

Margarida Ferreira do Nascimento  
Correia  
120140024

## **Relatório do Projeto de Investigação**

### Trabalho autónomo e diferenciação: Potencialidades e problemas

Relatório da Componente de Investigação de Estágio III  
do Mestrado em Educação Pré- Escolar e Ensino do 1º  
Ciclo do Ensino Básico

**Orientador:** Professor Doutor Jorge Manuel Bento Pinto

Junho de 2014  
Versão Final



## **Dedicatória**

A todas as crianças do mundo

## **Agradecimentos**

Aos meus pais, alicerces da minha formação e educação. Aos melhores irmãos do mundo que sempre acreditaram e incentivaram o meu trabalho.

Ao André, pela compreensão, paciência e carinho.

A todos os meus amigos que acreditaram em mim e me apoiaram incansavelmente. De uma forma especial à Marta, companheira e amiga de todos os dias deste projeto.

Ao Professor Jorge Pinto, meu orientador, pela inestimável disponibilidade e extrema atenção com que sempre acompanhou o meu trabalho. Obrigada pelo incentivo e pelos momentos de aprendizagem que me proporcionou.

À Professora Fátima Mendes, pela disponibilidade e ajuda na construção e correção dos desafios.

À Professora cooperante e a todos os alunos que contribuíram para que este estudo fosse possível.

“O melhor ambiente de aprendizagem é como uma boa cafeteria. Não só garante os produtos essenciais como também oferece uma grande variedade de escolhas para satisfazer os gostos individuais. Isto permite que as crianças descubram os seus interesses naturais, tendências e talentos especiais.”

(Jensen, A, 1998 citado por Tomlinson,2002: 47)

## Resumo

A existência de diversos ritmos de aprendizagem dentro de uma sala de aula é uma realidade comum a todos os profissionais da educação, constituindo uma preocupação constante na rotina de uma sala de aula. Este projeto de investigação procura compreender de que forma a implementação de uma nova área de trabalho, contendo ficheiros para que os alunos trabalhem sobre eles de forma autónoma, pode ser uma possível resposta ao problema enunciado e um contributo para as aprendizagens. Este espaço assume-se como promotor do trabalho autónomo dentro da sala de aula, sendo menos dirigido pelo professor e estando acessível aos alunos sempre que tenham terminado as suas atividades, permitindo compreender de que modo se poderia mudar a ordem e o ritmo de trabalho institucionalizado.

O presente estudo insere-se numa abordagem qualitativa com metodologia próxima da Investigação-Ação, tendo como objetivo apresentar, interpretar e analisar todo o processo de construção do *Cantinho do 2º A*, a dinamização e utilização deste espaço e dos seus materiais. Os dados foram recolhidos através de entrevistas, observação participante, notas de campo, produções dos alunos e análise de documentos.

Neste estudo participaram os 25 alunos da turma do 2º ano de escolaridade do contexto de estágio III, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico.

A análise dos resultados obtidos permite compreender que a implementação deste espaço e o uso das fichas de trabalho permitiram o desenvolvimento do trabalho autónomo como um promotor da diferenciação pedagógica dentro da sala de aula, assim como uma forma de os alunos poderem regular as suas próprias aprendizagens. Além disto, o estudo mostra ainda o papel relevante do *feedback* para que este tipo de atividade tenha um impacto em termos de aprendizagem.

Palavras-chave: Trabalho autónomo; diferenciação pedagógica; *Feedback*

## Abstract

The existence of different rates of learning in a classroom is a reality common to all education professionals, providing a constant concern in the routine of a classroom. This research project seeks to understand how the implementation of a new workspace containing files for students to work on them independently may be a possible answer to the problem statement and a contribution to their learning. This space is regarded as a promoter of independent work in the classroom, being less directed by the teacher and remaining accessible to students when they have completed their activities, allowing us to understand how it could change the order and pace of institutionalized work.

The present study is part of a qualitative approach with a methodology close to research action, aiming to present, interpreting and analysing the whole process of building the *Corner of the 2<sup>nd</sup> A*, the stimulation and use of this space and its materials. Data was collected through interviews, participant observation, field notes, students' productions and document analysis.

This study involved 25 students in the 2<sup>nd</sup> grade the context of stage III, as part of the Masters in Preschool Education and Teaching of the 1<sup>st</sup> cycle of basic education.

The analysis of the results leads us to understand that the implementation of this space and the use of worksheets allowed the development of autonomous work as a promoter of educational differentiation within the classroom, as well as a way students can lead their own learning. Moreover the study shows the important role of feedback for this type of activity has an impact on learning.

Keywords: Autonomous work; pedagogical differentiation; *Feedback*

## Índice

Índice de quadros.....	IX
Lista de figuras .....	X
Quadro de acrónimos.....	XI
Capítulo I - Introdução .....	1
Capítulo II - Quadro teórico de referência.....	4
2.1 Pedagogia de Transmissão & Pedagogia de Participação.....	4
2.2 Movimento da Escola Moderna .....	7
2.3 Gestão da sala de aula e regras .....	9
2.4 Diferenciação Pedagógica.....	10
2.5 Avaliação formativa e <i>feedback</i> .....	11
Capítulo III - Metodologia.....	18
3.1-Identificação do método e da sua justificação .....	18
• O Design do Estudo .....	18
• Justificação.....	18
3.2 Caracterização do contexto educativo .....	20
3.3 Identificação dos procedimentos de recolha e tratamento de dados .....	21
• Técnicas e instrumentos de recolha de dados .....	21
Observação Participante .....	23
Entrevista .....	23
Análise documental.....	24
3.4 Instrumentos de análise de dados.....	25
3.5 Procedimentos.....	27
Capítulo IV - Apresentação e interpretação da intervenção - análise de práticas .....	29
4.1 Apresentação da ideia à turma e preparação do <i>Cantinho</i> :.....	29
4.2 Análise do desenvolvimento do processo e da dinâmica aplicada dentro da turma: .....	36
• O Cantinho do 2º A e a sua dinâmica .....	36

4.3 Contributo desta prática para a aprendizagem dos alunos .....	41
4.4 Contributo desta prática para o professor .....	56
Capítulo V - Considerações globais .....	58
Capítulo VI - Referências bibliográficas .....	63
Anexos .....	67
Anexo 1 – Ficheiros de Português .....	68
Anexo 2- Ficheiros de Matemática .....	75
Anexo 3- Transcrição das entrevistas realizadas aos alunos .....	82

**Índice de quadros**

**Quadro 1** - Instrumentos de recolha de dados e respetivos dados a recolher

**Quadro 2** - Exemplo da tabela desenhada no quadro

## Lista de figuras

Fig. 1 - Ilustração do processo de Investigação- Ação com base na prática pedagógica.

Fig. 2- Identificação do Cantinho do 2º A.

Fig. 3 - Caixas do Cantinho. Caixa *Acertei?* e caixa *Soluções*.

Fig. 4 - Alunos a registrar a cor do desafio escolhido.

Fig. 5 - Aluno a colocar os desafios na caixa.

Fig. 6 - Resolução do desafio pelo aluno R. N.

Fig. 7- Resolução do desafio pelo aluno R. B.

Fig. 8 - Resolução do desafio pela aluna T.

Fig. 9 - Exemplo ilustrativo de *feedback* dado nos desafios realizados pelos alunos.

Fig. 10 - Exemplo ilustrativo de *feedback* dado nos desafios realizados pelos alunos.

Fig. 11 - Exemplo ilustrativo de *feedback* dado nos desafios realizados pelos alunos.

Fig. 12 - Exemplo ilustrativo do feedback dado quando os alunos acertavam na totalidade o desafio.

**Quadro de acrónimos**

PE - Professora Estagiária

NT - Nota de Campo

N.E.E. - Necessidades Educativas Especiais

A.E.C. - Atividades de Enriquecimento Curricular

MEM - Movimento da Escola Moderna

TEA - Trabalho de Estudo Autónomo

C.E. - Conversa de Explicitação

## Capítulo I Introdução

Assiste-se dentro das salas de aula do 1º ciclo a uma grande diversidade na postura dos alunos face à aprendizagem, nos seus saberes e ainda no modo como vão construindo essas aprendizagens, pois os ritmos de trabalho e as dificuldades são muito marcados pela singularidade de cada aluno. Enquanto profissionais da educação identifica-se tantas vezes este problema como algo difícil de gerir pela importância que é apoiar todos os alunos, o que tantas vezes se torna muito difícil, tendo em conta que na realidade o problema não está centrado nos alunos mas numa organização pedagógica de tempo e espaço normalizados. Desse modo, e de acordo com o meu estatuto de professora estagiária dentro de uma sala de aula, tentei encontrar uma resposta que possibilitasse contornar esta normalização do espaço e do tempo escolar na sala de aula.

A minha primeira motivação para a realização deste estudo centrou-se nos alunos que apresentavam um nível de aprendizagem mais elevado, o que lhes permitia concluir as tarefas de forma mais rápida que os seus colegas. Foquei-me especialmente em perceber qual deverá ser a minha ação, de modo a garantir que estes alunos não desmotivem e desanimem.

Com base na prática pedagógica realizada no 1º ciclo, no contexto de Estágio da escola Azul numa turma de 2º ano, identifiquei esse mesmo problema, relacionado com os diferentes ritmos de aprendizagens de uma sala de aula e com a obrigação que um professor tem no avanço do ensino de novos conteúdos do currículo.

Assim, o objeto de trabalho nesta investigação foi perceber de que modo se poderia mudar a dinâmica da sala, uma vez que o professor tende a gerir sempre o tempo e as atividades de forma igual para todos. Procurei então perceber se a introdução de um tempo de trabalho menos dirigido pelo professor, onde os alunos tivessem mais autonomia, poderia ser uma forma interessante de alterar, ainda que ligeiramente, a ordem estabelecida em termos de trabalho.

A pertinência deste tema surge através de uma reflexão sobre o espaço pedagógico, a sala de aula. É importante referir que cada contexto educativo é único e que o ambiente envolvente deve proporcionar momentos de aprendizagens a todos os alunos.

Entendo que a forma como a sala de aula está organizada define e determina a ação do professor, sendo o reflexo da nossa prática. A sala de aula deve ser assim, um ambiente rico e estimulante, onde a organização do espaço é fundamental para que os alunos possam vivenciar diversas experiências. “Procura-se que o espaço seja um lugar de encontro, um lugar para habitar, para acolher, para abrigar” (Oliveira - Formosinho, 2007:11).

Assim, a questão central desta investigação pode colocar-se ao nível da diferenciação pedagógica.

Enquanto futura profissional da educação, entendo que é fundamental respeitar os diferentes ritmos de trabalho de cada aluno e os interesses de cada um. Ou seja, aquilo que faz sentido a um aluno, não tem de fazer obrigatoriamente sentido a todos. Contudo, no 1º Ciclo do Ensino Básico existe um currículo obrigatório a cumprir e, como em todas as salas de aulas, os alunos atingem os objetivos das tarefas de diferentes modos, ou seja, o professor fica condicionado para avançar com novos conteúdos.

A escolha principal deste tema é relacionada com o acima referido. Qual deve ser a minha ação enquanto professora, quando nem todos os alunos atingem os objetivos necessários. Avanço? Recuo? Então e os alunos que já compreenderam e estão prontos para adquirir novas competências? Esperam ou avançam?

Assim, a minha motivação para esta investigação encontra-se na procura de uma solução que dê resposta a todos os alunos da turma.

Tendo em vista um ensaio para a solução deste problema, e em conjunto com a turma, criou-se um espaço de trabalho autónomo onde os alunos pudessem recorrer sempre que terminassem as tarefas da sala de aula ou como forma de gestão dos tempos mortos da sala.

Este espaço continha vários ficheiros para que os alunos pudessem resolver de forma autónoma, tendo sido objetivo deste instrumento de trabalho proporcionar aos alunos materiais de trabalho de Português e de Matemática, que cumprissem os objetivos definidos nos respetivos programas. Estes materiais - fichas de trabalho -, estavam organizados em ficheiros. A justificação para a escolha de ficheiros nestas duas áreas prende-se com o facto de serem as áreas onde os alunos apresentam mais dificuldades. Além disso, a ausência de ficheiros de Estudo do Meio prende-se com a rotina da turma, onde semanalmente era desenvolvido um projeto que englobava uma investigação experimental.

O espaço servia para todos os alunos da turma, sempre que quisessem recorrer aos ficheiros. Assim, construíram-se e organizaram-se os ficheiros com três graus de dificuldade distintos e devidamente assinalados com as cores amarelo, verde e castanho, que corresponderam respetivamente a um nível mais fácil, médio e difícil.

Tendo em conta o exposto, a questão do nosso trabalho consiste em perceber se a introdução do trabalho autónomo constitui ou não um contexto mais favorável à diferenciação pedagógica para apoio a todos os alunos de forma mais personalizada?

O presente trabalho apresenta a seguinte organização:

O primeiro capítulo refere-se à introdução onde apresento a problemática e defino quais as finalidades e intencionalidades do meu estudo, assim como as motivações pessoais para a escolha do tema.

O segundo capítulo é referente ao enquadramento teórico, onde sustento o meu estudo com a literatura referente à pedagogia de participação, Movimento da Escola Moderna, gestão da sala de aula e regras, diferenciação pedagógica e *feedback*.

O terceiro capítulo refere-se à metodologia de investigação, onde é apresentado o tipo de estudo e os métodos adotados, assim como uma breve descrição do contexto onde o estudo foi desenvolvido. No final deste capítulo são também apresentados os instrumentos e procedimentos utilizados para a recolha e análise da informação pretendida.

O quarto capítulo diz respeito à apresentação e interpretação dos dados. É relatada a apresentação e negociação do espaço com a turma, assim como a dinâmica do *Cantinho do 2º A*. Posteriormente, apresento uma análise transversal sobre o contributo desta prática para as aprendizagens dos alunos e do professor.

O quinto capítulo refere-se às considerações finais, relacionando todo o trabalho realizado com uma reflexão geral, enuncio as principais dificuldades encontradas, assim, como sugestões para pesquisas futuras.

Por último, são apresentadas as referências bibliográficas deste estudo e, em seguida, os anexos que incluem alguns materiais utilizados.

## Capítulo II

### Quadro teórico de referência

“Diz-me e eu esquecerei  
Ensina-me e eu lembrar-me-ei  
Envolve-me e eu aprenderei”

**Provérbio chinês**

O presente capítulo tem como finalidade apresentar a informação obtida através da consulta da literatura de incidência, de forma a elaborar não só um quadro teórico-compreensivo da problemática identificada em estudo, mas também para fornecer a base para a compreensão dos resultados capaz de dar resposta científica a diversos aspetos relacionados com as questões de partida.

#### **2.1 Pedagogia de Transmissão & Pedagogia de Participação**

Desde os anos sessenta que se assiste a uma massificação do ensino, consequência dos tempos em que vivemos e da obrigatoriedade efetiva da escolaridade a todos os alunos, que se tornou extensivo a todas as crianças independentemente das suas classes socioculturais e económicas de pertença. Segundo João Formosinho (1996), este ensino de massas apresenta como consequências a uniformização e a padronização da organização pedagógica da escola.

Ao observar-se e refletir-se o currículo que é definido e apresentado para as escolas, compreendemos que o mesmo se define como um currículo uniforme que “ determina de forma uniforme para todo o território nacional e para todos os alunos o que devem estes aprender e, por isso, deve ser ensinado” (Formosinho,1996:4). O mesmo autor defende que “ O modelo centralizado e burocrático de formular o currículo cultiva a uniformidade e gira em torno de um abstrato aluno médio.” (Formosinho 2011:4).

São assim esquecidos conceitos como a individualidade de cada aluno, onde cada um deve ser visto como um ser único, com motivações, ritmos e vontades específicas. Sendo a relação pedagógica uma relação pessoal não pode ser sujeita a sistemas que se baseiam na impessoalidade (Formosinho,1999).

Segundo Oliveira-Formosinho (2007) existem dois modos de fazer pedagogia: o modo de transmissão e o modo de participação.

O âmbito da pedagogia de transmissão “centra-se no conhecimento que quer veicular, a pedagogia de participação centra-se nos atores que co-constroem o conhecimento participando nos processos de aprendizagem.” (Oliveira-Formosinho, 2007:98). A autora defende que a posição entre os dois modos faz-se analisando os objetivos a que cada um se propõe; a imagem de criança que pressupõe; a imagem de professor que propõe; o processo de ensino-aprendizagem adotado; o espaço de aprendizagem criado; o tempo de aprendizagem vivido e as aprendizagens realizadas.

Relativamente à pedagogia transmissiva, observando pelo lado do aluno, o mesmo perde a sua individualidade dentro da turma, não podendo ser respeitado o seu ritmo do processo. Vista do lado do professor, o mesmo deve dirigir-se à turma como um todo, “a supervisão do seu trabalho convida-os a tornarem-se em simples executores de programas pré-estabelecidos e adaptadores de uma pedagogia pré-determinada, independentemente de quem a usa, para quem é dirigida e em que condições é usada” (Formosinho, 1999:16). Assim, o ensino tradicional destina a todos os alunos um ensino igual, não existindo diferenciação pedagógica, pois o aluno não é visto nem reconhecido como um ser com individualidade a nível pedagógico.

Formosinho (2005:13) refere que, neste modo de pedagogia, o currículo é como um “pronto-a-vestir uniforme de tamanho único”, a ideia é como um pronto-a-vestir onde existe apenas um só tamanho, como se todos os alunos fossem iguais. A título de exemplo, é o mesmo que comparar com uma cadeia de *self-service* onde apenas seja servido um único prato, como se apenas existisse um gosto único para as refeições.

O modo de ensino-aprendizagem centra-se na lógica dos saberes, no conhecimento que quer veicular, resolvendo 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, 2011). Assim, o tipo de pedagogia transmissiva apresenta como objetivo a transmissão de conhecimentos e valores.

“O educador é quem educa, sabe, pensa, diz a palavra, disciplina, opta e prescreve a sua opção, actua, escolhe o conteúdo programático, identifica a autoridade do saber com a sua autoridade funcional e é o sujeito do processo; por sua vez, o educando é o que é educado, quem não sabe, quem é pensado, segue a prescrição, tem a ilusão de que actua na actuação do educador, acomoda-se à sua

escolha do conteúdo programático, adapta-se às suas determinações e é mero objecto do processo.”

(Freire, 1975:84-85)

Este tipo de pedagogia é mais centrado no ensino do que propriamente na aprendizagem. “A pedagogia transmissiva concebe a criança como essencialmente um ser passivo, um aluno mais ouvinte do que o co-construtor da sua aprendizagem” (Formosinho, 1996:17). O próprio autor defende que a imagem da criança que está presente neste tipo de pedagogia é a da “tábua rasa, ou da folha em branco, sendo a sua atividade a de memorizar os conteúdos e reproduzi-los com fidelidade, discriminar estímulos exteriores, evitar os erros e corrigir os que não puder evitar” (Formosinho, 2011:99).

Contudo, considerando que os alunos apresentam características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagens distintas, assim como é referido na Declaração de Salamanca (1994), Formosinho afirma que “ só um currículo planeado em parte na escola e pelo professor, com opções, flexível e aberto (...) pode ser adequado à variedade de alunos da escola unificada” (2005:26). Assim, é necessário que o ensino se adapte a cada aluno, para que os mesmos beneficiem do processo de ensino-aprendizagem, e que adquiram aprendizagens significativas.

Os objetivos de uma pedagogia de participação vão ao encontro do envolvimento dos alunos com a experiência e a própria capacidade de construção de aprendizagens. O aluno é visto como um ser competente que participa com liberdade, agência, inteligência e sensibilidade (Oliveira-Formosinho, 2011). Os alunos encontram para as suas aprendizagens um interesse intrínseco e as próprias motivações pessoais.

O papel do professor é o de organizar o ambiente, pois a Pedagogia em Participação permite “ a criação de espaços-tempos pedagógicos onde as interações e a relações sustentam atividades e projetos que permitem às crianças co-construir a sua própria aprendizagem e celebrar as suas realizações” (Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2008: 111). Numa sala de aula os materiais pedagógicos assumem-se como os suportes que permitem a diversidade de experiências de aprendizagem em função da identidade de cada aluno. Oliveira-Formosinho também defende que neste tipo de pedagogia a seleção, disponibilidade e utilização dos materiais é pensada a montante e a jusante. “A montante é pensada em coerência com a teorização

educacional que sustenta a perspectiva pedagógica; a jusante com base na reflexão avaliativa sobre como têm sustentado no quotidiano a coerência da ação.” (2011:112).

