



Escola Superior de Educação João de Deus

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

Relatório de Estágio

Profissional I, II, III, IV

Marta Alexandra Diogo Mota

Lisboa, agosto de 2020



Escola Superior de Educação João de Deus

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

Relatório de Estágio

Profissional I, II, III, IV

Marta Alexandra Diogo Mota

Relatório apresentado para a obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, sob a orientação da Professora Doutora Diana Mendes Boaventura

Lisboa, agosto 2020



Parecer do/a Orientador/a

Orientador/a (nome completo).....DIANA MENDES BOAVENTURA.....

Coorientador/a (nome completo).....7.....

tendo presente o Relatório de Estágio Profissional da Prática de Ensino Supervisionada desenvolvido pelo/a licenciado/a, MARTA ALEXANDRA DIAGO MOTA

realizado no âmbito do Mestrado Profissionalizante (2º Ciclo de Estudos) em EDUCAÇÃO
PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO
BÁSICO

considero que se trata de um trabalho que reúne as condições necessárias para ser defendido e apresentado.

Nestes termos, solicito à Comissão de Mestrados do Conselho Técnico-Científico desta Escola a nomeação de um Júri para apreciação do respetivo Relatório de Estágio Profissional apresentado pelo/a candidato/a.

Lisboa, 06 de agosto de 2020

O/Orientador/a



(Assinatura)

Agradecimentos

Expressar agradecimentos nem sempre é fácil... principalmente, quando as pessoas às quais nos pretendemos dirigir foram, e são, tão, mas tão importantes!

Um enorme obrigada ao corpo docente da Escola Superior de Educação João de Deus, em especial à Professora Doutora Maria Filomena Caldeira, à Professora Doutora Violante Magalhães, ao Professor Doutor José Maria de Almeida, à Professora Doutora Isabel Ruivo, à Professora Doutora Paula C. Pereira, ao Professor Jaime Santos, ao Professor José Serrano e ainda, ao corpo não docente, D. Isabel, e Filipa.

Um especial agradecimento à Professora Doutora Diana Boaventura, por ter aceite ser minha orientadora e por sempre me motivar a investigar mais, ser persistente e me proporcionar bases para que no futuro seja uma melhor docente.

Quero agradecer à minha família, parte tão importante na formação do meu ser.

Aos meus tios, um obrigada nunca será suficiente, muito menos palavras. Obrigada pela possibilidade de poder realizar este curso, mas, acima de tudo por me ensinarem que existem “filhos do coração”, por nunca terem desistido de mim e me ensinarem a ser resiliente.

À Rita e ao Pedro por me continuarem a dar colo e me incentivarem a ser sempre melhor e nunca deixarem que desista dos meus sonhos.

À Laura, Margarida e Teresa, por terem sido as primeiras crianças que amei e por me mostrarem que cada criança é um arco-íris que ilumina a vida. Obrigada por todos os abraços, danças, beijinhos e ajudas em algumas preparações de aulas.

À tia Laura e Fernando por serem “mestres” na animação e por sempre me ajudarem em tudo o que precisei.

Ao João, pelo companheirismo, por ser o meu braço direito, pela paciência, por me fazer acreditar em mim e por estar sempre presente ao longo de tantos anos.

E porque a amizade também é algo tão importante, não poderia deixar de agradecer de forma especial à Filipa Silva por se ter tornado na minha segunda família. À Cláudia Araújo, à Rita Silve e à Isabel Martins, por sempre me incentivarem a ser a minha melhor versão e por tantas vezes me darem a mão.

Por fim, um especial obrigada a todas as crianças pelas quais tive o privilégio de passar e que me permitiram sonhar tanto quanto elas.

“Somente aqueles que ousam podem voar.”

Luis Sepúlveda

Resumo

O presente Relatório de Estágio Profissional, apresenta vários momentos experienciados e aprendizagens realizadas no decorrer do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e refere-se às unidades curriculares de Estágio Profissional I, II, III e IV.

Desta forma, a estrutura deste Relatório encontra-se dividida em quatro capítulos, sendo estes: Relatos de Estágio; Planificações; Dispositivos de Avaliação e Proposta de uma atividade através da Metodologia de Trabalho de Projeto.

No primeiro capítulo serão apresentados dez relatos de estágio relativamente a atividades e aulas realizados no contexto da prática pedagógica decorrida durante quatro semestres. Dos dez relatos presentes, quatro deles são narrativas de atividades/aulas realizadas por mim, e as restantes seis debruçam-se sobre aulas e atividades observadas. Ao longo deste capítulo, são citados autores que suportam as temáticas abordadas.

