempre lhes devem ser proporcionadas.

As **aprendizagens significativas** estão relacionadas com as vivências efetivas dos alunos, dentro e fora da sala de aula e que têm a ver com a sua história pessoal, ou que com ela estejam ligadas. Consideram-se significativos os saberes relacionados com os interesses e necessidades reais de cada aluno. Assim é preciso ter em conta a cultura de origem de cada aluno para que os conteúdos programáticos originem novas significações.

As aprendizagens são significativas quando se adaptam ao processo de desenvolvimento de cada aluno e só deste modo o percurso escolar leva a novas e duradouras aprendizagens. Ao longo de toda a nossa prática tentámos ter em consideração as vivências dos alunos e interessámo-nos por elas na tentativa de as tornar *visíveis* as aprendizagens decorrentes das suas experiências pessoais.

As **aprendizagens diversificadas** mostram a vantagem do uso de recursos variados em que se utiliza uma multiplicidade de abordagens para os conteúdos conhecidos. Aquando da realização da experiência da evaporação da água, surgiu a necessidade de existência de uma fonte de calor. Os alunos foram solicitados a dar sugestões. Quase todos apontaram para a utilização do fogão. No dia seguinte realizou-se a mesma experiência, mas como fonte de calor foi utilizado outro recurso, um aparelho que é submerso na água, o que permite que esta entre em ebulição e haja fervura. É importante mudar os materiais, as técnicas e processos de desenvolvimento

de uma temática, associadas à alteração das modalidades de trabalho e das formas de comunicação dos saberes conseguidos. Ora, sublinhamos o facto que é

através de situações diversificadas de aprendizagem que incluam o contacto directo com o meio envolvente, da realização de pequenas investigações e experiências reais na escola e na comunidade, bem como através do aproveitamento da informação vinda de meios mais longínquos, que os alunos irão apreendendo e integrando, progressivamente, o significado dos conceitos. (ME, 2004, p.101).

As **aprendizagens integradas** têm a ver com as realidades vividas ou imaginadas que possam fazer sentido para a cultura do aluno. Os saberes e experiências adquiridos integram no conhecimento as atuais descobertas. Assim foram efetuados progressos que originam uma perspetiva mais flexível e unificadora do pensamento partindo da diversidade de culturas e de pontos de vista. Por exemplo, quando realizámos a experiência da fusão, os alunos aprenderam que acontece uma mudança de estado (há a passagem do estado sólido ao estado líquido, por ação do calor). É importante registar que os alunos aprenderam que o gelo derrete, tal como no seu dia-a-dia também os gelados que comem derretem, se levarem algum tempo a consumi-los.

As **aprendizagens socializadoras** permitem a formação moral e crítica no uso dos saberes e no desenvolvimento de conceções científicas. A orgânica do trabalho escolar leva ao exercício de trocas culturais, da partilha de informação e da existência de hábitos de interajuda nas atividades escolares. No processo de aprendizagem devem usados métodos e técnicas capazes de reproduzir a autonomia e a solidariedade que a educação democrática pressupõe. Neste caso consideramos o desenvolvimento natural do aluno e a necessidade de uma aprendizagem ativa, participante pela descoberta realizada através do trabalho em grupo. Neste âmbito puderam trabalhar alunos com dificuldades em interação social com alunos com bom nível de socialização. O trabalho de grupo contém oportunidades para a reflexão e ação individuais, põe cada aluno em proximidade com outros saberes, outras maneiras de pensar, outras opiniões, outros modos de agir e pensar. Por exemplo, inicialmente, o aluno tinha pouca à vontade para expor as suas opiniões. A colega que trabalhava com ele começou a registar e a dar valor às ideias do colega. Pudemos observar que o aluno pensava bem no que dizia e gostou que mostrássemos o seu trabalho à turma.

## O saber co construído

No âmbito deste trabalho procurámos desenvolver ao nível da área de **Língua Portuguesa** um círculo de leitura. Neste círculo de leitura promoveu-se o processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, onde foram debatidas questões centrais do quotidiano, tais como: valores éticos, morais e sociais, trabalho, alimentação, economia e a questão integradora, a cidadania ambiental. Com o qual conseguimos alcançar a leitura do mundo, as suas normas, as suas concretizações e os seus afetos. Os alunos aprenderam e partilharam modos próprios, novos, solidários e coletivos, de pensar e de agir. Juntos aprenderam que, de palavra em palavra e o que constroem pelo trabalho conjunto é outra maneira de fazer cultura. Os conteúdos do círculo de leitura apresentaram questões relativas à prática social para o exercício da cidadania, para efetivar a futura participação política, encontrando soluções para os problemas sociais e ambientais. Consideramos que se constituíram como momentos riquíssimos para o exercício do diálogo, revelando-se este como ferramenta imprescindível para cidadãos intervenientes no seu ambiente social.