A escola sente os desafios que uma sociedade em constante transformação exige, cabendo assim à escola uma adaptação à evolução dos tempos, reconhecer a heterogeneidade dos alunos, desenvolvendo os seus interesses, ritmos e motivações, de forma a conseguir chegar e dar uma resposta a todos.

## **2.2 Movimento da Escola Moderna**

A organização do processo de ensino desenvolvida no âmbito do Movimento da Escola Moderna (MEM) serviu de base para o desenvolvimento desta investigação especificamente na construção de um novo instrumento de trabalho e no desenvolvimento de um tempo de trabalho de estudo autónomo onde se desenvolve um Plano Individual de Trabalho (PIT). Assim, fui procurar ideias inspiradoras no MEM adaptando à realidade vivida na sala de aula em questão.

O MEM enquanto pensamento pedagógico propõe uma organização no tempo e no espaço na sala de aula, definindo-se como um modelo pedagógico que tem em conta as singularidades de cada aluno.

Existindo há mais de 30 anos, é partilhado com os alunos a gestão dos tempos, dos recursos e dos conteúdos escolares, este modelo apresenta como finalidade o envolvimento e corresponsabilização dos alunos na sua própria aprendizagem, tendo em vista uma maior qualidade educativa, que se traduza, não só num aumento dos saberes dos alunos e no seu prazer em aprender, como num maior desenvolvimento pessoal e social dos mesmos, através da prática de uma formação democrática para o exercício da cidadania (Resende, 2002).

O MEM é um modelo curricular que assenta na cooperação, na autonomia, na aprendizagem como uma construção social no contexto de comunidades de como qualquer modelo representa um conjunto de princípios teóricos e componentes pedagógicas de um programa destinado a obter um determinado resultado educativo.

No processo de ensino-aprendizagem do MEM, o professor parte do conhecimento dos alunos como base de trabalho que reconstrói, amplia ou transforma em interação com os outros pares e professor (Resende, 2002).

Do espaço educativo e dos instrumentos dentro da sala de aula destaca o PIT, que é um instrumento de trabalho que permite a existência de “um tempo de trabalho gerido pelos alunos na sala de aula e depende, em primeiro lugar, de uma organização espacial e material específica que permite aos alunos o trabalho individual, de acordo com os seus interesses e necessidades, sem qualquer dependência do professor, mas sempre com a possibilidade de a ele recorrer” (Pessoa, s/d:48).

O PIT assume-se como roteiro que guia o trabalho dos alunos ao longo da semana (Resende,2002), sendo o mesmo elaborado, gerido e avaliado pelos próprios alunos. “Os Planos Individuais de Trabalho, *instrumentos privilegiados de diferenciação* (Santana, 1998) organizam, apoiam e regulam o trabalho escolar do aluno, reforçam a importância que se dá no MEM a uma pedagogia que faz dos alunos sujeitos das suas aprendizagens e assume a cooperação como factor de aprendizagem” (Resende, 2002: 97). Segundo a mesma autora, a auto e heteroavaliação permite que os alunos se tornem mais responsáveis, autónomos e com a consciência do que foi feito e do que falta fazer.

Um PIT está enquadrado num Tempo de Estudo Autónomo que é um momento definido nas agendas no modelo do MEM. O mesmo destina-se ao treino de capacidades e competências curriculares, ao estudo, à escrita de textos e a leituras, à escola dos alunos e ao apoio do professor aos alunos que manifestam dificuldades em qualquer área do programa (Resende, 2002).

Um projeto que ocorra dentro da sala de aula e envolva tempo de trabalho autónomo irá permitir que o aluno produza e aprofunde os seus conhecimentos. “O trabalho autónomo apresenta uma dimensão pedagógica, uma dimensão curricular e uma dimensão organizacional. A dimensão pedagógica traduz-se na diferenciação e na participação do aluno na construção e gestão do processo de trabalho” (Machado & Formosinho, 2012:1648).

Desse modo, a aceitação e recetividade das propostas de trabalho pelos alunos são essenciais, sendo “ necessário que as tarefas tenham o grau adequado de dificuldade para serem e permanecerem motivadoras: as tarefas que são demasiado fáceis tornam-se aborrecidas, as tarefas que são demasiado difíceis provocam frustração” (Tomlinson,2002: 80).

Esta questão prende-se muito com a importância de se conseguir chegar a todos os alunos dentro da sala de aula, onde o espaço é essencial para proporcionar um ambiente de aprendizagem e motivação. Arends (1995) refere que as turmas podem

parecer semelhantes à distância ou no papel, mas, na realidade, cada uma é tão única como uma impressão digital. Cada turma desenvolve os seus próprios processos internos, os seus padrões de interação e os seus próprios limites.

### **2.3 Gestão da sala de aula e regras**

Gerir a sala de aula pode assumir-se como uma tarefa complexa e difícil para um professor, até porque, segundo Arends “a gestão da sala de aula e a instrução estão interligadas/relacionadas. A gestão da sala de aula não é um fim em si mesma; é apenas uma das funções do papel de liderança do professor” (Arends, 1995:185). Desse modo, a gestão da sala de aula não poderá ser separada de todas as outras funções executivas de um professor. Segundo o mesmo autor, quando os professores planeiam ou refletem sobre como deve ser usado o espaço da sala de aula, tomam decisões importantes que irão influenciar a gestão da sala de aula. Além destes fatores, é também apontado que o ajudar a turma a desenvolver-se como grupo, dar atenção à motivação dos alunos, ou facilitar um discurso aberto, são também componentes importantes da gestão da sala de aula (Arends, 1995).

O autor compara as salas de aulas a um aeroporto, no sentido de ambos precisarem de regras e procedimentos para que as atividades possam acontecer, afirmando que as regras são afirmações que especificam as coisas que se espera que os alunos façam e não façam. A sala de aula como um espaço de inter-relações deve ser vivida com determinado tipo de regras que os diversos protagonistas partilham e assumem.

Assim, são referidos pelo autor três momentos específicos que influenciam a gestão da sala de aula e que requerem regras negociáveis para que o trabalho dentro da sala de aula possa fluir de forma eficaz, a saber: Os movimentos dos alunos, as conversas dos alunos e o que fazer nos tempos mortos.

Arends (1995) entende que na maior parte das salas de aula não são necessárias muitas regras mas é importante que o professor se assegure de que os alunos compreenderam os propósitos de cada regra e da sua fundamentação moral ou prática.

## 2.4 Diferenciação Pedagógica

A diversidade dos alunos que encontramos dentro de uma turma remete para a quantidade de diferenças possíveis de encontrar desde as capacidades, interesses, estilos de aprendizagem, cultura, vivências, condições de vida. Assim, as respostas que a escola deve proporcionar nunca poderão ser as mesmas para todos os seus alunos.

A diferenciação pode permitir “percursos e opções curriculares diferentes para situações diversas, que possam potenciar, para cada situação, a consecução das aprendizagens pretendidas” (Roldão, 1994). Assumindo-se como um modelo que procura que todos os alunos atinjam os objetivos no final da formação escolar ao mesmo tempo, mas, se necessário, tomando caminhos diferentes (Perrenoud, 2004). O aluno deve ser um sujeito ativo e protagonista do seu processo de desenvolvimento e de formação.

É necessário compreender os significados de individualização e diferenciação. Segundo o dicionário, por individualização entende-se o ato ou efeito de individualizar, ou seja, tornar ou tornar-se individual ou diferente dos outros (caracterizar, diferenciar, particularizar); relativamente a diferenciação entende-se o ato de diferenciar, ou seja o estabelecimento de uma diferença entre alguma coisa. Em termos pedagógicos a individualização põe a tónica nas características dos indivíduos enquanto a diferenciação coloca a tónica nas tarefas curriculares na gestão do currículo. Desse modo, a individualização poderá ser vista como uma prática que se aplica para trabalhar as diferenças que existam, a todos os níveis, dentro de uma sala. “A diferenciação pedagógica é algo que faz parte dos processos e ensino/aprendizagem à luz do que é aprender e da criação de condições para que ela seja mais efectiva. A diferenciação pedagógica está no centro da construção pedagógica da sociedade do conhecimento e do direito à educação” (Pinto, 2005)

Niza (2000) refere que os alunos são cidadãos que disfrutam do direito à palavra, ao respeito, à participação, à intimidade e à diferença como é previsto no Direito Português. E que só partindo de uma pedagogia diferenciada que envolva a cooperação entre professores e alunos, é que será possível colocar em prática princípios de uma participação democrática.

Assim, Ainscow (2000) define a existência de seis critérios necessários dentro da sala de aula, que promovem e desenvolvem possibilidades de aprendizagem:

1. Negociação dos objetivos de aprendizagem;

2. Aprendizagem mais ativa;
3. Trabalho combinado entre o trabalho individual e o trabalho de grupo;
4. Demonstração, prática e reflexão sobre a prática;
5. Avaliação formativa,
6. Dispositivos de apoio aos alunos.

A diferenciação pedagógica assume-se como uma necessidade emergente, não no reconhecimento das diferenças como uma novidade, nem na percepção que cada aluno aprende melhor ou com mais dificuldades em determinados momentos ou sobre certos assuntos, mas na necessidade de assumir, quer na escola, quer dentro da sala de aula, a existência dessas diferenças.

## **2.5 Avaliação formativa e *feedback***

Entende-se a avaliação como um elemento essencial e fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Ao longo dos tempos a avaliação passou por vários significados e funções, associada na maioria das vezes exclusivamente aos professores. Contudo, progressivamente esta ideia tem vindo a deslocar-se, dando espaço para que a avaliação seja vista como um ato de comunicação (Santos, 2002). Assim, para além de se certificar e validar as aprendizagens dos alunos, juntou-se uma função pedagógica que vê a avaliação como um elemento chave no processo de ensino-aprendizagem e como um instrumento de regulação de todo o processo de aprendizagem.

Analisando a legislação portuguesa, compreende-se que desde o ano de 1992 é destacada a importância da avaliação formativa, na perspetiva dos alunos como atores de um papel mais ativo no processo de avaliação, promovendo a autoavaliação, e, por outro lado, como um instrumento de apoio para os professores na construção de novas situações de ensino-aprendizagem mais eficazes (Pinto & Santos, 2006).

Ao longo dos anos, vários autores definiram o que seria a avaliação formativa, de modos distintos. Entendendo que não existe uma definição única, Pinto & Santos (2006) destacam alguns aspetos comuns, caracterizando a ação pedagógica da avaliação formativa, encontrados nas definições de diversos autores, a saber:

- Dirige-se ao aluno;

- Envolve o aluno no seu percurso de aprendizagem quando tem noção das suas dificuldades e sucessos;
- É parte constitutiva da aprendizagem;
- Respeita e adapta-se de forma individual, mas também o grupo;
- Valoriza todas as informações que ocorrem ao longo do processo de aprendizagem e não apenas nos resultados finais;
- Ocorrem intervenções pedagógicas sobre o ensino e sobre a aprendizagem (ou ambos):
- Tenta compreender os principais motivos dos erros e dificuldades dos alunos;
- Fornece orientações de correção de forma subtil e eficaz para o desenvolvimento da aprendizagem.

Os alunos conseguem melhorar e regular as suas aprendizagens se tiverem conhecimento das suas próprias dificuldades, progressões e erros. Desse modo “dar a hipótese de ser o aluno a identificar os erros, ser ele próprio a corrigi-lo e a chegar às respostas corretas são estratégias que favorecem uma aprendizagem que perdure ao longo do tempo” (Nunziati,1990; Jorro, 2000; *citado em* Santos & Dias, 2006).

Segundo Santos & Dias (2006), a regulação pedagógica faz-se através de um processo de comunicação, que pode ser feito através de um diálogo presencial, por escrito recorrendo às anotações, ou seja por uma escrita avaliativa ou *feedback*.

Assim, a avaliação formativa é um processo de mediação entre o ensino e a aprendizagem (Santos *et al.*,2010) proporcionando uma forma de melhorar os processos de aprendizagem seja num momento em que esse processo se desenvolve, ou num futuro, na prevenção de intervenções futuras.

A avaliação formativa ocorre na relação professor- aluno (Cortesão, 1993) visto que ocorre entre professor e aluno um diálogo interativo que permite ao aluno pensar sobre as suas aprendizagens e sobre o que pode fazer para ultrapassar as dificuldades existentes. Deste modo, surge a oportunidade de o aluno refletir sobre as suas próprias aprendizagens, o desenvolvimento da estratégia de metacognição, que permite refletir além da sua aprendizagem, de atitudes de auto e heteroavaliação sistemática que permitem que os alunos se situem no seu próprio processo de aprendizagem (Pinto, 2005).

Nesta perspetiva, o erro é visto como uma potencialidade pedagógica, pois permite que o professor auxilie os seus alunos de forma a ultrapassá-lo com sucesso, além disso, o próprio aluno, ao conhecer os seus erros, poderá encontrar e definir estratégias para os superar.

Assim, assume-se a autoavaliação como um processo de regulação, pois é o próprio aluno que realiza este processo. Entendo que é neste processo que podem ocorrer alterações na aprendizagem, pois o mesmo só poderá ocorrer quando o aluno toma consciência do que precisa melhorar ou corrigir. Contudo, é importante referir que este processo de autoavaliação poderá ser feito em conjunto com o professor, que assume um papel fundamental para proporcionar que o aluno pense sobre o seu próprio pensamento e o consiga transformar. (Pinto, 2005)

O professor e o aluno estabelecem assim uma comunicação que permite definir uma estratégia em conjunto. A avaliação formativa apresenta-se como uma “atividade estreitamente ligada à prática reflexiva e crítica, atividade da qual todos saem beneficiados” (Méndez 2002: 77). Este tipo de avaliação necessita e implica que ocorram mudanças nas práticas de ensino e aprendizagem, mas apresenta como vantagem o enriquecimento do desenvolvimento do aluno e do professor. Assim, é possível constatar que a avaliação não deve ser vista como algo que apresenta um fim em si mesma, mas sim como algo possível de ser trabalhado e que faça parte do processo de ensino aprendizagem. Tal como refere Santos (2010), a avaliação não deve terminar com a recolha da informação, mas com a interpretação da mesma para um “agir em conformidade”. (2010: 13)

Méndez (2002) também refere que se aprende com a avaliação em duas situações: quando a transformamos num exercício de conhecimento e quando convertemos o momento da correção num ato de aprendizagem. Defende também que a avaliação deverá ser vista como uma forma de possibilitar novos saberes. “a boa avaliação que forma, convertida ela própria em meio de aprendizagem e em expressão de saberes” (2002: 16).

É, assim, importante definir-se o conceito regulação pois o mesmo foi referido por vários autores que estudaram a avaliação formativa, entendendo-o “como inerente a esta função da avaliação” (Ferreira, 2007: 98). Para este autor o termo *regulação* está associado “à intenção de correção durante o processo de desenvolvimento de um programa” (2007: 98).

Santos (2002) entende a regulação “ como o acto intencional que, agindo sobre os mecanismos de aprendizagem, contribua directamente para a progressão e/ou redireccionamento dessa aprendizagem” (2002: 77). Para a autora, o aluno assume uma participação ativa, pois o mesmo tem uma função nuclear em qualquer processo de regulação, já que a sua participação resulta de entre outros fatores, da avaliação formativa, da coavaliação ou da autoavaliação.

Compreendo a regulação como um conceito essencial da avaliação formativa, segundo Santos (2002), a mesma “ pode ocorrer em três momentos: no início de uma tarefa ou de uma situação didática, ao longo do processo de aprendizagem ou após uma sequência de aprendizagem.” (2002: 78). Para cada um destes momentos, a autora citando Allal *et al* (1986) define três tipos de regulação: pró-ativa; interativa e retroativa, destacando a regulação interativa como aquela que se apresenta potencialmente mais promissora, pois é aplicada pelo professor “através da observação e da intervenção, em tempo real e em situação” (Santos, 2002: 78), tendo como objetivo a intervenção sobre a aprendizagem dos alunos.

Ferreira (2007) entende que qualquer forma de regulação integra dois elementos: o *feedback* e a orientação “que se articulam através de um trabalho pedagógico e/ ou didático realizado pelo professor (regulação externa) ou pelo aluno (auto-regulação) ou ainda pelos dois em interacção” (2007: 99)

Assim, o mesmo autor entende que a forma mais eficaz de regulação das aprendizagens é a autorregulação feita pelo aluno através da autoavaliação, pois irá permitir que o aluno possa parar e refletir, ajudando-o a ter uma percepção mais concreta sobre o seu processo de aprendizagem, auxiliando-o a adquirir estratégias para a aquisição de novos conhecimentos.

No processo de desenvolvimento de uma avaliação formativa, o *feedback* é, segundo Tunstall e Gipps (1996), o primeiro requisito para o progresso das aprendizagens dos alunos. Quando o mesmo é dirigido ao aluno “reforça a aprendizagem e permite identificar os erros de aprendizagem que necessitam de correção” e, quando se destina ao professor, “fornece informações que permitem definir novas formas de trabalho para um grupo ou para trabalho individual” (Gronlund,1985: 12). Assim, a comunicação e a interação entre todos os alunos da turma e a relação estabelecida entre o aluno e o professor são decisivos neste processo de avaliação.

Desse modo, a elaboração de um *feedback* não se assume como uma tarefa fácil, mas permite que seja passada uma ideia que contribui para o desenvolvimento das aprendizagens, sendo por isso essencial que seja integrado na gestão da sala de aula.

Segundo Hattie & Timperley (2007), para a construção de um *feedback* com qualidade, o professor deve ter atenção para que o mesmo consiga responder a três questões principais: o que fazer? (quais são os objetivos?), como fazer? (o progresso está a acontecer de modo a ir na direção dos objetivos?) e o que fazer a seguir? (que atividades devem ser realizadas para tornar melhor o progresso do aluno?). Desse modo, o *feedback* poderá ajudar os alunos a compreenderem, envolverem-se e desenvolverem estratégias que permitam a nova aquisição de aprendizagens.

Os autores Tunstall e Gipps (1996) identificaram dois tipos de *feedback*: o *feedback* avaliativo e o descritivo - onde o primeiro é referente a um juízo de valor sobre um trabalho que tenha sido realizado pelo aluno, e o segundo está relacionado com a realização de tarefas que são apresentadas ao aluno. Fernandes (2005) considera que o *feedback* descritivo contribui de forma positiva para que os alunos possam regular as próprias aprendizagens.

O *feedback* descritivo permite a valorização do erro, no sentido em que é a partir do mesmo que se procura orientar e incentivar os alunos a melhorar os próprios desempenhos, recorrendo a pistas, questões, análise e reflexão. Contudo, quaisquer comentários relativos à autoestima ou autoimagem são menos eficazes para a progressão do aluno, pois os mesmos não contêm qualquer informação relativa para a aprendizagem (William, 2007).

William (2007) e outros autores entendem que, para que um *feedback* seja eficaz, é necessário que ocorra de forma sistemática, intencional e contínua. Além disso, o momento em que se fornece o *feedback* é um fator crucial (William, 2007).

Quando um professor proporciona aos alunos um *feedback* de cariz descritivo, de forma regular e sistemática, está a colaborar para que os seus alunos se tornem mais autónomos na gestão e avaliação dos seus desempenhos. (Fernandes, 2005)

Os alunos precisam de *feedback* no sentido de procurarem ir mais longe no seu processo de aprendizagem, por isso o mesmo deverá “ ser devidamente pensado, estruturado e adequadamente integrado no processo de aprendizagem dos alunos” (Fernandes, 2005:83). O mesmo autor defende que o *feedback* deverá permitir que o aluno o utilize de forma a melhorar ou corrigir o trabalho que já estava feito. Santos (2003) referida por Pinto e Santos (2006) afirmam que o *feedback* deve ser:

- Claro para que o aluno o consiga compreender autonomamente;
- Incentive e motive o aluno a pensar na proposta de aprendizagem analisando a sua resposta;
- Incluir pistas para que o aluno consiga progredir e não trabalhe apenas na correção do erro, no sentido de dar ao próprio a oportunidade de o corrigir, permitindo assim para uma aprendizagem que se torne eficaz no tempo.

Do mesmo modo, Santos e Dias (2006) afirmam que é necessário ter em conta a quantidade de informação (*feedback*) que se dá aos alunos, assim como o momento certo para o fazer. O *feedback* deverá permitir que o aluno avance mas nunca deverá ser a resposta ao erro do aluno.