O segundo capítulo, Planificações, contém oito planificações, estando distribuídas igualmente pela Educação Pré-Escolar e pelo 1.º Ciclo do Ensino Básico. Estas planificações referem-se a atividade e aulas elaboradas por mim com a fundamentação das estratégias utilizadas.

O capítulo dos Dispositivos de Avaliação, apresenta quatro dispositivos de avaliação. Dois dispositivos referentes a atividades da Educação Pré-Escolar e dois dispositivos ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para cada um, estão descritos parâmetros, critérios e cotações atribuídas.

No último capítulo apresento uma proposta de projeto denominado “Feira de Ciências”, que pretende melhorar, incentivar e promover a curiosidade e o pensamento crítico das crianças.

Este Relatório termina com uma reflexão e considerações finais onde faço um balanço sobre este percurso e os objetivos futuros que pretendo alcançar.

Palavras – Chave: Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo; Prática pedagógica; Planificação; Avaliação; Trabalho de projeto

Abstract

This Professional Internship Report presents several experiential moments and apprenticeships performed during the course of the Master's Degree in Pre-School Education and Education of the 1st Cycle of Basic Education and refers to the curricular units of Professional Internship I, II, III and IV.

Thus, the structure of this Report is divided into four chapters, these being: Stage Reports; Planning; Evaluation Devices and Proposal of an activity through the Project Work Methodology.

In the first chapter, ten apprenticeship reports will be presented regarding activities and classes conducted in the context of the pedagogical practice during four semesters. Of the ten reports presented, four of them are narratives of activities/classes conducted by me, and the remaining six are focused on lessons and activities observed. Throughout this chapter, authors are cited that support the themes addressed.

The second chapter, Planifications, contains eight plans, and is equally distributed by the Pre-School Education and the 1st Cycle of Basic Education. These plans refer to the activity and classes prepared by me with the basis of the strategies used.

Four assessment devices are shown in the Assessment Devices chapter. Two devices related to activities of Pre-School Education and two devices to the 1st Cycle of Basic Education. Parameters, criteria and quotes are described for each of them.

In the last chapter I present a project proposal called "Science Fair", which aims to improve, encourage and promote curiosity and critical thinking of children.

This Report ends with a reflection and final considerations where I take stock of this path and the future objectives I intend to achieve.

Key words: Pre-School Education and Primary School Teaching; Pedagogical teaching; Planning; Assessment; Project work

Índice Geral

Índice Geral	viii
Índice de Quadros	xi
Índice de Figuras	xii
Introdução	1
Identificação e contextualização do estágio profissional	3
Calendarização e Cronograma do Estágio	4
Capítulo 1- Relatos de Estágio	6
1.1. Descrição do Capítulo	6
1.2. Relatos de Estágio	6
1.2.1. Relato de estágio 1 – O Aquário	6
1.2.2. Relato de estágio 2 – <i>O sapo apaixonado</i>	8
1.2.3. Relato de estágio 3 – Plantação de nabos	10
1.2.4. Relato de estágio 4 – <i>O urso e a formiga</i>	12
1.2.5. Relato de estágio 5 – Gráfico de barras	13
1.2.6. Relato de estágio 6 – O negócio da D. Rosa	16
1.2.7. Relato de estágio 7 – Como afundar uma laranja?	18
1.2.8. Relato de estágio 8 – Vamos explorar os fósseis	21
1.2.9. Relato de estágio 9 – <i>O livro dos erros</i>	24
1.2.10. Relato de estágio 10 – Os rios	26
Capítulo 2 - Planificações	29
2.1. Descrição do capítulo	29
2.2. Fundamentação Teórica	29
2.3. Planificações	30
2.3.1. Planificação de atividade do Domínio da Matemática - 3 anos	30
2.3.2. Planificação de Atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à escrita - 4 anos	33
2.3.3. Planificação de Atividade da Área do Conhecimento do Mundo - 5 anos	34
2.3.4. Planificação de Atividade do Domínio da Educação Artística - 3 anos	37
2.3.5. Planificação de Aula da Disciplina de Estudo do Meio – 1.º Ano	38
2.3.6. Planificação de Aula da Disciplina de Português no 2.º Ano	40