Na área de **Estudo do Meio**, tratámos o ciclo da água e os alunos puderam concluir que a água é fonte de vida e que há uma dependência muito grande entre os seres vivos e a água. Concluíram ainda, que apesar da importância da água, nós continuamos a poluir os rios e as nascentes, esquecendo-nos assim da importância vital da água nas nossas vidas. Ao longo dos tempos a água teve sempre um papel civilizacional, ou seja, desde o desenvolvimento agrícola e industrial, aos valores culturais e religiosos. É assim, um recurso natural essencial. Os alunos puderam constatar que 70% do planeta é constituído por água e que apenas 3% é água doce, conseguiram concluir que a maior parte da água disponível para beber é muito pouca comparada com a existente.

Os alunos verificaram que mais de um bilião de pessoas não têm acesso à água potável, o que contribui para a proliferação de doenças infetocontagiosas. Também apuraram que, se se mantiverem os atuais padrões de consumo, a água pode vir a escassear. Não muito longe pode estar a situação que a escassez de água provoque situações de conflito mundiais. É por isso importante reservar os recursos hídricos. A água que nós bebemos vem de barragens, rios, etc. e até mesmo do mar. Para ser consumida é depositada em reservatórios de distribuição e de seguida enviada para as nossas habitações. Os alunos compreenderam que é importante ingerir cerca de 1,5 l de

água por dia, para repor líquidos perdidos. Esta ingestão de líquidos permite conservar a saúde, prevenir doenças e proteger contra o envelhecimento.

Realizaram-se experiências, que contribuíram para que os alunos conhecessem conceitos e fenômenos relacionados com o tema da água, mediante a utilização de atividades práticas – experimentais e meios audiovisuais, para se familiarizarem com metodologias científicas, o que lhes permitiu assumir-se como pequenos cientistas. Deste modo, adquiriram atitudes e capacidades de análise e reflexão e discussão de ideias e resultados a partir de experiências. Todas estas atividades contribuíram para uma educação capaz de formar cidadãos decididos, reflexivos e responsáveis com o meio ambiente, inculcando valores de preservação ambiental. Para finalizar o trabalho nesta área recorreu-se à **Expressão e Educação Plástica**, onde “A exploração livre dos meios de expressão gráfica e plástica não só contribui para despertar a imaginação e a criatividade dos alunos, como lhes possibilita[ou] o desenvolvimento da destreza manual e a descoberta” (ME, 2004, p. 86). Nesta área os alunos fizeram um cartaz, alertando para a importância da água, de forma a contribuírem para o despertar de consciências e sensibilização ambiental da sua comunidade escolar.

Na área de **Matemática** e com a intenção das crianças perceberem que esta disciplina traduz ideias sobre o mundo, facilitando “a tradução do real e da linguagem comum para a linguagem simbólica da matemática” (idem, p. 169) foram trabalhados os gráficos, os quais contribuíram para que os alunos conseguissem visualizar e interpretar informações e dados acerca de temas de aspetos naturais, sociais e económicos. Como os gráficos estão presentes nos diferentes meios de comunicação social e estão ligados aos mais diversos assuntos do nosso quotidiano há uma maior proximidade e um melhor entendimento por parte dos alunos. Deste modo será com mais facilidade e rapidez que serão interpretados.

Nas áreas de **Expressão e Educação Dramática e Musical** os alunos interpretaram *canções de roda*. Esta prática contribuiu para o enriquecimento cultural dos alunos, houve convívio, partilha e troca de saberes, conheceram-se os costumes, o quotidiano das pessoas e as brincadeiras. É com as *canções de roda* que o folclore local se vai construindo, bem como as histórias populares, canções de embalar, lendas, etc. Através das *canções de roda* que os alunos cantaram hão de servir para serem ensinadas no futuro a outras gerações.

## **Enriquecimento pessoal e profissional**

É importante realçar que a prática educativa e a investigação realizada foram de um grande contributo para a nossa formação académica e pessoal, possibilitando-nos pensar sobre as nossas práticas educativas realizadas em contexto de 1º CEB, de forma a avaliar e aperfeiçoar a prática no decorrer da nossa ação.