As autoras realçam a importância de existirem momentos e situações que será mais adequado dar-se *feedback* aos alunos. “Estas situações serão aquelas ainda em fase de desenvolvimento, para que o *feedback* possa ser aos olhos dos alunos considerado útil, e ainda não sujeitas a qualquer tipo de classificação, que dará ao aluno uma perspectiva já acabada e, como tal, onde não há sentido para toda e qualquer reformulação” (Santos & Dias, 2006:3).

Santos e Pinto (2009) defendem que o *feedback* deve ser realizado sob a forma interrogativa ou afirmativa, permitindo uma melhor compreensão da mensagem, por parte do seu destinatário e aumentando o grau de compromisso no desenvolvimento do trabalho dos alunos. Santos et al. (2010) defende ainda que o conhecimento que o professor detém do aluno é essencial para saber se é necessário um tipo de *feedback* mais desenvolvido ou menos desenvolvido. É, assim, importante que cada *feedback* seja dado de forma adequada às características do aluno.

Em síntese, o *feedback* tem assumido uma importância central na avaliação formativa. O autor Fernandes (2008) apresenta um quadro das características mais relevantes do *feedback* e da avaliação formativa:

- A avaliação é organizada para facultar um *feedback* inteligente e de alta qualidade, com a intenção de melhorar as aprendizagens dos alunos;

- O *feedback* é determinante para ativar os processos cognitivos e metacognitivos dos alunos, que, por sua vez, regulam e controlam os processos de aprendizagem;
- A natureza da interação e da comunicação entre professores e alunos é essencial, porque os professores têm de estabelecer pontos entre o que se considera ser importante aprender e as características dos seus alunos (o que são, o que sabem, como pensam, como aprendem, o que sentem, como sentem, etc.);
- Os alunos são sistematicamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, responsabilizando-se pelas suas aprendizagens e tendo diversas oportunidades para resolver tarefas e para partilharem o que e como compreenderam;
- As tarefas propostas aos alunos, que devem ser em simultâneo de ensino, de avaliação e de aprendizagem, são criteriosamente selecionadas e diversificadas, representando os domínios estruturantes do currículo e ativando os processos mais complexos do pensamento (analisar, sintetizar, avaliar, relacionar, integrar, selecionar);
- As tarefas refletem uma estreita relação entre os conteúdos das áreas disciplinares, que se constituem como elementos de aprendizagem fulcrais, e a avaliação, que tem um papel relevante na regulação dos processos de aprendizagem;
- O ambiente de avaliação das salas de aula deve ser positivo e de sucesso, baseado no princípio de que todos os alunos podem aprender.

Este tipo de avaliação irá permitir desenvolver várias competências nos alunos, que irão permitir que os mesmos sejam mais autónomos e competentes relativamente ao seu percurso de aprendizagem. Além disso, a avaliação formativa não o será realmente, sem um sistema de *feedback* que apoie, regule e melhore os processos de ensino e de aprendizagem. (Fernandes, 2008).

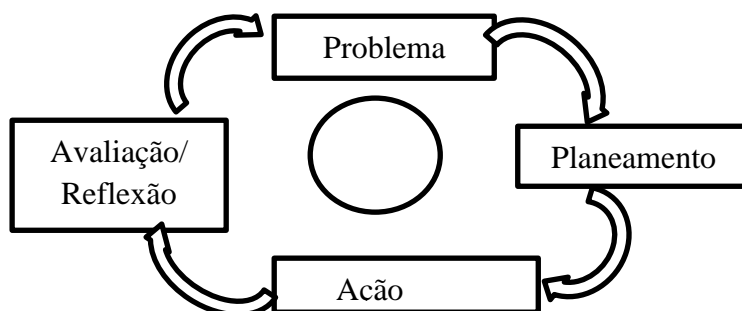
### 3.1 Identificação do método e da sua justificação

- **O Design do Estudo**

Com o objetivo de dar resposta à existência de diversos ritmos de aprendizagem dentro da sala de aula, foi criada uma nova área de trabalho, com vários ficheiros para que os alunos trabalhem de forma autónoma. Assim, a questão de partida consistia em compreender se esta iniciativa permitia de facto que os alunos trabalhassem de forma autónoma e em função das suas dificuldades específicas.

- **Justificação**

Para este estudo seguiu-se uma metodologia próxima e inspirada na Investigação-Ação com base na prática docente, enquadrando-se num tipo de natureza qualitativa. Baseia-se no estudo, interrogação e no agir através da ação, ou seja, identifico um problema e planifico a forma de agir. Ajo e procuro recolher evidências sobre essa ação que me permitam interpretá-la para a compreender e perceber se ela está ou não em consonância com os meus objetivos. A principal mudança a ocorrer será em mim, na compreensão da minha ação enquanto professora, por ficar a compreender e a conhecer mais sobre determinada ação, após uma reflexão sustentada da mesma. Quando se investiga a prática pedagógica, a mesma é sempre através de um sentido rotativo conforme ilustra a figura 1.



**Figura 1:** Ilustração do processo de investigação- ação com base na prática pedagógica

“O que se pretende com esta metodologia é, acima de tudo, operar mudanças nas práticas tendo em vista alcançar melhorias de resultados, porque há necessidade por parte do professor/investigador, de explorar e analisar convenientemente e com consistência todo o conjunto de interações ocorridas durante o processo, não deixando de lado eventuais desvios processados por razões exógenas mas que têm que ser levados em conta e, desse modo, proceder a reajustes na investigação do problema.”

(Coutinho, 2009: 365)

A metodologia Investigação-Ação é uma expressão que está associada, com alguma frequência, à educação. De acordo com Coutinho (2009), relacionam-se diversas vezes a Investigação-Ação com a escola, pois “a escola é um terreno propício que gera incertezas, anseios, problemas, conflitos comunicacionais e toda uma série de situações dinâmicas decorrentes da acção humana” (2009:356). Assim, e segundo a mesma autora, “A Investigação-Ação afirma-se como a metodologia mais apta a favorecer as mudanças nos profissionais e/ou nas instituições educativas que pretendem acompanhar os sinais dos tempos, o que só é possível quando toda uma comunidade educativa se implica num mesmo dinamismo de acção e intervenção.”

Todo o tipo de Investigação-Ação deve desenvolver uma mudança, sendo um trabalho de intervenção em determinado tipo de espaço, sendo por isso proposta uma estratégia de mudança num determinado momento.

Segundo o autor John Elliott “trata-se do estudo de uma situação social com o objectivo de melhorar a qualidade da acção desenvolvida no seu interior” (1991:1986).

É definido como o fundador da Investigação-Ação, segundo Natércio Afonso, o autor Kurt Lewin, pois no ano de 1947 criou o conceito ao escrever o artigo “Investigação-acção e problemas das minorias” onde definiu a mesma, como um processo “em espiral com três fases: uma fase de planeamento (reconhecimento ou pesquisa de factos); uma fase de ação e uma fase de pesquisa de factos sobre os resultados de ação” (Kurt Lewin: 1947).

Grande número dos objetivos de estudo da Investigação-Ação pretende a melhoria do grupo turma “ou da organização (produto/serviço), ou na melhoria do clima organizacional (colegialidade, envolvimento)” (Afonso, 2005: 75).

São referidas por Natércio Afonso (Outubro, 1991), cinco características da Investigação- Ação identificadas num projeto de cooperação entre escolas e famílias dos alunos, sendo que entendo que as mesmas justificam a presente Investigação- Ação, a saber:

- 1- Realizada por pessoas diretamente envolvidas na situação que é objeto da pesquisa, neste caso, o estudo é centrado nos alunos da turma e os mesmos estão diretamente envolvidos pois participam e recorrem ao espaço;
- 2- O ponto de partida responde a questões práticas da rotina de uma sala; o desenvolvimento desta investigação surge com base num problema identificado na rotina da turma;
- 3- Respeito e adaptação aos valores e às condições de trabalho, o espaço foi criado com e para os alunos, respeitando sempre a dinâmica e a rotina da sala de aula;
- 4- Definição das técnicas de recolha e tratamento de dados, adaptadas às práticas da organização; definidas como a observação participante, entrevistas informais e análise documental, onde as mesmas são referidas mais à frente no trabalho;
- 5- Ação e reflexão, essencial numa investigação, permitindo assim a compreensão e análise dos dados recolhidos (abordado no capítulo 4 deste estudo).

Em síntese, ao ter estas características, é possível afirmar que o trabalho foi inspirado numa metodologia de Investigação-Ação.

### **3.2 Caracterização do contexto educativo**

O projeto será aplicado na Escola Azul, mais especificamente numa turma de 2º ano que tem 25 alunos, todos de nacionalidade portuguesa. Os alunos da turma apresentam características de desenvolvimento próprias para a idade, como o interesse e participação nos assuntos de aula, sendo responsáveis, curiosos, organizados e solidários para com os colegas.

São uma turma heterogénea, com uma média de idade de 7 anos. Um aluno é referenciado e apresenta necessidades educativas especiais (N.E.E). A turma apresenta como áreas preferidas o Português e o Estudo do Meio e revela maiores dificuldades em

Matemática. O horário de aulas é das 9h às 16h30, sendo que depois existem atividades de enriquecimento curricular (A.E.C.) como o apoio ao estudo, inglês, música, expressões física, plástica, musical e motora.

De acordo com a professora cooperante, os alunos que apresentam maiores dificuldades encontram-se sentados à frente, para garantir uma maior concentração, e os alunos considerados mais agitados encontram-se sozinhos nas secretárias.

A sala de aulas do 2º ano apresenta-se organizada em três filas. As salas de aulas não apresentam qualquer tipo de equipamento eletrónico, contudo, são espaçosas e com bastante luz. A sala é acessível, confortável e ajustada ao número de alunos que a frequentam. O material existente na sala é composto por mesas e cadeiras, um quadro, uma torneira, uma bancada, dois armários com material de apoio e um *placard* de cortiça. “O modo como o espaço está organizado reflecte as ideias, valores, atitudes e património cultural de todos os que nele trabalham” (Lino, 2007: 107). Entendo que o sentido de pertença dentro da sala é fundamental, pois muitas crianças passam grande parte do seu tempo neste contexto educativo. “As experiências que as crianças vivem com o espaço devem poder converter-se em experiências de prazer e de bem-estar” (Oliveira-Formosinho 2001:25).

Grande parte dos alunos da turma reside nas redondezas da escola, sendo que um terço da turma vai almoçar a casa dos avós. A zona onde a escola está inserida apresenta-se como um bairro calmo, com uma população envelhecida e as famílias com uma estrutura económica média/ baixa.

### **3.3 Identificação dos procedimentos de recolha e tratamento de dados**

- **Técnicas e instrumentos de recolha de dados**

Ao realizar-se um projeto de investigação segundo a metodologia referida é necessário definirem-se as formas de recolha de informação.

“No caso do professor/ investigador, este tem que ir recolhendo informação sobre a sua própria acção ou intervenção, no sentido de ver com mais distanciamento os efeitos da sua prática lectiva, tendo, para isso, que refinar de

um modo sistemático e intencional o seu “olhar” sobre os aspectos acessórios ou redundantes da realidade que está a estudar, reduzindo o processo a um sistema de representação que se torne mais fácil de analisar, facilitando, assim, a fase da reflexão.”

(Latorre, 2003, citado por Clara P. Coutinho, 2009:373)

Assim, António Latorre define três categorias, ao referir-se às técnicas de recolha de dados, a saber: Técnicas baseadas na observação (centradas em quem investiga, especialmente na observação direta e presencial); Técnicas baseadas na conversação (compreendendo as mesmas nos discursos e diálogos, assim como na interação) e na Análise de documentos (referindo-se a quando o investigador analisa a leitura de documentos escritos provenientes do objetivo do estudo).

Tal como Latorre refere também no presente foram utilizadas as três técnicas referidas, como se explicita no seguinte quadro.

**Quadro 1: Instrumentos de recolha de dados e respetivos dados a recolher**

<b>Instrumentos de recolha de dados</b>	<b>Fonte</b>	<b>Dados recolhidos</b>
<p><b>Observação Participante</b> (Notas de campo, conversas informais, registo áudio e fotográfico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunos</li> </ul>	<p>- Dinâmica do <i>Cantinho do 2º Ano</i>; e o trabalho desenvolvido sobre os desafios.</p>
<p><b>Entrevistas</b> (Formais- semi diretas; Informais - no decorrer das atividades)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunos</li> </ul>	<p>-Opinião sobre o novo instrumento de trabalho na sala de aula e sobre a sua dinamização; -Principal objetivo do espaço para os alunos; -Recolher evidências de aprendizagens;</p>

		-Contributo do <i>feedback</i> nas suas aprendizagens/dificuldades; -Compreender o motivo das escolhas de determinados ficheiros; Principal motivo que levava os alunos a recorrerem a este espaço.
<b>Análise documental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios realizados</li> <li>• Projeto Curricular de Turma</li> <li>• Projeto Educativo do Agrupamento</li> </ul>	-Compreender qual a área e o motivo dos ficheiros escolhidos; -Quais os níveis de dificuldade mais escolhidos pelos alunos; -Informações sobre a turma -Informações sobre a escola

### Observação Participante

A observação permite a recolha de dados através dos registos realizados através da escrita ou do vídeo. “O dispositivo da observação estruturada inclui geralmente a utilização de fichas ou grelhas concebidas previamente em função dos objectivos de pesquisa” (Afonso, 2005: 92). No caso de observação não estruturada entende-se que as notas de campo definem “um relato quotidiano da actividade do investigador, geralmente com um carácter reflexivo e prospectivo” (Afonso, 2005: 92).

Na utilização deste registo é necessário rigor, as mesmas devem ser concretas, pois as observações podem levar a juízos de valor. Neste estudo foi observado a dinâmica e utilização do *Cantinho*, assim como a rotina sobre o trabalho desenvolvido neste espaço. Neste estudo identifica-se uma observação participante, onde dirigir a ação e os registos dessa ação observada tem a forma de notas de terreno. Estas são um meio privilegiado daquilo que acontece, equivalentes a fotografias escritas.

### Entrevista

As entrevistas são consideradas como uma das técnicas mais utilizadas nas investigações e resultam de um conjunto de questões, em que é necessário ouvir o

entrevistado. As perguntas devem ser abertas, com um guião previamente elaborado. O investigador não deverá manifestar a sua opinião durante a entrevista, e deverá garantir o anonimato do entrevistado, sempre que for necessário.

Ghiglione & Matalon (2001, referido por Dias, 2011) distinguem três tipos de entrevista: Não diretivas ou livres (Com um carácter ambíguo e alargado, permitindo que o entrevistado desenvolva o seu próprio pensamento sobre um tema geral); Semi diretivas (com um esquema pré-elaborado de entrevista onde estão incluídas as perguntas que vão ser feitas); e Diretivas (apresentam uma estrutura idêntica ao questionário).

Neste estudo foram realizadas seis entrevistas individuais a outros tantos alunos, que foram escolhidos em função do estatuto escolar e o número de vezes que recorreram ao *Cantinho do 2º A*.

De acordo com o autor Aries (2011), as entrevistas realizadas foram do tipo semi diretivas, pois obedeciam a um guião de questões, estruturado com antecedência, que permitia um conjunto de respostas de carácter aberto, além de que as entrevistas foram realizadas de forma informal, ou seja, a entrevista resultou de uma conversa entre o entrevistador e o aluno entrevistado, que foi fluído a um ritmo normal, permitindo a hipótese ou necessidade de realizar questões que não se encontrassem no guião.

A pertinência destas entrevistas prende-se com o facto de ser uma técnica que permite adquirir informações específicas sobre alguns acontecimentos vividos e pensamentos dos entrevistados decorrentes ao longo do processo de investigação.

Estas entrevistas tiveram como principal objetivo dar voz aos alunos sobre *O Cantinho do 2º A*. A informação recolhida foi, no geral, descritiva e explicativa sobre as principais dificuldades, os principais motivos que faziam os alunos recorrer ao espaço, quais os desafios que mais tinham gostado de fazer, quais as áreas que se tornaram mais desafiantes e de que forma *o feedback* ajudou no esclarecimento de dúvidas ou dificuldades. As entrevistas foram realizadas no final da investigação, no entanto, no decorrer do projeto foram realizadas várias conversas informais com outros alunos, que também permitiram recolher dados sobre alguns tópicos da entrevista.

### Análise documental

A análise documental relaciona-se com a análise de documentos produzidos pelos alunos, assim como documentos oficiais. Como refere a autora Máximo-Esteves é

essencial analisar documentos produzidos pelos alunos “quando o foco da investigação se centra na aprendizagem dos alunos” (2008: 92). A mesma autora defende que através dos trabalhos dos alunos, os professores conseguem aprender muito sobre a forma como ensinam e como futuramente podem planificar a sua prática para colmatar as necessidades dos alunos.

De acordo com Bell (2002), a análise de documentos deve ser categorizada de acordo com os seguintes critérios: fontes primárias e fontes secundárias. Por fontes primárias entende-se quando a análise é efetuada tendo como base o documento original, enquanto numa análise secundária, a mesma é realizada com base numa fonte primária ou de documentos alterados. No caso do presente projeto de investigação verifica-se que ocorreu apenas o primeiro tipo de análise, fontes primárias.

É referido por Bell (2002) que existem dois tipos de documentos, os oficiais – inclui todos os documentos que contém informação sobre as organizações, instituições educativas, atas de reuniões, projetos educativos dos estabelecimentos, projeto curricular de turma, entre outros, - e os pessoais – são todos os documentos que foram construídos de propósito para a realização do projeto de investigação, como são exemplo os desafios, as entrevistas, entre outros.

A análise documental revelou-se fundamental para a recolha de dados, assim como para o seu tratamento, pois permitiu uma organização de conteúdos de tudo o que foi realizado pelos alunos.

### **3.4 Instrumentos de análise de dados**

É objetivo da análise de dados comparar e analisar resultados obtidos através das diversas técnicas de recolhas, com o propósito de compreender a resposta à questão/problema. Esta fase do trabalho implicará a análise e interpretação de dados, que, segundo o autor Natércio Afonso, 2005, está organizada em dois momentos: a apresentação dos resultados e a discussão dos mesmos. “A estratégia e a forma de construir o texto interpretativo variam consoante o tipo de estudo e as preferências do investigador” (2009: 122). É fundamental que esta análise responda à questão de partida.

O momento de análise dos dados deve ser descrito através de três palavras-chave: descrição, análise e interpretação.

Desse modo, pretende-se que com esta investigação sejam analisados os seguintes dados através da observação, entrevistas e análise documental.

- Compreender qual o principal motivo que levou os alunos a recorrerem ao espaço de trabalho autónomo (gestão dos *tempos mortos* da sala de aula, curiosidade, interessante, entre outros);
- Compreender qual a área dos ficheiros que os alunos escolheram mais vezes e através da entrevista compreender o motivo dessas escolhas; poderá estar relacionado com as áreas de maior conforto ou com a área que mais dificuldade demonstram, tendo, por essa razão, recorrido ao ficheiro, de modo a enfrentar as dificuldades;

<b>Contagem dos ficheiros realizados</b>	
Português	Matemática

- Analisar quais os níveis de dificuldade dos desafios mais escolhidos: amarelo, verde ou castanhos. Compreender se os alunos autonomamente tentaram um nível mais difícil e o superaram ou se foi necessário ganharem confiança própria para avançar gradualmente para os desafios seguintes;

<b>Contagem do número de vezes que os diferentes níveis foram escolhidos</b>		
Verde	Amarelo	Castanho
Total de desafios realizados:		

- Analisar como é que os alunos reagem aos *feedbacks*. Se os tinham em conta ou não, e se os mesmos contribuíram para a construção de aprendizagens.

Segundo Bardin (2009), a análise de conteúdo apresenta como objetivo classificar a informação de modo a obter indicadores úteis aos objetivos da pesquisa. Assim, faz parte do papel do investigador, interpretar os resultados obtidos relacionando os mesmos com as produções realizadas pelos alunos e os objetivos elaborados previamente.

### 3.5 Procedimentos

De uma forma geral, é possível afirmar que os procedimentos para a criação e utilização do *Cantinho do 2º A* passaram por seis fases:

- 1.<sup>a</sup> Fase - Negociação com os alunos;
- 2.<sup>a</sup> Fase - Construção do espaço;
- 3.<sup>a</sup> Fase - Tempo livre – Acesso livre
- 4.<sup>a</sup> Fase - Os produtos realizados foram colocados na caixa específica
- 5.<sup>a</sup> Fase - Análise e *feedback*
- 6.<sup>a</sup> Fase - Correção dos alunos

Assim, o espaço era constituído por uma mesa que continha dois dossiês identificados com as áreas de Matemática e de Português onde constavam os desafios.

Os desafios utilizados foram retirados e aproveitados dos materiais didáticos de apoio à formação elaborados no âmbito do Programa Nacional de Ensino do Português (PNEP), em diversas brochuras de matemática do Ministério da Educação, em propostas de exercícios apresentadas pelo Gabinete de Avaliação Educativa (GAVE) e em vários materiais apresentados pelos professores das unidades curriculares de didática da Matemática e do Português. Antes de serem apresentados aos alunos, os ficheiros foram trabalhados e adaptados a uma turma de 2º ano de escolaridade, em parceria com uma especialista em educação matemática do 1º ciclo.

De modo a controlar o registo das escolhas dos alunos, relativamente ao desafio, o espaço apresentava uma tabela de registo onde os alunos assinalaram o nível do desafio escolhido, assim como a área de Português ou de Matemática.

Existiam duas caixas onde eram guardados os desafios terminados e outra caixa para que os alunos fossem buscar o desafio corrigido, com *feedback* sobre o trabalho realizado. Este *feedback* escrito nos desafios terminados tinha como objetivo a reflexão dos alunos sobre a flexibilidade da resposta apresentada. Os *feedbacks* eram construtivos e positivos, surgindo em forma de questão.

As regras do espaço de trabalho foram definidas e escritas em conjunto com a turma.

A estratégia de ensino ao criar e utilizar este espaço para a aprendizagem apresentou como objetivo a exploração de conteúdos ou a prática dos mesmos, tendo sido por isso necessário adaptar-se o espaço de trabalho autónomo aos diferentes níveis de aprendizagem dos diferentes alunos. Entende-se como outra vantagem deste espaço a oportunidade de serem sistematizados conteúdos e os alunos exporem-se com as suas dificuldades, encontrando de forma autónoma uma solução.

Assim, as seis fases acima referidas tiveram em conta a planificação, a negociação, as regras do fazer, a construção do espaço, uma análise da forma como decorreu e foi aceite um novo espaço de trabalho dentro da sala de aula; recolha dos dados pretendidos e análise dos mesmos.

## Capítulo IV

### Apresentação e interpretação da intervenção - análise de práticas

“Para ensinar latim ao João, é preciso saber latim, mas também conhecer o João.”

**Provérbio Inglês**

Neste capítulo analisa-se todo o processo, desde o primeiro momento em que começaram a ser dados os primeiros passos para o início do *Cantinho do 2º A*. Assim, este capítulo de análise de dados apresenta a seguinte estrutura: Apresentação da ideia à turma e preparação do cantinho; Análise do desenvolvimento do processo e da dinâmica aplicada dentro da turma; Contributo desta prática para a aprendizagem dos alunos e o Contributo desta prática para a aprendizagem do professor.

#### 4.1 Apresentação da ideia à turma e preparação do *Cantinho*:

Com o objetivo de contextualizar o trabalho que iria ser desenvolvido, tive como principal preocupação dar a conhecer aos alunos o que íamos fazer, dizendo que seria um trabalho novo e que iria permitir que trabalhassem de forma autónoma, permitindo o desenvolvimento de novas aprendizagens.

Todos os alunos mostraram interesse na proposta e mostraram-se recetivos com a criação de um novo espaço dentro da sala de aula.

Para que a turma sentisse que este novo espaço seria deles e para eles, conversámos e negociámos qual seria a melhor forma de o construirmos, assim, como as regras necessárias para a construção do mesmo.

**PE: (Professora Estagiária)** Quero apresentar-vos a proposta de passar a existir um espaço na nossa sala onde poderão escolher e realizar ficheiros autonomamente, com níveis de dificuldade diferentes.

**L.S.:** Como se fossem desafios?

**PE:** Sim.

**R. S.:** O que é um espaço?

**PE:** O R.S. colocou uma boa questão. O que é um espaço?

**L.B.:** É um canto da sala para se trabalhar só sobre isso.

**N.N.:** Ali temos um canto (apontando para o canto da biblioteca da sala).

**É.P.:** Que tarefas vão existir nesse canto?

NT (Outubro, 2013)

Esta conversa para além de mostrar a importância de envolver os alunos nas mudanças a introduzir numa sala de aula, permitiu-nos passar ao esclarecimento de ideias e troca de informações sobre o que era importante conter neste espaço. Assim, promovi um diálogo em torno daquilo que era necessário existir no canto e também sobre as regras de utilização do espaço.

(É explicado pela PE que as áreas que poderão ser trabalhadas no canto do trabalho autónomo serão as de Português e de Matemática)

**É.P.:** Podemos construir já hoje?

**D.M.:** Como é que podemos escolher se queremos Português ou Matemática?

**PE:** Penso que será importante registarmos a decisão da escolha da área numa tabela. [Desenhando no quadro uma tabela que exemplifica aquela que existirá para regular o trabalho, assim como a forma de preenchimento da tabela].

Nome dos alunos	Português	Matemática	Acertei?
Aluno A	○		
Aluno B		○	
.....			

### Quadro 2 - Exemplo da tabela desenhada no quadro

**T:** Podemos registar as bolinhas com a cor do desafio que escolhemos?

**PE:** Parece-me uma boa proposta. Concordam?

**Turma:** Sim!

**D.M.:** A coluna do desafio terminado é para tu saberes que já fizemos?

**PE:** Sim. Quando terminarem uma tarefa é importante eu saber para terem um *feedback* sobre o que fizeram.

**N.S.:** Então se terminarmos podíamos colocar um certo nessa coluna, para saberes que já há desafios terminados.

**PE:** Parece-me uma boa ideia. Todos concordam?

**Turma:** Sim, pode ser.

**PE:** Então e o que é que utilizo para vocês saberem que já têm um *feedback* sobre esse desafio?

**N.S.:** Podes usar um dedo com um “fixe”! (Exemplificando o gesto)

**M.B.:** Não, um envelope. Quer dizer que temos uma mensagem para ir ver.

**PE:** Gosto das duas ideias. Qual é que preferem?

**N.S.:** Pode ser a do envelope, faz sentido a explicação da M.

**PE:** Todos concordam?

**Turma:** Sim!

**PE:** Então e onde é que vamos colocar os ficheiros para vocês escolherem?

**R.B.:** Num dossiê. Mas têm de ser dois, um para Português e outro para Matemática.

**A.B.:** Podemos colocar um desenho no dossiê para distinguir.

**PE:** Acho uma boa ideia. Todos concordam?

**Turma:** Sim!

NT (Outubro, 2013)

Aproveitando a ideia do aluno R.B. sobre a utilização dos dossiês, expliquei aos alunos que o mesmo ia permitir que os alunos escolhessem e retirassem os desafios de uma forma simples e prática, uma vez que não seria necessário retirar todos os ficheiros de uma só vez, sendo por isso o dossiê uma boa solução.

A partir deste diálogo foi importante decidir com os alunos onde se iriam colocar os ficheiros realizados e terminados. Como entendo que é importante que os alunos tenham noção do trabalho que realizam, e que os trabalhos devem estar num espaço

prático e de fácil acesso, sugeri que fossem criadas duas caixas, uma para colocar os desafios terminados e outra onde os alunos pudessem ir procurar o *feedback* dado aos desafios realizados. Os alunos concordaram com a sugestão das caixas e, no momento da construção do novo espaço da sala, foram eles que escolheram os materiais para forrar as caixas e as identificaram.

Mas após este diálogo com a turma faltava decidir qual o nome a atribuir a este novo espaço.

**PE:** Muito bem. Está a faltar uma coisa muito importante, vamos escolher o nome para o nosso espaço novo da sala. Quem é que já tem ideias?

(Houve vários alunos que colocaram rapidamente o dedo no ar e manifestaram as suas ideias sobre o nome a dar ao espaço, enquanto fui registando todas no quadro)

**T.C.:** O nosso cantinho.

**R.N.:** O Cantinho das atividades.

**É.P.:** O canto do 2º A.

**D.M.:** O canto para aprender.

**T.M.:** O cantinho das ideias.

**M.F.:** O canto das letras e dos números.

**N.S.:** O cantinho trabalhador.

**PE:** Mais alguma ideia?

(silêncio)

**PE:** Bom, já registei todas as ideias no quadro. Como existem várias ideias parece-me que vamos ter de votar. Concordam?

**Turma:** Sim.

**PE:** Vou dar-vos tempo para pensarem e depois cada um de vocês vota, enquanto eu vou assinalando no quadro os votos.

NT (Outubro, 2013)

Após a votação de todos os alunos da turma, ganhou com 9 votos a ideia da aluna É.P. *O Canto do 2º A*. Assim que foi anunciado o resultado, a aluna comentou:

**É.P.:** Podemos substituir o canto por cantinho? É mais acolhedor!

**PE:** Todos concordam?

**Turma:** Sim!

**PE:** Muito bem, então temos a votação fechada. O novo espaço da nossa sala é *O Cantinho do 2º A*.

Entendo que foi importante a existência de uma votação para que os alunos sentissem o controlo do que estava a acontecer na sala de aula e para que aceitassem e compreendessem de uma forma natural a hipótese vencedora. “Votar permite que os alunos conciliem a ideia (...) da maioria, (...) desenvolvam sensibilidade para a posição da minoria e a auto-regulagem” (Vries & Betty, 1998: p. 157).

Seguidamente iniciou-se um diálogo sobre a forma de identificação do *Cantinho do 2º A* e onde seria o melhor sítio. Esta foi uma decisão unânime e fácil para os alunos da turma.

**N.S.:** Devia ser ali ao fundo da sala. É onde há mais espaço.

**R.S.:** E aí até ficava ao lado da biblioteca. Pode ser uma ajuda se precisarmos.

**PE:** Concordam todos?

**Turma:** Sim!

NT (Outubro, 2013)

Antes da construção e elaboração do espaço foi importante assumir uma posição ativa de forma a recordar aos alunos tudo o que tínhamos falado, discutido e decidido em conjunto, percebendo se havia dúvidas. Foi necessário este momento pois os alunos nunca tinham utilizado este instrumento de trabalho e foi importante relembrar como íamos trabalhar e o que se pretendia com *O Cantinho do 2º A*.

Relativamente à cor dos desafios, existiam três cores: verde (nível mais fácil), amarelo (nível intermédio) e o castanho (nível com maior dificuldade). As cores não foram conversadas com os alunos, tendo acabado por as decidir na realização dos ficheiros. Se voltasse a realizar algo semelhante, daria a oportunidade aos alunos de escolherem as cores dos níveis.

Os critérios escolhidos para a seleção das tarefas de Português e Matemática prenderam-se com dois aspetos essenciais: o primeiro, relacionado com o facto de serem as duas áreas que os alunos apresentam mais dificuldades e o segundo, porque

durante este estágio também foi desenvolvido um projeto de investigação experimental com a turma durante todas as terças feiras, e por isso, optei apenas por estas duas áreas.

Desse modo, no dia seguinte, iniciou-se a construção deste espaço onde os alunos tiveram um papel ativo e trabalharam em pequenos grupos. Uns arranjaram a mesa para o espaço e colocaram os desafios no dossiê específico; para a identificação do *Cantinho*, os alunos optaram por escrever as letras em papel *musgami* e depois recortá-las para as afixar no placar de cortiça que ficava ao lado do espaço escolhido, assim como a tabela destinada a registar os desafios que os alunos escolhessem realizar.



**Figura 2-** Identificação do Cantinho do 2º A

Outros alunos ficaram responsáveis pelas caixas e escolheram utilizar papel crepe, forrando assim as caixas por completo e identificando as mesmas. Identificaram as mesmas escrevendo *Acertei?* para a caixa onde colocaram o desafio terminado e *Soluções* para a caixa onde iam buscar o desafio com o *feedback*.



**Figura 3 -** Caixas do Cantinho. Caixa *Acertei?* e caixa *Soluções*

As regras de funcionamento do *Cantinho do 2º A* surgiram naturalmente e pelos próprios alunos. As seguintes regras apresentadas são a sistematização da negociação com os alunos, numa fase inicial de apresentação do projeto à turma.

- A utilização do espaço só é permitida quando as tarefas da sala de aula estiverem terminadas;
- É obrigatório identificar a área e o nível do desafio na linha correspondente ao nome do aluno;
- O aluno deve escolher e retirar o ficheiro que será realizado e deixar o *Cantinho* arrumado;
- O aluno deve voltar a colocar o ficheiro no dossiê depois de o utilizar e terminar.

Com o decorrer da prática, e conforme apresentado anteriormente, os próprios alunos sentiram necessidade de criar uma regra que definisse o número de utilizadores do espaço em cada momento. Um outro momento que exemplifica que inicialmente as regras eram umas e que, com o decorrer da prática, os próprios alunos foram criando outras, regulando assim a situação, foi o seguinte:

**E.P.:** Professora, o espaço está sempre desarrumado.

**PE:** Então e porque é que isso acontece?

**E.P.:** Não sei. Mas está sempre tudo trocado.

**R.N.:** Devíamos colocar umas etiquetas na mesa, para indicar onde ficam as coisas.

**B.S.:** Devia era existir um espaço para os desafios que estão incompletos, porque às vezes toca e eu ainda não acabei tudo.

**PE:** Parece-me interessante colocar etiquetas na mesa para identificar o espaço. Todos concordam?

**Turma:** Sim.

NT (Novembro, 2013)

Assim, e de acordo com uma necessidade sentida pelos alunos, criaram-se as seguintes etiquetas: Dossiê de Matemática, Dossiê de Português, Desafios por terminar, Folhas brancas e Regras do Espaço. A partir desta decisão, foi mais fácil para os alunos a arrumação e organização do espaço.

Considero que a construção de um novo espaço na sala de aula foi motivante, desafiador e interessante para os alunos, pois os mesmos fizeram parte deste processo de construção. Além disso, permitiu que existisse uma partilha de poderes e responsabilidades com os alunos da turma sendo o aluno o próprio agente do seu processo de educação e não apenas alguém que constata aquilo que o professor faz e manda fazer (Massini-Cagliari & Cagliari, 2005).

#### **4.2 Análise do desenvolvimento do processo e da dinâmica aplicada dentro da turma:**

A introdução de qualquer tipo de instrumento de trabalho que seja novo para os alunos exige preparação e negociação, para que os alunos aceitem esse espaço e se sintam motivados. Foi essencial que os alunos contribuíssem com as suas ideias na construção do espaço e, como será possível verificar, os alunos contaram com a minha ajuda sempre que foi necessário. Esse momento apresentou como vantagem a oportunidade de desenvolvimento de competências relacionadas com a formação cívica, pois os alunos realizaram várias discussões em torno das suas ideias, desenvolvendo o domínio da oralidade, argumentando e respeitando a sua vez de falar.

O facto de os alunos estarem tão envolvidos no processo de construção permitiu que se motivassem e fossem criando expectativas sobre os desafios que poderiam surgir no *Cantinho*. Assim, a partir do dia que o espaço ficou construído foi possível iniciar a dinamização do mesmo, com uma grande adesão por parte dos alunos.

- **O Cantinho do 2º A e a sua dinâmica**

Ao longo das nove semanas seguintes (exceto as das férias de Natal), os alunos poderiam recorrer ao espaço sempre que terminassem os trabalhos propostos pela professora cooperante e tivessem de aguardar pela indicação de novas tarefas.

Desse modo, apenas era necessário escolher se pretendiam fazer um ficheiro de Português ou de Matemática e qual o nível de dificuldade que escolhiam. Após retirarem o ficheiro do dossiê, assinalavam a cor do desafio na tabela com um círculo dessa mesma cor. Ao resolverem o desafio, colocavam o mesmo na caixa correspondente e assinalavam com um *check* (✓) por cima do círculo realizado, símbolo de que o desafio estava terminado e entregue. Nessa altura, eu retirava os desafios

terminados da caixa e corrigia os mesmos, dando sempre *feedback* sobre o mesmo. Quando devolvia os desafios aos alunos, colocava o símbolo de um envelope, na coluna da tabela própria para tal, sendo deste modo que os alunos sabiam que já tinham resposta ao desafio dentro da caixa.

Foram realizados catorze ficheiros, sete ficheiros referentes à área de Português e outros sete à área de Matemática. Cada um dos ficheiros estava identificado com um título e apresentava três propostas de trabalho distintas de acordo com o nível de dificuldade. Este título permitia que o aluno compreendesse qual o principal tema que seria trabalhado nesse ficheiro.

Assim, na área de Português, os títulos dos ficheiros foram os seguintes: Imagens dos cartões, Ortografia, dois ficheiros referentes à Escrita, Consciência Sintática, à Procura de Palavras e Sinónimos e Antónimos.

Na área de Matemática, os ficheiros permitiram trabalhar os seguintes tópicos: Geoplano, Dinheiro, Horas, Raciocínio Matemático, Cálculo e dois ficheiros abordavam Problemas diversos.

Relativamente à variedade dos ficheiros e quanto às competências desenvolvidas, a área de Português permitiu desenvolver competências de Leitura, Escrita e de Conhecimento Explícito da língua; na área de Matemática foram trabalhados ficheiros com três domínios de conteúdos como os Números e Operações, Geometria e Medida e Organização e Tratamento de Dados.

Assim, os ficheiros (Anexo 1 e 2) que estavam no *Cantinho* apresentavam a mesma estrutura, uma folha A4 com três níveis distintos e identificados.

Os ficheiros que tiveram mais adesão por parte dos alunos, na área da Matemática, foram o do Geoplano e os Problemas. O ficheiro com menos adesão foi o das Horas, que apenas foi realizado por dois alunos, o nível verde e o nível amarelo.

Na área do Português os ficheiros que apresentaram uma maior adesão foram os ficheiros de Escrita e dos Cartões com Imagens. O ficheiro menos realizado foi o dos Sinónimos e Antónimos, em que apenas um aluno realizou o nível amarelo.

Todos os alunos recorreram ao espaço e tiveram oportunidade de realizar desafios do *Cantinho*, contudo houve alunos que mantiveram uma assiduidade diária.

Desta forma, mantive sempre o cuidado de, ao final do dia, ir até à caixa *Acertei?* para retirar os desafios realizados pelos alunos, pois gostava sempre de entregar o *feedback* do desafio no dia seguinte.

Na primeira vez que os alunos recorreram ao *Cantinho*, todos escolheram um desafio de cor verde e houve alunos que manifestaram muita pressa em terminar o desafio para irem buscar outro a seguir, assim como uma grande agitação enquanto esperavam o *feedback* do que tinham realizado.

**R.N.:** Hoje começo no verde depois aumento a dificuldade.

NT (Novembro de 2013)

Os alunos demonstraram grande vontade, interesse e curiosidade na utilização do espaço logo desde o início. Com um reflexo de uma adesão ao espaço tão elevada, os próprios alunos tiveram necessidade de criar uma nova regra para o espaço.

**B.S.:-** Professora, estão muitos meninos no *Cantinho*. Assim, é muito difícil escolher um desafio.

**D.M.:-** Deviam ir três de cada vez, e depois sempre que alguém for saindo, vai outro menino.

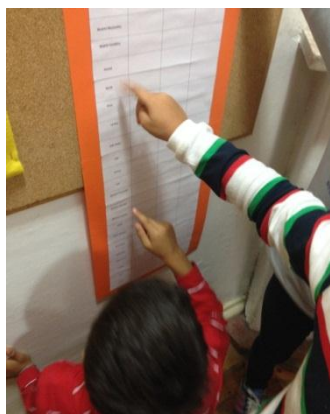
**PE:** Por mim, parece-me uma boa sugestão. Todos concordam?

**Turma:** Sim.

**PE:** Então, só podem estar três alunos de cada vez, depois quando eles escolherem o desafio e forem para o lugar resolvê-lo, é que pode ir outra pessoa para não ser muito confuso.

NT (Novembro de 2013)

Durante este tempo os alunos foram realizando vários desafios, tanto de Português como de Matemática e registavam na tabela a cor do nível de dificuldade dos mesmos. Ao colocarem os desafios nas caixas, os alunos manifestavam uma grande ansiedade até terem o *feedback* sobre o desafio.