Estas práticas contribuíram para melhor conhecermos o universo dos alunos e o nosso papel enquanto docentes.

Os aspetos que melhorávamos seriam: (i) controlar a frequência das intervenções dos alunos, pois os alunos mais interventivos quase não davam tempo aos alunos mais inibidos poder intervir; (ii) incentivar a aceitação da opinião dos outros colegas, uma vez que nem sempre queriam aceitar a opinião dos outros, por vezes ficavam zangados e era necessário gerir estes pequenos conflitos; (iii) a organização dos grupos não seria a mesma, já que se organizaram em grupos de amigos, o que levou a posteriores desentendimentos.

No decorrer deste trabalho encontrámos algumas limitações: (i) a implementação de práticas educativas mais participativas, que estão muito para além do que as práticas diárias podem proporcionar; (ii) a necessidade de aprofundamento científico dos assuntos a abordar; (iii) o conseguir de um autocontrolo emocional para realizar a prática educativa e (iv) o pouco tempo dispensado à pesquisa bibliográfica devido à prática docente ser excessivamente desgastante.

No entanto, consideramos que o trabalho desenvolvido contribuiu para motivar os alunos para as práticas educativas implementadas e conseguir que as suas aprendizagens se tornassem significativas.

Podemos acrescentar que poderá ser dada continuidade a este trabalho em futuras investigações, há inúmeras possibilidades de experimentação, exploração e aprendizagem, havendo sempre a possibilidade de mobilizar os alunos para a temática transversal da cidadania ambiental.

## BIBLIOGRAFIA

- Azevedo, F. (2007). *Formar Leitores. Das Teorias às Práticas*. Lisboa: Lidel.
- Castro, J.P. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de Número e Organização de Dados- Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Diogo, J. (1998). *Parceria Escola-Família - A Caminho de Uma Educação Participada*. Porto: Porto Editora.
- Gavidia, V. (2002). A construção do conceito de transversalidade. In Álvarez, M<sup>a</sup>. Nieves, et al. *Valores e temas transversais no currículo*. Porto Alegre: Artmed Editora. pp. 15-30.
- Gomes, P. (cord.). (2000). *III Danças de Roda- Vamos Cantar... com Música a Acompanhar*. Santa Comba Dão: Edições Convite à Música.
- Imbernón, F. (cord.). (2002). *Cinco cidadanías para una nueva educación*. Barcelona: Graó.
- Martins et al. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental-Formação de Professores*. Ministério da Educação. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, M.E. et al (2009). *Análise de Dados- Textos de Apoio para Professores de 1º Ciclo*. Lisboa : Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins, M.G. e Ponte, J.P. (2010). *Organização e Tratamento de Dados*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mayer, M. (2002). Ciudadanos del barrio y del planeta. In Imbernón, F. (coord.). *Cinco cidadanías para una nueva educación*. Barcelona: Graó. pp. 83-104.
- Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.

Oliveira-Formosinho, J. & Araújo S. B. (2004). *O Envolvimento da Criança na Aprendizagem: Construindo o Direito da Participação*. Universidade do Minho: Associação Criança.

Oliveira-Formosinho, J. (2007). Pedagogia (s) da Infância: Dialogando com o Passado: Construindo o Futuro. In J. Oliveira-Formosinho, T.M. Kishimoto, & M.A. Pinazza, *Pedagogia (s) da Infância: Reconstruindo uma Práxis de Participação*. Porto Alegre: Artmed Editora. pp. 13-35.

Paixão, M. L. (2000). *Educar para a cidadania*. Lisboa: Lisboa Editora.

Perrenoud, P. (2005). *Escola e cidadania. O papel da escola na formação para a democracia*. Porto Alegre: Artemed Editora.

Ponte, J.P. et al (2010). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular

Ribeiro, I. F (2010). *Prática pedagógica e cidadania: Uma abordagem baseada na ideia de competência*. Tese de doutoramento. Documento policopiado. Braga: Universidade do Minho.

Sanches, I. (2001). *Comportamentos e Estratégias de Actuação na Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.

Sarmiento, T. e Freire, I. (2011). Fazer a escola acontecer: colaboração crianças-professores-pais como prática de cidadania. *Revista ELO*. N.º18. pp. 37-49.

Santomé, J. T. (1998). *Globalização e interdisciplinaridade. O currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed Editora.