**Figura 4** - Alunos a registar a cor do desafio escolhido



**Figura 5** - Aluno a colocar os desafios na caixa

Na altura de dar um *feedback* aos alunos sobre um desafio tive a preocupação de o fazer de forma positiva e interrogativa, para que os próprios alunos pudessem pensar sobre o que faltava no desafio. Entendo que “ o erro é o risco de quem aprende” (Massini-Cagliari & Cagliari, 2005:85), sendo assim essencial que os professores ajudem os alunos na compreensão de um erro, para que os mesmos possam percebê-lo e modificá-lo, pois quando apenas corrigimos um erro, esse momento passa a ser apenas do professor, e o mesmo deve envolver o professor e o aluno. “Quando se corrige apenas, ensina-se pouco, com a possibilidade de não se ensinar nada.” (Massini-Cagliari & Cagliari, 2005:85).

Os alunos realizaram os desafios de acordo com o que escolhiam e, com o passar do tempo, existiu entre eles alguma competição saudável, no sentido de se desafiarem para a resolução dos ficheiros, tentando perceber se os outros colegas também conseguiam realizar os desafios que já estavam feitos.

**D.M.:** O R. B. já fez o desafio dos números?

**PE:** Não, ainda não. Mas porquê?

**D.M.:** Porque é mesmo difícil e queria saber se ele também vai conseguir.

**PE:** Podes sempre sugerir ao R.B para fazer esse desafio.

NT (Novembro,2013)

Relativamente a este caso concreto foi interessante, pois os dois alunos acabaram a solucionar o desafio de cor castanha. Como resolveram com raciocínios e estratégias diferentes, chamei-os e pedi que dissessem um ao outro como é que tinham pensado e resolvido o desafio.

(Conversa entre dois alunos enquanto escolhiam um desafio nos dossiês.)

**R.N.:** Este é muito difícil? (Apontando para o desafio)

**L.P.:** É castanho?

**R.N.:** Sim. Já fizeste?

**L.P.:** Deves fazer! Faz. Não tenhas receio.

NT (Dezembro,2013)

O desenvolvimento deste instrumento de trabalho apresentou como vantagem para os alunos a oportunidade de sistematizar conteúdos e de se exporem com as suas próprias dificuldades. Quando os alunos necessitavam de alguma ajuda, tentei sempre que fossem à biblioteca ou aos próprios manuais escolares para que pudessem realizar os desafios sozinhos. Assumi o meu papel como um suporte, uma ajuda, para que os alunos pudessem superar as próprias dificuldades, através de pequenas sugestões e dicas.

Um dos objetivos deste instrumento de trabalho foi lidar com os diferentes ritmos de trabalho que existiam na sala de aula e o mesmo contribuiu para isso. Os alunos que terminavam as tarefas com mais antecedência, em comparação com os outros alunos da turma, adotaram como rotina na sala de aula a ida ao *Cantinho do 2º Ano*. Assim, ao longo do tempo este instrumento foi funcionando. Não foi necessário sugerir aos alunos que recorressem ao espaço, pois eles próprios adquiriram esse hábito.

Entendo que a dinâmica deste instrumento de trabalho entrou rápido dentro da sala de aula, os próprios alunos manifestaram-se com gosto a algo novo e desconhecido.

Atento o tempo de implementação do projeto e em virtude de o estágio decorrer apenas durante três dias da semana, nem sempre consegui apreciar e questionar todos os alunos da turma como gostaria, relativamente ao facto de terem escolhido determinado desafio e também sobre a forma como encaravam, viam e respondiam ao *feedback*.

Contudo, aos seis alunos selecionados para o inquérito por entrevista assegurei sempre a realização de conversas informais, em diversos momentos, para poder clarificar e registar as suas ideias, opiniões sobre este novo instrumento de trabalho e sobre os ficheiros que realizavam.

### 4.3 Contributo desta prática para a aprendizagem dos alunos

De modo a compreender como o *Cantinho do 2º A* foi um instrumento de trabalho que contribuiu para as aprendizagens dos alunos, considerei importante e essencial perceber como é que os alunos entenderam e refletiram as aprendizagens e a sua participação na gestão do próprio currículo escolar.

Inicialmente tentei compreender qual o principal motivo que levou os alunos a recorrerem ao *Cantinho do 2º A*. Para os seis alunos entrevistados, percebi que os principais motivos de utilização do *cantinho* estão relacionados com o facto de este instrumento ser um bom gestor dos tempos mortos da sala de aula e com a oportunidade que oferecia aos alunos de aprenderem coisas novas. “Porque quando não tinha trabalhos eu ia lá e tirava um desafio e depois fazia o trabalho sozinho, sem ajuda.” (Entrevista, janeiro 2014- Aluno D).

(Conversa de explicitação após a realização da entrevista do Aluno F)

**PE:** Na tua entrevista disseste que ias ao *Cantinho do 2º A* quando não tinhas nada para fazer e as professoras te deixavam. Antes de existir este espaço, o que é que fazias quando terminavas as tuas tarefas?

**Aluno F:** Então, esperava no meu lugar. Outras vezes fazia um desenho e também já dei alguns recados.

**PE:** Achas que a criação deste espaço foi uma coisa boa?

**Aluno F:** Sim, passei a ter sempre coisas para fazer.

Conversa de explicitação (C.E.) - janeiro 2014

Grande parte dos alunos associa a aprendizagem realizada a uma vantagem deste espaço, dando assim destaque à forma autónoma como construíram essas aprendizagens. “Porque sempre que lá ia, fazia um desafio e tinha sempre de puxar pela cabeça.” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno A) e “Porque aprendia coisas novas, se eu tivesse alguma dificuldade e tivesse lá algum desafio que me pudesse ajudar, eu podia fazê-lo e depois já sabia como se faz. Eu ia lá quando não tinha nada para fazer e as professoras me deixavam “ (Entrevista, janeiro 2014- Aluno F).

As aprendizagens que os alunos referiram estão associadas a dificuldades que foram ultrapassadas, conforme é exemplificado na seguinte conversa de explicitação:

**PE:** Na tua entrevista disseste que os ficheiros te ajudaram a ultrapassar dificuldades sobre as letras e os cálculos. Queres explicar-me como?

**Aluno C:** Porque eu sou menos bom a matemática e a português, e os desafios que estavam no ficheiro ajudaram-me a enfrentar essas dificuldades. No teste de avaliação até me concentrei mais porque já estava habituada a trabalhar sozinha.

C.E. - janeiro 2014

Relativamente ao número de desafios realizados foram contados setenta e um, com uma distribuição equivalente nas duas áreas:

<b>Contagem dos desafios realizados</b>	
<b>Português</b>	<b>Matemática</b>
36	35
Total de desafios realizados: 71	

A maioria dos alunos que participavam de forma assídua no *Cantinho* realizou desafios das duas áreas, contudo, também existiram dois alunos que se mantiveram sempre na mesma área. Entendo que essa escolha está relacionada com o facto de os alunos preferirem trabalhar numa área de maior conforto e com terem algum receio de enfrentar as dificuldades por medo de falharem.

(Exemplos retirados de uma sequência da entrevista)

**PE:** Procuraste ir às duas áreas?

**Aluno D:** Eu ainda não fui à de português.

**PE:** Porquê?

**Aluno D:** Porque sou melhor em matemática.

Exemplo 1- Entrevista de janeiro 2014

**PE:** Procuraste ir às duas áreas?

**Aluno B:** Eu gosto mais de matemática, mas às vezes também faço coisas de português.

Exemplo 2- Entrevista de janeiro 2014

Relativamente à área que apresentava os ficheiros com os desafios mais estimulantes, os alunos referiram a matemática justificando que a procura das soluções de forma autónoma é um fator de motivação. “Matemática. Porque tinha desafios de números, descobrir o resultado de várias coisas... e eu gosto disso, porque fiz sozinho” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno B); “Matemática. Eu fiz dois desafios, mas não foram lá muito fáceis, pelo menos com os de português tive menos dificuldades. Mas apesar de difícil, resolvi. Eu pensei, depois pensava, pensava, pensava... Estive muito tempo a pensar, mas não interessa o tempo, não interessa fazer à pressa. Só interessa acertar, e então eu tentei e consegui.” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno E)

Quatro dos seis alunos que foram entrevistados identificam que os ficheiros que mais gostaram de fazer estão associados à área que apresentou os desafios mais interessantes. “O que eu gostei mais foi descobrir o número misterioso, porque tive de descobrir três números seguidos. Era muito difícil, tinha de pensar mais. Deu um bocado de luta.” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno B).

**PE:** R., na tua entrevista disseste que o ficheiro que mais gostaste de fazer foi o das Horas. Lembras-te como é que era esse desafio?

**R.N.:** Sim, era da cor amarela. Tive de descobrir quantos segundos existem em 5 minutos.

**PE:** Foi por isso que achaste que os ficheiros de matemática eram mais desafiantes?

**R.N.:** Não foi só por causa deste desafio, foi por todos. Achei que os de Português foram muito fáceis. Eu também gosto mais de Matemática, é mais difícil, logo mais desafiante para mim.

C. E - janeiro 2014

Contudo, as outras duas alunas entrevistadas associam o desafio mais estimulante à área onde apresentam mais dificuldades, sendo por isso que, quando questionadas sobre os desafios que mais gostaram de fazer, referem os da área de português. “Os de português, porque eu não percebia muito bem os desafios de matemática, porque tinha contas mais difíceis, e eu não percebo muito bem as contas de menos. Gostei mais de português porque estou mais habituada a português. Mas também fiz ficheiros de matemática, apesar de serem mais difíceis. Tinha algumas coisas mal, mas consegui fazer.” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluna F). Este exemplo identifica que os alunos associam o gostar de determinada tarefa ao que consideram mais fácil de fazer. “Os de português. Porque eu não gosto muito de matemática e português é mais fácil para mim.” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluna E).

Analisando estes exemplos é possível verificar que há alunos que gostam das tarefas porque se sentem confortáveis com o conteúdo a trabalhar, no entanto há também quem goste de sentir alguma dificuldade nas tarefas.

Consta-se que há alunos que gostam de tarefas difíceis porque consideram que estas permitem desenvolver o pensamento e a reflexão sobre algo *novo*, o que permite a aquisição de mais aprendizagens. Contudo, é importante referir que estes alunos, certas vezes também selecionam as tarefas que consideram mais fáceis como a que menos gostaram. Este aspeto vai ao encontro de alguns estudos que comprovam que as tarefas propostas/ utilizadas dentro de uma sala de aula devem estar dentro de um equilíbrio, onde as tarefas não sejam muito fáceis, nem excessivamente difíceis, e que possibilitem a aquisição de aprendizagens por parte dos alunos, para que estes consigam adquirir novas aprendizagens sem desmotivarem.

Verifica-se que todos os alunos são capazes de pensar sobre a sua aprendizagem, independentemente de o fazerem de formas diferentes. Grande parte dos alunos utiliza

um nível descritivo para justificar o que aprendeu - L.M: “Aprendi a ver as horas” (C.E.- dezembro de 2013), - enquanto outros alunos demonstram as suas aprendizagens, descrevendo algumas evidências que comprovam a sua aprendizagem. É.P: “ Aprendi a ver as horas e os minutos. O ponteiro grande indica as horas e só dá duas voltas ao relógio durante um dia inteiro. Como está no 1, ou é 1 da manhã ou são 13 horas da tarde” (C.E. – dezembro de 2013).

Com esta análise verifica-se que os alunos são capazes de pensar e justificar sobre o que aprenderam quando lhes é dada essa oportunidade, independentemente de o fazerem de uma forma mais simples ou elaborada.

Analisando quais os níveis de dificuldade dos desafios mais escolhidos, o nível verde foi o nível mais escolhido pelos alunos, seguidamente o amarelo e o castanho, como é possível constatar na seguinte tabela:

<b>Contagem do número de vezes que os diferentes níveis foram escolhidos</b>		
<b>Verde</b>	<b>Amarelo</b>	<b>Castanho</b>
33	20	18
Total de ficheiros realizados: 71		

Os alunos escolhiam o ficheiro que mais se adequasse a si e tal é essencial, pois cada aluno apresenta os seus interesses e motivações pessoais “porque a verdadeira aprendizagem, aquela que pode durar toda a vida, deve ser autónoma e independente de controlos exteriores” (Marques, 1998:65).

Este instrumento permitiu que o aluno tivesse um contacto direto com o saber, pela oportunidade que lhe é dada de escolher e decidir aquilo que quer desenvolver, cabendo ao professor a função de guiar, gerir, motivar, encaminhar e orientar.

Foi necessário evidenciar essas funções quando foi preciso regular o que os alunos faziam, para que não escolhessem sempre o mesmo nível. Assim, sugeri, encaminhei, tentando sempre perceber o motivo de alguns alunos escolherem sempre a mesma cor.

**PE:** Até agora só fizeste desafios verdes, o que é que achas se experimentares um outro nível?

**R.N.:** É que com os verdes, eu sei que vou ter sempre certo.

**PE:** Mas já experimentaste ver o que é pedido num desafio amarelo?

**R.N.:** Não, ainda não.

**PE:** Queres tentar? Podes ver o que é pedido e depois decides.

**R.N.:** Vou tentar. Posso pedir-te ajuda?

NT (Novembro de 2013)

Este aluno acabou por escolher e fazer um desafio amarelo e uns dias mais tarde chegou mesmo aos desafios castanhos.

Entendo que os alunos autonomamente foram ganhando confiança própria para avançarem gradualmente para o nível do desafio seguinte, o que pode ser justificado, pois este instrumento de trabalho gradualmente ganhou importância para os alunos ao entrar nas suas rotinas.

Para os alunos que utilizavam o espaço de uma forma mais assídua, os desafios castanhos apresentavam-se como “os verdadeiros desafios-” (D.M.)

**PE:** Já experimentaste fazer desafios no nível castanho?

**D.M.:** Estava mesmo a pensar em fazer um agora, porque esses é que são os verdadeiros desafios.

**PE:** Então faz e depois diz-me o que é que achaste.

(Um tempo depois)

**D.M.:** Já fiz! Já corrigiste?

**PE:** E que tal? Ao final do dia tiro todos os desafios da caixa.

**D.M.:** É que estou mesmo curioso por saber se está tudo certo, é que este desafio fez-me usar a cabeça a sério.

NT (Novembro, 2013)

É importante referir que o D.M. foi o aluno que mais vezes recorreu aos desafios castanhos.

Entende-se que *O Cantinho do 2º A* funcionou como um instrumento que encorajou e incentivou o trabalho autónomo por parte dos alunos, pois permitiu que adquirissem autonomia para desenvolverem/arranjarem soluções para ultrapassar as suas dificuldades. Privilegiou-se uma pedagogia diferenciada onde os alunos puderem escolher as situações que mais se adaptavam aquilo que desejavam fazer.

**PE:** Já reparei que já realizaste desafios de todos os níveis.

**L.S.:** Sim, é verdade. E gosto mais dos amarelos.

**PE:** Então e porquê?

**L.S.:** Porque quando leio o que é pedido percebo logo, e nos castanhos já tenho de ler duas vezes.

NT (Dezembro, 2013)

Os alunos foram autónomos na escolha dos níveis dos desafios, realizando aqueles com que se sentiam confortáveis e à vontade para os fazer. De acordo, com os exemplos de cima, compreende-se que os alunos autonomamente tentaram superar as suas dificuldades e gradualmente recorreram a um nível mais difícil. Além disso, os próprios alunos identificam que o trabalho autónomo contribui para a aquisição de novas aprendizagens.

Compreende-se que o trabalho autónomo poderá ser um instrumento de aprendizagem numa turma, apresentando como principal vantagem o facto de os alunos não precisarem de trabalhar todos ao mesmo tempo, mas sim de acordo com o seu ritmo e motivação. De acordo com Resende (2002), os alunos aprendem melhor quando o professor toma em consideração as suas características individuais, visto que cada aluno possui pontos fortes, interesses, necessidades e estilos de aprendizagem diferentes.

Assim, e de acordo com Byers e Rose (1996) referido por José Morgado (2004) as atividades de aprendizagem só são adequadas quando assumem as seguintes características:

- São relevantes considerando as experiências dos alunos;
- Respeitam todos os ritmos de trabalho que existem na sala de aula;
- Promovem atitudes de investigação e descoberta;
- São organizadas numa perspetiva de resolução de problemas.

A introdução deste instrumento de trabalho permitiu o desenvolvimento de atividades de aprendizagens que permitiram a introdução do trabalho autónomo como um promotor da diferenciação pedagógica dentro da sala de aula. Assim, este

instrumento poderá ser uma estratégia que responde aos diferentes ritmos de aprendizagem que existem numa turma.

Através deste instrumento foi possível compreender e avaliar os alunos consoante os conteúdos que trabalharam nos ficheiros. De acordo com Pinto & Santos (2006), os instrumentos de avaliação alternativos podem ser utilizados como oportunidades de reflexão sobre as práticas docentes, como instrumentos que geram outras práticas e também como ponto de partida, para que os professores consigam construir uma visão holística do aluno.

“Não preciso de teste especial para conhecer o valor e o rendimento de um pastor. Se faz o trabalho com prazer e se interessa profundamente pela profissão, posso ter a certeza de que os animais serão bem tratados. A técnica virá depois, se ainda faltar, e, enquanto isso, a solicitude permanente do pastor saberá atenuar as insuficiências profissionais.”

(C. Freinet, 1985:79)

Entendo que é importante analisar um exemplo de um desafio que tenha sido realizado por dois alunos, para se compreender o raciocínio utilizado por cada um. Assim, os seguintes exemplos correspondem às formas de resolução utilizadas por dois alunos relativamente a um desafio de nível castanho.

Desafio: A soma de três números consecutivos é 42. Quais são esses números?

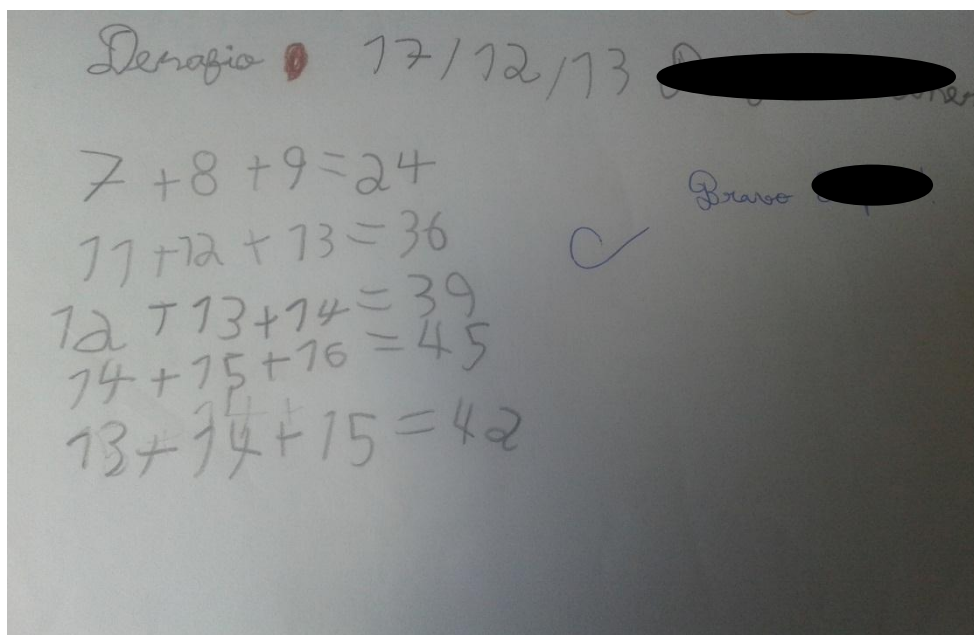
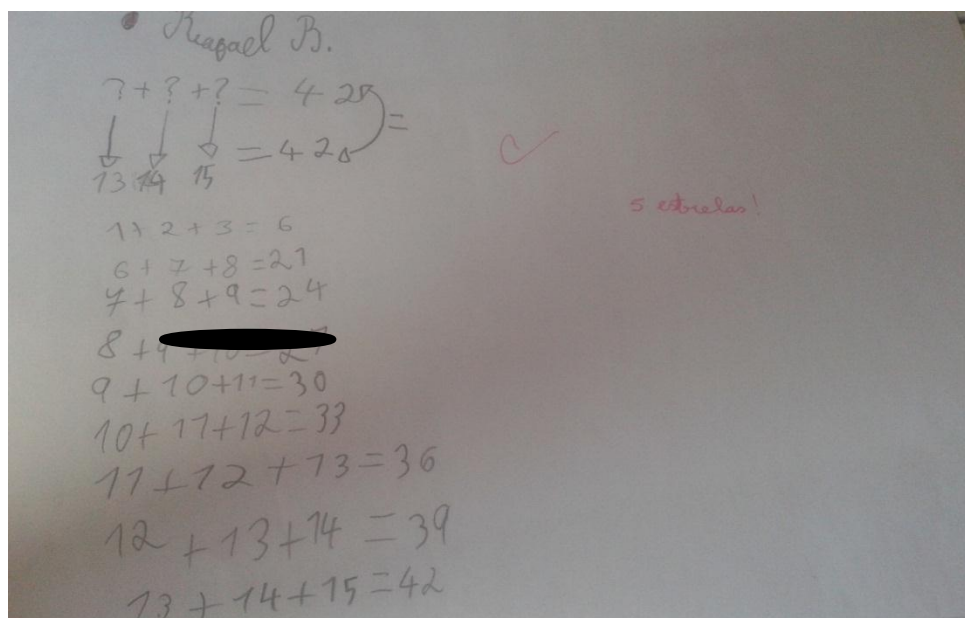


Figura 6 - Resolução do desafio pelo aluno R. N

**PE:** Como é que tu pensaste para resolver este desafio?

**R.N.:** Eu pensei primeiro  $7+8+9$  deu 24. Não dava, porque tinha de dar 42. E escolhi estes números porque tinham de ser números grandes, não podiam ser os mais pequeninos. Depois  $11+12+13$  deu 36, ainda faltava um bocado; depois  $12+13+14$  deu 39. Depois comecei a pensar  $13+14+15$ , mas antes de fazer ainda fiz de outra maneira  $14+15+16$  que deu 45 e depois é que percebi que tinha de ser  $13+14+15$  que me deu 42.

NT (Dezembro, 2013)



**Figura 7-** Resolução do desafio pelo aluno R. B.

**PE:** Como é que tu pensaste para resolver este desafio?

**R.B.:** Eu pensei, primeiro  $1+2+3$  dava 6.  $6+7+8$  dava 21.  $7+8+9$  dava 24.  $8+9+10$  dava 27.  $9+10+11$  dava 30.  $10+11+12$  igual a 33.  $11+12+13$  dava 36.  $12+13+14$  dava 39 e  $13+14+15$  dava 42. E consegui.

De acordo com as estratégias apresentadas pelos alunos é possível compreender que os dois chegaram ao resultado através de um processo de tentativa-erro. Foram organizando os seus dados e compreenderam que deveriam ser sempre outros algarismos, pois ainda não tinham chegado ao resultado pretendido. Os dois alunos

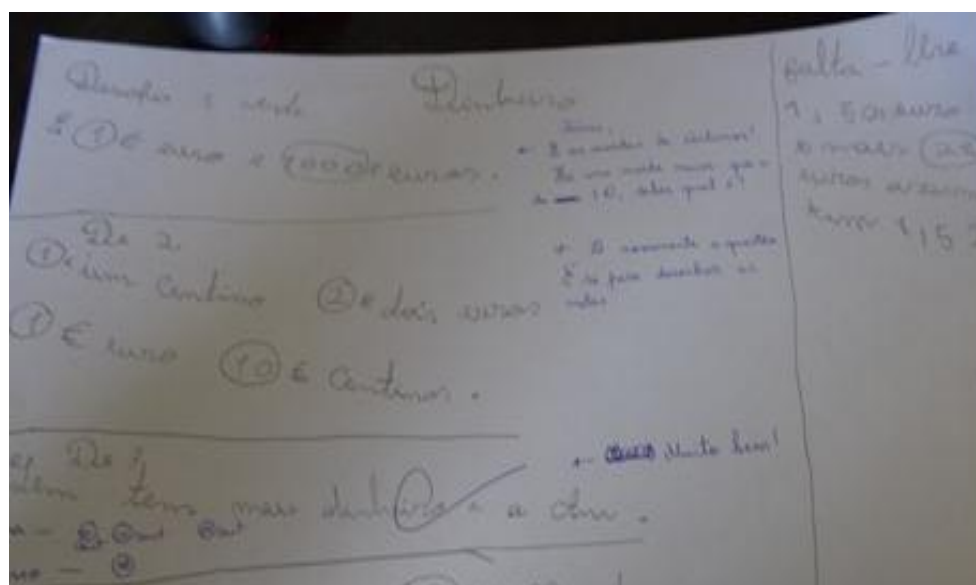
apresentam-se com níveis de raciocínio distintos, pois enquanto o primeiro aluno resolve o desafio com cinco operações, iniciando com os números consecutivos 7, 8 e 9, o segundo aluno recorre ao 1, 2 e 3, tendo obrigatoriamente de realizar mais operações para encontrar uma solução para o desafio. É interessante observar que este aluno inicia a segunda operação com o valor obtido na operação anterior.

Os dois alunos também dispõem os dados na folha de formas distintas, enquanto o primeiro aluno inicia logo o problema com operações, o segundo aluno coloca os dados que retira do desafio para a sua folha, de forma a organizar-se, identificando com o símbolo (?) a incógnita que precisa de descobrir.

Este desafio foi um dos que demorou mais tempo a ser realizado por parte dos alunos.

Um outro exemplo interessante para analisar foi o desafio número 2 de Matemática, do nível amarelo, em que o tema central era o dinheiro. Este conteúdo foi introduzido por mim e pela minha colega estagiária no início do estágio, e a oportunidade de colocar este tema num desafio serviu como oportunidade de consolidação dos conteúdos.

O exemplo apresentado é referente a uma aluna que não frequentou o *Cantinho* de forma regular.



**Figura 8** - Resolução do desafio pela aluna T.

A aluna T. é considerada uma aluna com um bom comportamento e um aproveitamento escolar reduzido. Ao terminar uma tarefa da sala de aula recorreu ao espaço e escolheu um desafio de Matemática. O desafio realizado demonstrou que a aluna não leu corretamente as questões e demonstrou muita pressa na realização do mesmo. Na primeira questão, a aluna não conta com os cêntimos, definindo que a moeda que tem o valor mais baixo é a de 1 €, apresentando aqui algumas dificuldades sobre o conhecimento do dinheiro. Contudo, na realização do problema a aluna apenas apresenta uma resposta por escrito, certa, mas sem demonstrar como pensou. Por esse motivo, sentei-me com a aluna e promovi uma conversa informal enquanto apresentava o *feedback* do desafio realizado.

**PE:** T. queres explicar-me como é que pensaste para perceber que a Ana tinha mais dinheiro do que o Francisco, aqui neste exercício?

**T.** Porque contei as moedas que cada um tinha.

**PE:** Podes mostrar-me como contaste?

**T:** Então, diz que a Ana tinha 2 moedas mais 1 moeda. E o Francisco só tinha 1 moeda. Como a Ana tinha 3 moedas, percebi logo que tinha mais moedas.

CE – (Novembro, 2013)

Esta conversa com a T. permitiu perceber que é preciso trabalhar com a aluna este conteúdo. Pois a aluna interpretou o problema pela quantidade de moedas que cada um tinha e não analisou o valor de cada uma das moedas. Apesar de ter acertado a resposta ao problema (a Ana tinha 2 moedas de 50 cêntimos e 1 moeda de 20 cêntimos, enquanto que o Francisco tinha 1 moeda de 1 Euro) a aluna não compreendeu o que realizou. Após este momento, percebi que seria necessário trabalhar com a aluna as questões do dinheiro e no dia seguinte levei material didático de moedas e notas trabalhando individualmente com a aluna, deixando-a explorar as moedas e notas numa fase inicial e depois colocando as mesmas de forma crescente. Para terminar este momento simularam-se algumas situações de compra e venda de objetos.

Este exemplo permitiu compreender que a utilização deste espaço por todos os alunos foi benéfica, ou seja, apesar de este espaço servir para muitos alunos como um

gestor dos tempos mortos, para outros tornou-se num espaço essencial para detetar determinadas dificuldades dos alunos.

Relativamente à análise do *feedback* fornecido à turma, a forma de reação dos alunos ao *feedback* foi positiva. O *feedback* foi uma novidade para a turma, os alunos compreenderam o objetivo e a funcionalidade do mesmo. Alguns alunos, nem sempre percebiam todos os *feedbacks* escritos, apenas um ou dois. Contudo, quando questionados sobre o facto de o *feedback* ter ajudado a esclarecer as dúvidas ou dificuldades, os alunos recordaram-se sempre de algum exemplo. “Porque se erramos e pararmos para vermos o que está mal, para a próxima vez fazemos bem” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno A). Assim, como ajudou à consolidação de alguns conteúdos “Eu lembro-me que escreveste qualquer coisa para eu pensar na estrutura de um texto. Eu percebi e aprendi que todos os textos têm uma introdução, desenvolvimento e conclusão” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno C); “Com o que tu escreveste eu consegui melhorar os meus erros, por isso, eu acho que o *feedback* devia ser sempre obrigatório.” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno D).

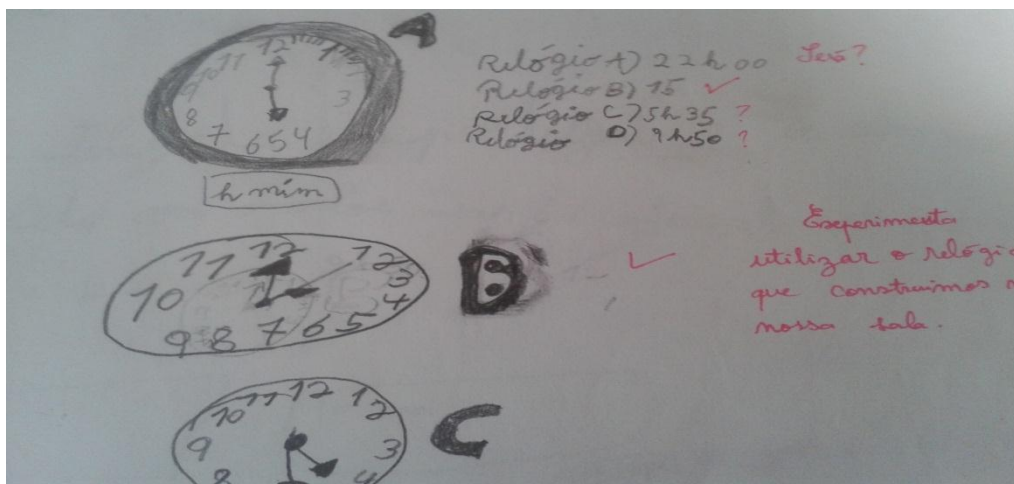
Entendo que é possível afirmar que os alunos melhoraram os seus próprios erros quando confrontados com aquilo que deviam melhorar, o que permitiu que adquirissem novas aprendizagens. “Aprendi que às vezes organizamos os dados em tabela, porque fica mais fácil de perceber a informação” (Entrevista, janeiro 2014 - Aluno D).

É possível afirmar que o *feedback* tornou-se uma peça chave da avaliação formativa, pois se os alunos realizassem só os ficheiros e não fosse possível terem *feedback*, os ficheiros acabavam por não contribuir para as aprendizagens dos alunos. Desse modo, o *feedback* tornou-se num contributo para o *Cantinho do 2º Ano*.

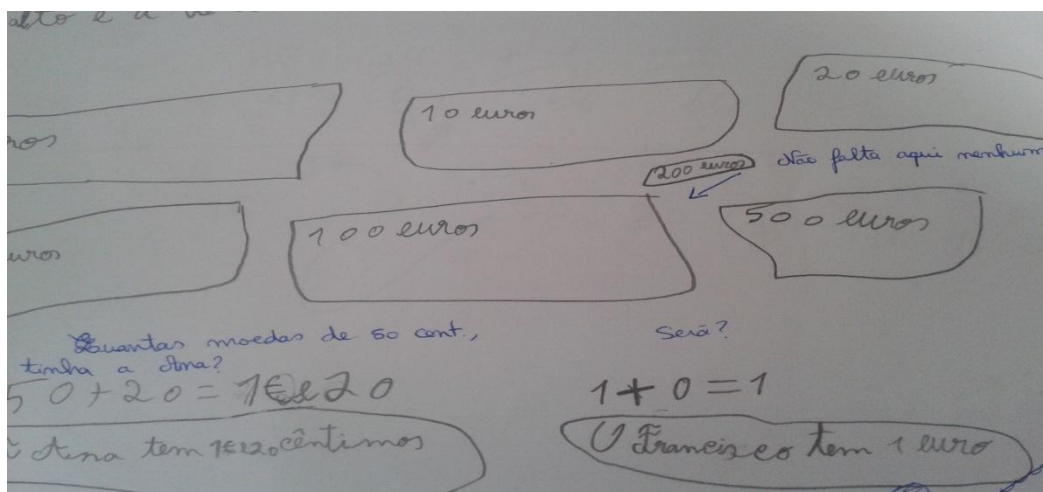
Cada aluno acabou por se apropriar do espaço à sua maneira, assim como as tarefas, depois de utilizarem e respeitarem a rotina da sala de aula.

Assim, *O cantinho do 2º Ano* define-se como uma hipótese que resolveu o problema da sala. Permitiu a diferenciação pedagógica sobretudo através do *feedback*, o que permitiu estabelecer uma relação mais próxima com os alunos.

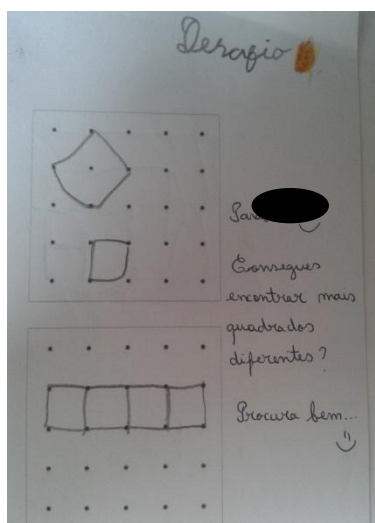
Seguidamente são apresentados três exemplos do *feedback* que foram dados ao longo das várias semanas de trabalho. Como é possível verificar e com o intuito de ajudar os alunos na procura de uma resposta correta, realizei algumas anotações nos desafios que realizaram. O principal objetivo das anotações foi para que os alunos se questionassem sobre a própria aprendizagem.



**Figura 9** -Exemplo ilustrativo de feedback dado nos desafios realizados pelos alunos



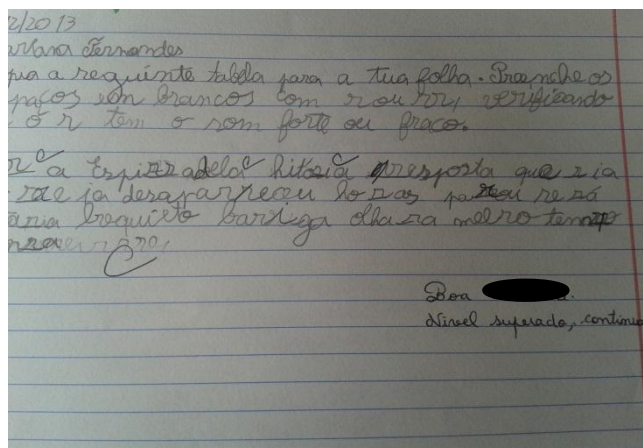
**Figura 10**- Exemplo ilustrativo de feedback dado nos desafios realizados pelos alunos



**Figura 11**- Exemplo ilustrativo de feedback dado nos desafios realizados pelos alunos

Depois de os alunos colocarem o desafio na caixa realizada para esse efeito, recolhia todos os desafios e dava-lhes um *feedback*. Após colocar novamente na caixa respetiva, desenhava um envelope na coluna da tabela. Ao saberem que tinham resposta, os alunos autonomamente procuravam perceber se tinham acertado o desafio na totalidade ou se era necessário melhorá-lo. Quando melhoravam o desafio tentei sempre acompanhar os alunos de forma mais individual para perceber se os alunos tinham compreendido o conteúdo em questão ou se precisavam de mais algum tempo para trabalhar esse tema. Quando os alunos não compreendiam, negociava com os mesmos uma hipótese de realizarem outro desafio que pudesse abordar alguns desses conteúdos que precisassem de ser mais trabalhos.

Conforme é visível nas figuras acima, os *feedbacks* foram realizados em forma de questão, para que os alunos tivessem de os resolver pensando sobre os mesmos. Quando os alunos acertavam na totalidade o desafio, o *feedback* que recebiam era apenas que o nível estava superado.



**Figura 12-** Exemplo ilustrativo do feedback dado quando os alunos acertavam na totalidade o desafio

Ao dar *feedback* aos alunos iniciava sempre o mesmo com o nome do aluno (motivo esse porque existem círculos pretos na imagem, para tapar o nome dos alunos), para expressar e vincar que aquele *feedback* era expressamente para aquele aluno; caso outro aluno fizesse o mesmo desafio, o *feedback* era certamente outro. Além disso, porque acho que é uma forma de os alunos perceberem que este contacto estava a existir apenas entre mim e os próprios alunos.

Durante este processo os alunos apresentaram uma grande responsabilidade sobre o seu próprio processo de aprendizagem, pois foi-lhes dada a oportunidade de escolher o que queriam fazer e de autorregular a sua aprendizagem. Conforme refere González, a existência de um PIT possibilita a previsão e a planificação das atividades a realizar, o acompanhamento da sua execução e a realização de um balanço regulador dos trabalhos de aprendizagens. É um instrumento de trabalho baseado na responsabilidade do aluno pelos seus trabalhos individuais (2002).

Entendo que o contributo desta prática para a aprendizagem dos alunos não produziu neles um efeito imediato mas permitiu algumas evoluções de forma progressiva. Verifica-se que os alunos progrediram na sua capacidade de trabalhar autonomamente, no desenvolvimento do raciocínio e na interpretação do que era pedido em cada desafio e além disso, no desenvolvimento de atitudes como a responsabilidade e a capacidade metacognitiva.

**L.P.:** Os exercícios faziam-me pensar e davam luta, mas às vezes o que eu aprendia com um exercício só usava noutra altura.

**PE:** Queres tentar explicar-me como?

**L.P.:** No teste de avaliação, lembrei-me como é que tinha pensado nos desafios.

**PE:** Em que momento?

**L.P.:** Quando era pedido para escrever uma carta a um amigo.

NT (Janeiro, 2014)

O *feedback* dos desafios realizados também contribui para ajudar os alunos na realização de futuros desafios. “Para a próxima já sei, porque já aprendi com este *feedback*” (NT- dezembro, 2013). Constata-se que o *Cantinho do 2º Ano* estimulou o trabalho autónomo, que por sua vez permitiu que fosse possível trabalhar diferentes ritmos de trabalho dentro da mesma sala de aula.

#### 4.4 Contributo desta prática para o professor

Ao longo do período deste estudo senti que a introdução de um instrumento de trabalho deste tipo apresentou diversas vantagens que contribuem para a aprendizagem do professor, assim como para o seu próprio desenvolvimento profissional.

Através da análise do trabalho realizado pelos alunos, assim como as constantes escolhas dos desafios, é possível verificar e perceber as dificuldades dos alunos, permitindo uma margem para planificar novas estratégias que permitam ultrapassar essas dificuldades. As conversas de explicitação com os alunos também permitem o conhecimento destas situações de uma forma mais específica, assim como um maior contacto com os alunos. Sabendo que existem alunos que normalmente estão rodeados de vários colegas, por apresentarem uma espécie de “poder pessoal” (Afonso, 1991, French & Raven, 1967 citado por Amado, 2002:201), o comportamento dos alunos é diferente quando estão em grupo ou sozinhos. Esta prática contribuiu de forma gradual, para estabelecer relações diferenciadas com os alunos, resultantes das interações com os mesmos. A comunicação dentro da sala de aula tem vários objetivos, como facilitar a aprendizagem, desenvolvendo, através da linguagem, a capacidade para analisar, raciocinar, inferindo sobre o que é ensinado, possibilitando assim a apropriação do saber. (Carita & Fernandes, 1997:41)

*O Cantinho do 2º A* permitiu compreender qual o tipo e dinâmica de tarefas que os alunos preferem realizar, aquilo que cada aluno já aprendeu e ainda tem por aprender. Além disso, este espaço permite que os alunos trabalhem de forma autónoma, permitindo que o professor consiga gerir o tempo e o espaço da sala de aula com outros alunos que necessitem da sua presença.

Esta prática permitiu que fosse refletido como é que o currículo estava a ser desenvolvido e praticado para que pudesse ser tomado em conta no desenvolvimento dos ficheiros, de modo a que os ficheiros respondessem ao currículo.

Um outro contributo desta prática prende-se com o facto de ser possível promover e trabalhar com os alunos as suas atitudes e comportamentos, potenciadas por um PIT que contribuiu para a aprendizagem dos alunos.

“Existe uma relação directa entre um melhor aproveitamento das potencialidades dos instrumentos e das técnicas e um desenvolvimento profissional mais avançado. Verifica-se que quanto mais aprofundada é a

capacidade de reflexão de um profissional da educação, melhor é o aproveitamento pedagógico que pode fazer dos instrumentos e técnicas que utiliza”.

(González,2002: 217)

## Capítulo V

### Considerações globais

Este estudo permitiu compreender quais as potencialidades e os problemas ao promover-se dentro da sala de aula um espaço que permite o trabalho autônomo e, de algum modo, uma estratégia de diferenciação pedagógica. Os dois conceitos acabam por estar interligados e relacionados, sendo, por isso, o objetivo analisar e refletir sobre qual a melhor maneira de implementação deste espaço, de forma a contribuir para o processo de aprendizagens dos alunos.

Durante todo o processo de implementação do projeto de investigação, valorizei todos os alunos, assim como tudo aquilo que diziam (Freinet, 2010), pois entendo e acredito que os alunos deveriam estar envolvidos com o que acontece dentro da sala de aula e ainda para que se apropriassem de um novo espaço de trabalho. O *Cantinho do 2º* surgiu a partir das diferentes ideias e sugestões dos alunos, através de vários diálogos que proporcionaram a tomada de várias decisões, com base num processo de negociação.

A criação deste espaço com materiais diversificados tornou-se importante para as aprendizagens visto que os alunos se envolveram, aprenderam porque fizeram desafios e os mesmos eram corrigidos, o que permitia conduzir os alunos a uma resposta correta o que pressupõe a aprendizagem.

Além da aquisição de novos saberes, a utilização do espaço permitiu que os alunos se tornassem capazes de estabelecer quais os recursos necessários para a concretização de determinado ficheiro, a definirem uma sequência para a realização dos desafios e a coordenação do trabalho. Permitiu que os alunos trabalhassem de forma autónoma, compreendendo e analisando as suas principais facilidades e dificuldades.

Com o passar do tempo, verificou-se uma evolução na capacidade de organização e de trabalhar autonomamente por parte dos alunos, onde o próprio desenvolvimento da autonomia foi um desafio que antecipou o respeito pelo trabalho desenvolvido pelos outros colegas. Contudo, e acreditando que estas são aprendizagens que requerem algum tempo, caso o estudo continuasse por mais tempo poder-se-iam verificar ainda mais evoluções.

Numa fase inicial procurei auxiliar os alunos de uma forma mais presente, apenas para compreender se os alunos tinham percebido a dinâmica do espaço e

gradualmente os próprios alunos foram adquirindo mais autonomia e responsabilidade, o que permitiu que o meu papel fosse sendo menos ativo e participante, mas mais disponível para apoiar solicitações individuais dos alunos.

Esta dinâmica acabou por entrar gradualmente na rotina dos alunos e os mesmos encontraram espaço nos seus dias para usarem o *Cantinho*, ou seja, nunca foi preciso sugerir as idas ao espaço. Numa fase inicial, a adesão ao espaço foi de tal maneira, que os próprios alunos sentiram necessidade de rever e criar novas regras para o espaço.

É possível através deste estudo confirmar que o objetivo do mesmo foi cumprido, pois este espaço apresenta resultados promissores enquanto uma possível solução como meio de trabalho realizável dentro da sala de aula e que permite o trabalho autónomo com os diversos ritmos de aprendizagem. No entanto, para a solidificação deste espaço é importante referir que o mesmo foi um processo que levou o seu tempo e que obrigou a uma persistência e continuidade por parte do professor.

Com este estudo foi possível também perceber que os alunos são capazes de parar e refletir sobre as suas aprendizagens de diversas formas, especialmente sendo-lhes dada a hipótese de pensar sobre o trabalho desenvolvido. Não é possível afirmar que houve uma evolução gradual dos alunos, mas verificou-se que os alunos tiveram em conta o *feedback* dado e com isso melhoraram as suas produções, como por exemplo compreendendo a estrutura de um texto. Além disso, os *feedbacks* dados aos alunos tiveram como objetivo promover o envolvimento do próprio aluno no processo de aprendizagem permitindo a autocorreção dos desafios.

Este espaço apresentou com principal vantagem a oportunidade de dar um *feedback* aos alunos sobre o trabalho realizado, permitindo que os alunos entendam sobre o que devem voltar a trabalhar e como fazê-lo. Esta vantagem permite que o professor tenha noção e consciência das principais facilidades e dificuldades dos alunos podendo agir rapidamente.

Um dos motivos dos alunos para a utilização do *Cantinho* foi a motivação que os alunos sentiam com a curiosidade sobre o desafio que poderiam encontrar. Assim, é importante referir a motivação intrínseca, onde os alunos procuravam ir até aos ficheiros pelo interesse que os próprios suscitavam. Este motivo justifica também porque é que nem todos os alunos utilizaram o espaço da mesma forma, pois enquanto para uns este espaço fazia mais sentido, para outros não. Mesmo assim, todos os alunos recorreram ao espaço, pois o critério estabelecido para a utilização do espaço permitiu que uns alunos terminassem primeiro determinadas tarefas, enquanto outros alunos terminassem

primeiro outras tarefas. O pouco tempo de duração do estudo também influenciou o número de idas ao *Cantinho* praticado pelos alunos.

Uma das principais aprendizagens enquanto futura profissional da educação ao realizar esta investigação prende-se com a importância de organizar o trabalho dentro da sala. No caso do *Cantinho*, onde todos os materiais ficaram expostos para os alunos utilizarem, foi essencial definir os objetivos pretendidos para cada ficheiro e planificar os desafios promovendo o desenvolvimento da responsabilidade e autonomia do aluno, supondo aquilo que é esperado. Para os procedimentos foi necessário que as tarefas fossem claras, específicas, pois tudo ficou registado e acessível num espaço comum a toda a turma.

Na criação das tarefas considerei importante a motivação que os desafios pudessem dar aos alunos e por esse motivo as tarefas assumiram diversas formas, com nomes ou imagens do quotidiano do aluno, para que pudessem ser desafios que permitissem oportunidades de realização bem-sucedidas. Este momento também se assume como uma aprendizagem pois as propostas sistematicamente rotineiras podem assumir-se monótonas e como refere Carita e Fernandes (1997), propostas excessivamente distantes das potencialidades dos alunos acabam a ser sentidas como irrealizáveis, sendo assim frustrantes para os alunos.

Assim, entendo que esta proposta pode ser um caminho pois permitiu-me apoiar os alunos de forma mais individualizada e centrada nas dificuldades de cada um. Por tudo isto entendo que este estudo pode ser uma resposta à grande diversidade existente face à forma de aprendizagem dos alunos.

Considero que este estudo contribuiu em muito para a construção da minha identidade profissional, pois permitiu desenvolver uma competência relacionada com a capacidade de lidar ao mesmo tempo com mais do que uma tarefa, ou seja, a rotina da sala não foi alterada pela criação e manutenção do *Cantinho*, mas foi necessário gerir este espaço e assegurar o resto da dinâmica da turma, permitindo também refletir sobre a minha prática e aprofundar as minhas conceções sobre a gestão da sala de aula.

No futuro e tendo a oportunidade de realizar este espaço dentro de outra sala de aula, o espaço deverá ter uma maior duração, sendo pertinente reavaliar os ficheiros de vez em quando, com vista à introdução de mudanças que se revelem necessárias. Neste caso específico, nunca nenhum aluno realizou todos os desafios, contudo, após as férias de Natal senti necessidade de levar mais desafios, não só por ter sido pedido por um

aluno [“Depois das férias, traz desafios difíceis como aquele dos três números seguidos” (D.M.)] mas também para que os alunos vissem que o espaço continuava a funcionar da mesma maneira.

Defino como limitações a este estudo três fatores específicos: o contexto pedagógico, o tempo destinado ao estudo e o facto de nem todos os alunos poderem utilizar este espaço em conjunto por não terminarem as tarefas a tempo. Todas as escolas são condicionadas pela organização institucional definida, o que poderá limitar estudos deste tipo. Nesse caso, em que o estudo foi realizado numa turma de 2º ano de escolaridade, que no fim do ano letivo terá de realizar um teste intermédio a nível nacional, nem sempre foi possível desenvolver este estudo como seria esperado e desejado, consequência dos constrangimentos encontrados durante o dia-a-dia de uma sala de aula, assim como da intervenção e do duplo papel de estagiária /investigadora. O tempo desta investigação resultou no período de estágio neste contexto, o que acabou por ser uma limitação, por exemplo, para verificar os efeitos que a introdução do *Cantinho do 2º A* proporcionou aos alunos. Relativamente ao terceiro fator, poderia ter sido uma vantagem, toda a turma ter a oportunidade de trabalhar ao mesmo tempo num desafio. Assim, o critério estabelecido para se utilizar o *Cantinho* acabou por limitar a utilização do espaço por todos os alunos.

Independentemente de todos estes aspetos, esta experiência tornou-se muito enriquecedora, pois um estágio curricular constitui uma oportunidade de experimentar, testar e aprender vários aspetos que foram essenciais para crescer e para contribuir com a minha autoformação enquanto futura profissional da educação.

## **Continuidades**

Ao longo deste estudo fui confrontada com algumas questões referidas pela professora cooperante ou com determinadas situações que aconteciam e que me obrigavam a refletir. Assim, para terminar o presente estudo, apresento duas questões que poderão servir de base para futuras investigações: Como criar grupos de trabalho na sala de aula que possam trabalhar autonomamente, sem interromper o trabalho do professor; Como deve ser feita a avaliação deste tempo de trabalho.

A primeira questão surge por compreender a importância do trabalho cooperativo e porque os alunos, além de aprenderem autonomamente, também conseguem aprender uns com os outros, potencializando o diálogo, a negociação e os

raciocínios dos elementos do grupo. Isto remete à reflexão sobre a importância de desenvolver o trabalho a pares logo desde o início da vida escolar.

A segunda questão surge porque, ao terminar este estudo, questiono-me sobre como avaliar este espaço. Os trabalhos realizados pelos alunos transmitem informação essencial para ser trabalhada com os alunos, mas de que forma é que poderão ser avaliadas as suas produções? Ou seja, entendendo a avaliação como um processo e não apenas como um resultado de um teste, parece-me interessante compreender e tentar adaptar um instrumento de trabalho que contribuísse para a avaliação dos alunos.

**Capítulo VI****Referências bibliográficas**

- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação- Um guia prático e crítico* .  
Porto : Edições ASA.
- Amado, J., & Estrela, M. (2002). A turma- espaço de encontros e negociações. In T.  
Carvalho, *O aluno na sala de aula* (pp. 197-219). Porto: Porto Editora.
- Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Portugal: McGraw- Hill de Portugal.
- Barreiros, J. C. (1996). *A turma como Grupo e Sistema de Interação*. Porto: Porto  
Editora.
- Biklen, R. B. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação- Uma introdução à teoria  
e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Boavida, A., & Ana Paiva, G. C. (2008). *A experiência Matemática no Ensino Básico.  
Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º  
Ciclos do Ensino Básico*. Ministério da Educação : Direcção-Geral de Inovação  
e de Desenvolvimento Curricular, Lisboa.
- Brocardo, J. et al . (2009). *1.º Ano: Números e Operações* . Setúbal .
- Castro, J. et al M. R. (2008). *Sentido de número e organização de dados. Textos de  
apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e de  
Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação. .
- Carita, A., & Fernandes, G. (1997). *Indisciplina na sala de aula. Como prevenir? Como  
remediar?* Lisboa: Editorial Presença.
- Carol Tomlinson, S. A. (2002). *Liderar Projectos de diferenciação pedagógica*. Porto :  
ASA - colecção práticas pedagógicas .
- Coutinho, C. A. s. (2009). *Investigação-Acção: Metodologia Preferencial nas Práticas  
Educativas*. In *Psicologia, Educação e Cultura* (pp. 455-479). Braga: Instituto  
de Educação, Universidade do Minho, Portugal.
- Cortesão, L. (1993). *Avaliação formativa- que desafios?* Porto: Edições Asa.

- Dias, P. & Santos, L. (2010). *Práticas avaliativas e auto-regulação da aprendizagem matemática pelos alunos*. Aveiro: ENJIE ( Encontro Nacional de Jovens Investigadores em Educação).
- Dias, P. (Dezembro, 2011). *Práticas de avaliação formativa na sala de aula: regulação e feedback*. Lisboa: Tese de Mestrado em Supervisão Pedagógica.
- Dias, S. & Santos, L. (2010). *O feedback e os diferentes tipos de tarefas matemáticas*. Aveiro: Actas do XX SIEM. P. 126-136.
- Educação, Ministério da (2013). *Programa e Metas Curriculares Matemática- Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, DGIDC.
- Educação, Ministério da (Março de 2009). *Programa de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência- DGIDC.
- Esteves, L. M. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação- Acção*. Coleccção Infância : Porto Editora.
- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das aprendizagens: desafios as teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernandes, D. (2008). *Coleção Educação Hoje-Avaliação das aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. (1ª ed.) Lisboa: Texto Editores.
- Ferreira, C. (2007). *A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. & Filipa Freira de Andrade, J. F. (2011). *O espaço e o tempo na Pedagogia-em-Participação*. Série: Infâncias, Contextos, Diversidades: Porto Editora.
- Formosinho, J. (1996). Prefácio. Modelos curriculares na educação básica- o caminho das pedagogias explícitas. *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* , 9-22.
- Formosinho, J. (2005). *O currículo Unifirme Pronto-a-vestir de Tamanho Único*. Edições pedagogo.
- Freinet, C., & Baptista, t. J. (1985). *Pedagogia do Bom Senso*.

- Haigh, A. (Setembro,2010). *A arte de ensinar- grande ideias, regras simples*. . Lisboa : Academia do livro.
- Hattie, J. & Timperley (2007). *The power of feedback. Review of Educational Research* . Número 77 (1):. P. 81-112.
- João Formosinho, J. M. (s.d.). Diversidade cultural na escola para todos. Da pedagogia burocrática à pedagogia intercultural . *Universidade do Minho*, 1-17.
- Joaquim Machado, J. F. (2012). Autonomia, currículo e diferenciação num projecto TEIP. *Revisitar os estudos curriculares: onde estamos e para onde vamos?*, (pp. 1644-1651). Atas do XIX Colóquio da secção portuguesa da Afirse.
- Liberal, J. (nº 37. 5ª série, 2010). O plano individual de Trabalho: contributos para a avaliação qualitativa das aprendizagens.*Revista do Movimento da Escola Moderna* , 38-56.
- Luis Sequeira, P. F. (Lisboa, 2009). *Números e Operações. Programa de Formação contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico* . Lisboa : Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação .
- Maria Eugénia Graça Martins, L. C. (2009). *Análise de Dados. Textos para os professores do 1.º Ciclo* . Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Marques R. (1998). *Arte de Ensinar: dos Clássicos aos Modelos Pedagógicos Contemporâneos*. Plátano Edições Técnicas.
- Méndez, J. (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições Asa.
- Morgado, J. (1997). *A Relação Pedagógica: Diferenciação e Inclusão*. Lisboa: Editorial Presença .
- Morgado, J. (2004). *Qualidade na Educação -Um desafio para os Professores*. Colecção Ensinar e Aprender: Editorial Presença.
- Niza, S. (2000). A cooperação Educativa na Diferenciação do Trabalho de Aprendizagem. *Escola Moderna Nº 9 5ª Série*.

- Perrenod P. (1998). *Não mexam na minha avaliação!* In A Nóvoa e a Estrela ( org.) Avaliações em Educação - Novas perspectivas: Lisboa: Educa.
- Pessoa, A. M. (s.d.). Escola Moderna Portuguesa: síntese de uma história. *Reflexão e Acção*, 48/49.
- Pinto, J. & Santos, L. (2006). *Modelos de Avaliação das Aprendizagens*. Lisboa: Univerdade Aberta.
- Ribeiro, D. et al (Outubro, 2009). *Cálculo mental. Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico* . Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Santos, L. & Dias, S. (2006). Como entendem os alunos o que lhe dizem os professores? A complexidade do *feedback*.. Lisboa: Associação Professores de Matemática.
- Sim- Sim. I .et al (2007). *PNEP- O ensino da Leitura: A compreensão de textos*. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação .
- Soares, L. G.-R. (2002). *Diferenciação Pedagógica*. Lisboa: Universidade Aberta .
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade - Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidades*. Porto: Porto Editora.
- Tunstall, P. & Gipps, C. (1996). *Teacher Feedback to Young Children in Formative Assessment: a typology*. British Educational Research Journal.
- Wiliam, D. (2007). *Keeping learning on track: Fomative Assessment and the Regulation of Learning*. In Learning and Teaching Research Centre, Educational Testing Service: P. 20-34.

# **Anexos**

## Anexo 1 – Ficheiros de Português

### Imagens dos cartões

#### Desafio 1



Escreve um texto onde a informação dos cartões faça parte da tua história.



Casa



Mãe



Carro

#### Desafio 1



Escreve um texto onde a informação dos cartões faça parte da tua história.



Montanha



Pastor



Amigos



Lobo

#### Desafio 1



Escreve um texto onde a informação dos cartões faça parte da tua história



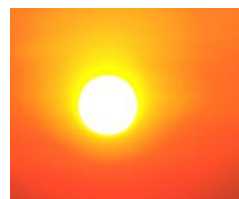
Praia



Gelado



Chinelos



Sol



Prancha  
de surf

## Escrita

### Desafio 2



- 1- Descreve a tua sala de aula e aquilo que vês da janela da sala.

### Desafio 2

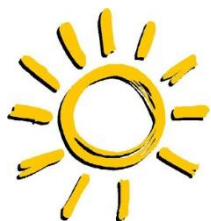


- 2- Imagina que estás a passar férias no Algarve. Escreve uma carta para um amigo teu, onde falas dos seguintes pontos:
  - Dar a tua opinião sobre o lugar onde estás
  - Comparar com outro lugar
  - Dizer com quem estás
  - Comentário sobre o tempo
  - Contar o que fizeste durante o dia
  - Fazer uma pergunta
  - Despedir, referindo a data em que irás regressar.

### Desafio 2



- 1- Inventa uma adivinha para todas as imagens. Não te esqueças que a resposta da adivinha é a própria imagem.



## Consciência Sintática

### Desafio 3



1- Junta as duas frases numa frase só. Podes acrescentar novas informações.

- O bebé queria a chupeta. O pai deu-lhe a chupeta.
- Eu queria ir à praia. Está a chover.
- O Pai Natal deu-me muitos presentes. Fiquei muito contente.
- A Maria estava a ouvir música. De repente, começou a apitar o alarme de um carro.

### Desafio 3



1- Torna cada uma das frases abaixo maiores, acrescentando características que conheças dos heróis que lá são referidos.

- Harry Potter é um feiticeiro.
- Os Sete Anões protegeram a Branca de Neve.
- O Super-Homem trabalha num jornal.
- O Pinóquio foi engolido por uma baleia.

### Desafio 3



1- Alarga cada uma das frases, acrescentando informações de tempo e ou de lugar.

- O Pedro ofereceu um livro à Ana.
- Os meus amigos descobriram uma arca cheia de moedas antigas.
- A final da Taça de Portugal foi adiada.
- As rosas florescem.



## Sinónimos e Antónimos

### Desafio 5



- 1- Escreve os antónimos das seguintes palabras, conforme o exemplo:  
Alegre ----- Triste

**Palavras:** Aparece, escuro, alegre, magro forte, ganhar, alto, grande, bom e quente.

### Desafio 5



- 1- Escreve frases com os sinónimos das seguintes palabras: **grande, devagar e divertido.**
- 2- Escreve frases com o antónimo das seguintes palabras: **alegre, cheio e claro.**

### Desafio 5



- 1- Copia o seguinte texto, substituindo as palabras sublinhadas por um sinónimo.
- 2- Coloca essas palabras por ordem alfabética.

#### Táxi

Deram ao cachorrinho o nome de “Táxi”. Com tantos nomes disponíveis, logo foram escolher este! Mas ele não se importava.

— Táxi! — chamavam.

E ele vinha, a dar ao rabo, sempre contente.

Mas eram os donos de má qualidade. Gostavam de brincar com o cachorrinho, pois gostavam, mas quando o viram crescer e transformar-se num grande cão disseram:

— O Táxi só está a estorvar. Não podemos mantê-lo cá em casa.

Abandonaram-no. Há gente assim, sem coração.

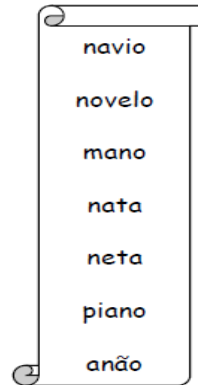
António Torrado ( adaptado)

## À procura das palavras

### Desafio 6

1- Procura na sopa de letras, na horizontal e na vertical, as palavras da lista:

N	A	V	I	O	F	A
Q	Z	S	K	V	E	N
N	O	V	E	L	O	Ã
R	K	M	A	N	O	O
A	F	N	A	T	A	M
P	E	W	N	E	T	A
P	I	A	N	O	A	K



### Desafio 6

1- Completa as frases com as palavras correctas.

A Noémia toca \_\_\_\_\_.

O \_\_\_\_\_ leva o \_\_\_\_\_ pela mão.

A \_\_\_\_\_ viu a cadela na rua.

O \_\_\_\_\_ come uma \_\_\_\_\_.

nata

Nuno

Anita

mano

piano

anão

2- Inventa 3 frases com as seguintes palavras: gigante, bola e bolo.

### Desafio 6

1- Copia as frases e completa as frases com as seguintes palavras: hipopótamo; holofote; hiena; hábito; hera; hino.

1. O \_\_\_\_\_ ilumina o campo de futebol.

2. O \_\_\_\_\_ do frade é castanho.

3. A \_\_\_\_\_ é uma planta trepadeira.

4. A \_\_\_\_\_ vive na selva, tal como o leão.

5. O \_\_\_\_\_ tem a boca muito grande.

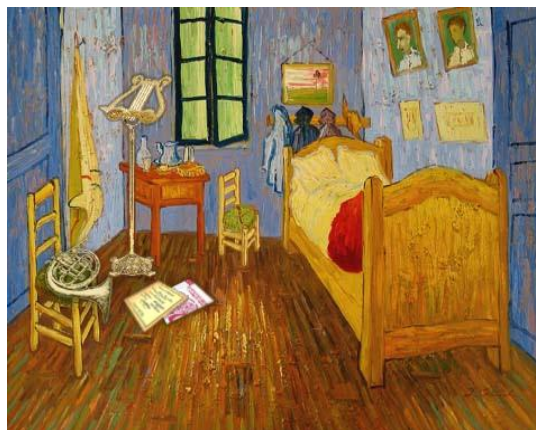
6. O \_\_\_\_\_ de Portugal tem uma música muito bonita.



## Escrita

### Desafio 7

- 1- Observa a seguinte figura e escreve palavras que demostrem o sentimento que a imagem te provoca.
- 2- Coloca essas palavras por ordem alfabética.



### Desafio 7

- 1- Observa as seguintes figuras e dá um título às duas imagens.
- 2- Escolhe **apenas uma**, e escreve uma lista de palavras sobre a Natureza.
- 3- Escreve um texto em que utilizes as palavras da tua lista.



### Desafio 7

- 1- Lê a seguinte parte do poema *Sei um ninho*, de Miguel Torga.

Sei um ninho.  
 E o ninho tem um ovo.  
 E o ovo, redondinho,  
 Tem lá dentro um passarinho  
 Novo.

- 2- Copia o poema a caneta e imagina que és o escritor Miguel Torga. Como continuarias este poema?

**Anexo 2- Ficheiros de Matemática****Geoplano****Desafio 1**

**Utilizando uma folha de papel ponteadado desenha:**

- 1- Formas que toquem em 3, 4 , 5 pontos;
- 2- Desenha duas figuras diferentes com 8 lados;
- 3- Desenha um triângulo e um retângulo;
- 4- Desenha uma figura que tenha quatro lados, dois deles paralelos.

**Desafio 1**

**Utilizando uma folha de papel ponteadado desenha:**

- 1- Duas figuras geometricamente iguais mas em posições diferentes no geoplano;
- 2- Desenha uma figura que tenha três lados, dois deles paralelos;
- 3- Desenha uma figura com seis lados, dois deles paralelos.

**Desafio 1**

**Utilizando uma folha de papel ponteadado desenha:**

- 1- Dois quadrados diferentes;
- 2- Um quadrado que tenha no seu interior 4 pontos;
- 3- Todos os quadrados diferentes que encontrases.

## Dinheiro

### Desafio 2



- 1- Qual é a moeda que existe que tem o valor mais baixo? E o mais alto?
- 2- Desenha as notas de Euro que conheces.
- 3- A Ana tem 2 moedas de 50 cêntimos e uma de 20 cêntimos. O Francisco tem 1 moeda de 1 Euro. Quem tem mais dinheiro?

### Desafio 2



- 1- O Pedro tem o seguinte dinheiro no bolso: 3 moedas de 50 cêntimos; 5 moedas de 10 cêntimos e 1 moeda de 1 euro.

O Pedro poderá pagar 1,95 € sem receber troco? E 2,05 €? Se sim, de que maneiras?

### Desafio 2



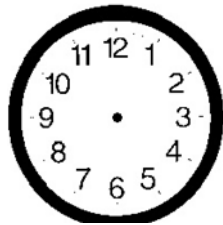
- 1- O António passou numa loja e reparou que um carro tinha a etiqueta de 5,50 €. Quando retirou o dinheiro do bolso, faltava-lhe 1,50 € para ter o dinheiro todo. Quanto dinheiro é que o António tinha no bolso?
- 2- Se o António comprar um carro mais pequeno, que custa 2€, quantos carros poderá comprar?
- 3- Se só comprar 2 carros dos mais pequenos, quanto dinheiro falta? Terá dinheiro suficiente?

## Horas

### Desafio 3



Copia 4 relógios para a tua folha e marca as horas nos relógios.



h min

Relógio A) 22h00

Relógio B) 15h20

Relógio C) 5h35

Relógio D) 9h50

### Desafio 3



O relógio faz tique-taque ao ritmo de 60 segundos em cada minuto. Descobre quantos segundos há em 5 minutos.

Minutos	1				
Segundos	60				

### Desafio 3



Fertagus: Sentido Setúbal - Lisboa - Em vigor desde o dia 11 de Dezembro de 2011 (Dias Úteis) [imprimir tabela](#)

Setúbal	Palmela	Ventim do Alentejo	Pinhal Novo	Penalva	Coimã	Foguetinho	Foros de Anora	Corroios	Pragal	Campolide	Sete-Rios	Entre Campos	Roma Areeiro
-	-	-	-	-	5:33	5:38	5:41	5:44	5:49	5:58	6:00	6:04	6:08
-	-	-	-	-	5:53	5:58	6:01	6:04	6:09	6:18	6:20	6:24	6:28
5:48	5:53	5:58	6:02	6:08	6:13	6:18	6:21	6:24	6:29	6:38	6:40	6:44	6:48
-	-	-	-	-	6:33	6:38	6:41	6:44	6:49	6:58	7:00	7:04	7:08
-	-	-	-	-	6:43	6:48	6:51	6:54	6:59	7:08	7:10	7:14	7:18
6:28	6:33	6:38	6:42	6:48	6:53	6:58	7:01	7:04	7:09	7:18	7:20	7:24	7:28
-	-	-	-	-	7:03	7:08	7:11	7:14	7:19	7:28	7:30	7:34	7:38
-	-	-	-	-	7:13	7:18	7:21	7:24	7:29	7:38	7:40	7:44	7:48
6:58	7:03	7:08	7:12	7:18	7:23	7:28	7:31	7:34	7:39	7:48	7:50	7:54	7:58
-	-	-	-	-	7:33	7:38	7:41	7:44	7:49	7:58	8:00	8:04	8:08
-	-	-	-	-	7:43	7:48	7:51	7:54	7:59	8:08	8:10	8:14	8:18
7:28	7:33	7:38	7:42	7:48	7:53	7:58	8:01	8:04	8:09	8:18	8:20	8:24	8:28

- 1- Se apanhares o comboio em Sete Rios às 7h00 a que horas chegarás a estação de Roma Areeiro?
- 2- Se sair do Pinhal Novo às 6h02, a que horas chego a Campolide? Quanto tempo demorou a viagem?
- 3- Quanto tempo demora a viagem de comboio entre Setúbal ao Pragal?

## Raciocínio matemático

### Desafio 4



Preenche as lacunas com os resultados.

$$190 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$$

-10      -5      -10      -5      -10      -5      -10      -5

$$20 \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square \rightarrow \square$$

+10      +5      +10      +5      +10      +5      +10      +5

### Desafio 4



Copia para a tua folha as seguintes expressões e efetua os cálculos.

$$67-40+2=$$

$$25-20-0=$$

$$93-50-7=$$

$$80+30-15=$$

$$42-20+3=$$

$$34+20-6=$$

$$73-20+7=$$

$$56-30-4=$$

### Desafio 4



A soma de três números consecutivos é 42. Quais são esses números?

## Cálculo

### Desafio 5



Escreve as seguintes contagens dos números:

Contagem de 3 em 3 (até ao número 60)

Contagem de 4 em 4 (até ao número 60)

Contagem de 5 em 5 (até ao número 60)

### Desafio 5



Que dia é hoje? Escreve tudo o que sabes sobre esse número. Que operações podes fazer para obter esse número como resultado?

**Exemplo:** Hoje é dia 6 de abril

- Pode ser decomposto em :

$$1 + 5$$

$$2 + 4$$

$$3 + 3$$

$$1 + 1 + 4$$

$$1 + 2 + 3$$

$$2 + 2 + 2$$

$$1 + 1 + 1 + 3$$

$$1 + 1 + 2 + 2$$

$$7 - 1$$

$$10 - 4$$

- Aparece antes do 7 e depois do 5;

- É um número par;

- O 6 obtém-se a partir da soma de três números consecutivos:  $6 = 1 + 2 + 3$

- É o número de faces do dado

- (...)

### Desafio 5



1- Escreve os números por extenso:

25	94	120	150	426	518
----	----	-----	-----	-----	-----

## Problemas

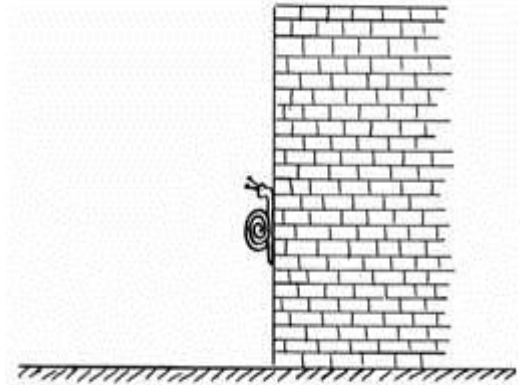
### Desafio 6



Um caracol sobe um muro com 10 metros de altura.

Em cada dia sobe 2 metros, mas de noite deixa-se escorregar 1 metro.

Ao fim de quantos dias chega o caracol ao cimo do muro?



### Desafio 6



Cada uma de quatro pessoas dá um aperto de mão a cada uma das restantes.

Quantos apertos de mão vão ser dados?

E se fossem 5 pessoas?

E 6 pessoas?



### Desafio 6



O Rui encontra-se no degrau do meio de uma escada.

Sobe 5 degraus, desce 7. Volta a subir 4 e depois mais 9 para chegar ao último degrau.

Quantos degraus tem a escada?

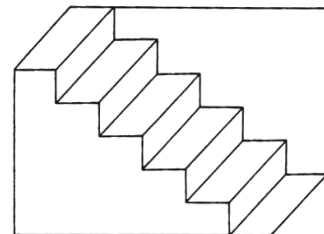


Figure 1

## Problemas

### Desafio 7



A Marta desafia-te a completar este quadro. Em cada linha e em cada coluna têm de estar os quatro símbolos




### Desafio 7

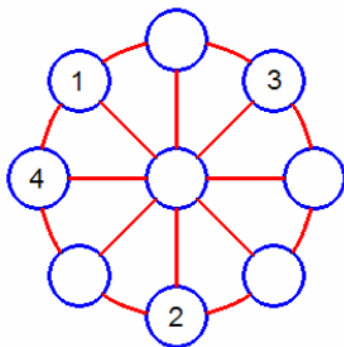


Se o António tinha 9 anos em 2007, que idade terá em 2016?

### Desafio 7



O Tiago quer preencher a tabela com os números 5,6,7,8 e 9 de modo que a soma dos três números de cada linha seja sempre igual a 15. Ajuda-o.



### **Anexo 3- Transcrição das entrevistas realizadas aos alunos**

#### Entrevista- Aluno A

##### **Quais foram os desafios que mais gostaste de fazer? Porquê?**

Houve um que foi descobrir quanto tempo, quantos minutos... ai... quantos segundos é que tinham 5 minutos. Gostei mais porque... porque tive de puxar muito pela cabeça

##### **Qual das áreas é que tinha os ficheiros mais desafiantes? Porquê?**

Acho que foi mais a de matemática, porque eu fiz desafios de português e achei que foram muito fáceis.

##### **Sentiste que os ficheiros te ajudaram a ultrapassar alguma dificuldade? Qual? Exemplos.**

Acho que sim. O ficheiro do apoio ao geoplano, no desafio castanho.

##### **Porque é que gostavas de ir aos ficheiros?**

Porque sempre que lá ia, fazia um desafio e tinha sempre de puxar pela cabeça.”

##### **Achas que os feedbacks te ajudaram a esclarecer as tuas dúvidas ou dificuldades? Lembras-te de algum exemplo?**

Porque se erramos e virmos o que está mal, para a próxima vez fazemos bem. É como chumbar, se chumbarmos no 1º ano porque tivemos uma coisa errada, podemos sempre recuperar porque no próximo ano já sabemos.

## Entrevista - Aluno B

### **Quais foram os desafios que mais gostaste de fazer? Porquê?**

O que eu gostei mais foi descobrir o número misterioso, porque tive de pensar mais e descobrir três números seguidos. Era muito difícil, tinha de pensar mais. Deu um bocado de luta.

### **Procuraste ir a todas as áreas? Porquê?**

Eu gosto mais de matemática, mas às vezes também faço coisas de português

### **Qual das áreas é que tinha os ficheiros mais desafiantes? Porquê?**

Matemática. Porque tinha desafios de números, descobrir o resultado de várias coisas... e eu gosto disso porque fiz sozinho.

### **Sentiste que os ficheiros te ajudaram a ultrapassar alguma dificuldade? Qual? Exemplos.**

Não.

### **Porque é que gostavas de ir aos ficheiros?**

Porque tinha coisas divertidas. Primeiro tinha de ver qual era o ficheiro e depois se quisesse outro tinha de assinalar. E mais nada.

### **Achas que os *feedbacks* te ajudaram a esclarecer as tuas dúvidas ou dificuldades? Lembras-te de algum exemplo?**

Sim. Sim, quando eu fiz um texto com algumas imagens, tu disseste que eu me tinha esquecido da estrutura do texto. E depois eu fiz novamente com a introdução, desenvolvimento e conclusão.

## Entrevista – Aluno C

### **Quais foram os desafios que mais gostaste de fazer? Porquê?**

Houve mais do que um, foi o desafio do geoplano e também o que eu fiz de um menino que em 2007 ele tinha 9 anos. Porque na matemática eu aprendi mais coisas do que já tinha aprendido.

### **Procuraste ir a todas as áreas? Porquê?**

Eu fui aos dois.

### **Qual das áreas é que tinha os ficheiros mais desafiantes? Porquê?**

Foi o dossier de matemática, porque lá tinha desafios mais difíceis do que os de língua portuguesa.

### **Sentiste que os ficheiros te ajudaram a ultrapassar alguma dificuldade? Qual? Exemplos.**

Sim, das letras e de cálculos.

### **Porque é que gostavas de ir aos ficheiros?**

Quando, assim, eu não tinha nada para fazer, eu tinha o cantinho e ficava com coisas para fazer. Pegava um, dois... e fazia.

### **Achas que os *feedbacks* te ajudaram a esclarecer as tuas dúvidas ou dificuldades? Lembras-te de algum exemplo?**

Eu lembro-me que escreveste qualquer coisa para eu pensar na estrutura de um texto. Eu percebi e aprendi que todos os textos têm uma introdução, desenvolvimento e conclusão.

Entrevista- Aluno D

**Quais foram os desafios que mais gostaste de fazer? Porquê?**

Gostei mais de fazer aquele da tabela e também gostei de fazer aquele que era a primeira tarefa verde, porque foi divertido fazê-lo.

**Procuraste ir a todas as áreas? Porquê?**

Eu ainda não fui à de língua portuguesa porque sou melhor em matemática.

**Sentiste que os ficheiros te ajudaram a ultrapassar alguma dificuldade? Qual? Exemplos.**

Na tabela aprendi que às vezes organizamos os dados em tabela, porque fica mais fácil de perceber a informação

**Porque é que gostavas de ir aos ficheiros?**

Porque eu gostava muito dos desafios, porque eu ia tirar um desafio e ia para a mesa. Depois ia pôr a bolinha.

Porque quando não tinha trabalhos eu ia lá e tirava um desafio e depois fazia o trabalho sozinho, sem ajuda.

**Achas que os *feedbacks* te ajudaram a esclarecer as tuas dúvidas ou dificuldades? Lembras-te de algum exemplo?**

Sim. Quando tu disseste que eu era um especialista dos desafios. Acho que tive mais *feedbacks* positivos...Quer dizer, tive dois ou três que eram para melhorar o meu trabalho e com o que tu escreveste eu consegui melhorar os meus erros, por isso, eu acho que o *feedback* devia ser sempre obrigatório.

Entrevista- Aluno E

**Quais foram os desafios que mais gostaste de fazer? Porquê?**

Os de português. Porque eu não gosto muito de matemática e português é mais fácil para mim.

**Procuraste ir a todas as áreas? Porquê?**

Sim. Porque foi importante experimentar os desafios que havia nos dois dossiês, e apesar de gostar mais de uma área, tinha curiosidade para saber o que se passava no outro dossiê.

**Qual das áreas é que tinha os ficheiros mais desafiantes? Porquê?**

Matemática. Eu fiz dois desafios, mas não foram lá muito fáceis, pelo menos com os de português tive menos dificuldades. Mas apesar de difícil, resolvi. Eu pensei, depois pensava, pensava, pensava... Estive muito tempo a pensar, mas não interessa o tempo, não interessa fazer à pressa. Só interessa acertar, e então eu tentei e consegui.”

**Sentiste que os ficheiros te ajudaram a ultrapassar alguma dificuldade? Qual? Exemplos.**

Sim, as horas. Os textos de verão, do natal, as contas, as frases, as palavras... porque eu às vezes não sabia as palavras.

**Porque é que gostavas de ir aos ficheiros?**

Porque podia aprender mais, eram coisas novas que eu nunca tinha feito. Eu sou muito criativa, então eu queria fazer isso na minha casa quando eu soube.

**Achas que os *feedbacks* te ajudaram a esclarecer as tuas dúvidas ou dificuldades? Lembras-te de algum exemplo?**

Sim, porque eu sabia se estava a ir bem. Sempre que eu escrevia na caixa, eu sabia se estava a correr bem ou mal.

Sim. As contas “Estás a ir bem, mas tens de corrigir as contas“. E em Português, aquele que eu fiz piadas das adivinhas “Disseste que eu estava a ir bem, para continuar assim”.

## Entrevista - Aluno F

### **Quais foram os desafios que mais gostaste de fazer? Porquê?**

Os de português, porque eu não percebia muito bem os desafios de matemática, porque tinha contas mais difíceis, e eu não percebo muito bem as contas de menos. Gostei mais de português porque estou mais habituada a português. Mas também fiz ficheiros de matemática, apesar de serem mais difíceis. Tinha algumas coisas mal, mas consegui fazer.

### **Qual das áreas é que tinha os ficheiros mais desafiantes? Porquê?**

Matemática. Porque os ficheiros de matemática, pareciam mais difíceis do que os de português.

### **Sentiste que os ficheiros e ajudaram a ultrapassar alguma dificuldade? Qual? Exemplos.**

Por exemplo, a que eu tinha que fazer  $+ 99, + 50$ , eu não tinha percebido muito bem e ajudou-me a aprender.

### **Porque é que gostavas de ir aos ficheiros?**

Porque aprendia coisas novas, se eu tivesse alguma dificuldade e tivesse lá algum desafio que me podia ajudar, eu podia fazê-lo e depois já sabia como se faz.

Eu ia lá quando não tinha nada para fazer e as professoras me deixavam.

### **Achas que os *feedbacks* te ajudaram a esclarecer as tuas dúvidas ou dificuldades? Lembras-te de algum exemplo?**

Sim, como tu disseste “ estás no bom caminho”, eu já estava a aprender mais sobre aquele desafio.