2.3.7. Planificação de Aula da Disciplina de Matemática – 3.º Ano.....	43
2.3.8. Planificação de Aula da Disciplina de Português – 4.º Ano	46
Capítulo 3 - Dispositivos de Avaliação	50
3.1. Descrição do Capítulo	50
3.2. Fundamentação Teórica	50
3.3. Dispositivo de Avaliação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo – 3 anos.....	53
3.3.1. Contextualização da atividade	53
3.3.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade.....	53
3.3.3. Apresentação e análise dos Resultados	56
3.4. Dispositivo de Avaliação da atividade do Domínio da Matemática – 5 anos..	58
3.4.1. Contextualização da atividade	58
3.4.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade.....	58
3.4.3. Apresentação e análise dos resultados.....	60
3.5. Dispositivo de Avaliação da atividade da disciplina de Português – 1.º ano...	63
3.5.1. Contextualização da atividade	63
3.5.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações das atividades.....	63
3.5.3. Apresentação e análise dos resultados.....	65
3.6. Dispositivo de Avaliação da atividade da disciplina de Matemática – 4.º ano	66
3.5.1. Contextualização da atividade	66
3.5.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações das atividades.....	67
3.5.3. Apresentação e análise dos resultados.....	70
Capítulo 4 - Proposta de uma atividade através da Metodologia de Trabalho de Projeto.....	72
4.1. Introdução ao tema do projeto.....	72
4.2. Fundamentação Teórica	73
4.3. Desenvolvimento do projeto	74
4.3.1. Problema.....	74
4.3.2. Destinatários	75
4.3.3. Entidades envolvidas	75
4.3.4. Motivação e Negociação	75
4.3.5. Objetivos.....	75

4.3.6. Planeamento	76
4.3.7. Recursos	78
4.3.8. Produtos Finais	79
4.3.9. Avaliação	79
4.3.10. Calendarização.....	80
4.4. Considerações finais do projeto	80
Reflexão - Considerações Finais	82
Referências Bibliográficas.....	84
Anexos	93
Anexo 1 – Simetria Macaco	
Anexo 2 – Desafios para o jogo da glória para a Disciplina de Português – 2.º ano	
Anexo 3 – Imagens de diapositivos do suporte digital para a Disciplina de Matemática – 3.º ano	
Anexo 4 – Poema “A Menina Azul”	
Anexo 5 – Atividade realizada pelos alunos do 4.º ano de escolaridade na Disciplina de Português	
Anexo 6 – Dispositivo de avaliação da Área de Conhecimento do Mundo – 3 anos	
Anexo 7 – Grelha de correção da atividade da Área de Conhecimento do Mundo – 3 anos	
Anexo 8 – Dispositivo de avaliação do Domínio da Matemática – 5 anos	
Anexo 9 – Grelha de correção da atividade do Domínio da Matemática – 5 anos	
Anexo 10 – Dispositivo de avaliação da Disciplina de Português – 1.º ano	
Anexo 11 – Grelha de correção da atividade da Disciplina de Português – 1.º ano	
Anexo 12 – Dispositivos de avaliação da Disciplina de Matemática – 4.º ano	
Anexo 13 – Grelha de correção da atividade da Disciplina de Matemática – 4.º ano	
Anexo 14 – Ficha de Autoavaliação dos alunos no projeto “Feira de Ciências”	
Anexo 15 – Ficha de Avaliação dos professores no projeto “Feira de Ciências”	
Anexo 16 – Ficha de Autoavaliação Final dos alunos no projeto “Feira de Ciências”	
Anexo 17 – Ficha de Avaliação Final dos professores no projeto “Feira de Ciências”	

Índice de Quadros

Quadro 1 – Cronograma de estágio.....	5
Quadro 2 – Planificação da atividade do Domínio da Matemática.....	30
Quadro 3 – Planificação da atividade do Domínio da Linguagem Oral Abordagem à Escrita.....	33
Quadro 4 – Planificação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo.....	35
Quadro 5 – Planificação da atividade do Domínio da Educação Artística.....	37
Quadro 6 – Planificação da atividade da Disciplina de Estudo do Meio.....	39
Quadro 7 – Planificação da atividade da Disciplina de Português.....	41
Quadro 8 – Planificação da atividade da Disciplina de Matemática.....	44
Quadro 9 – Planificação da atividade da Disciplina de Português.....	47
Quadro 10 – Cotações dos critérios da avaliação da proposta de trabalho da Área do Conhecimento do Mundo – 3 anos.....	55
Quadro 11 – Cotações dos critérios de avaliação da proposta de trabalho do Domínio da Matemática – 5 anos.....	60
Quadro 12 – Cotações dos critérios de avaliação da ficha de trabalho de Português – 1.º ano.....	64
Quadro 13 – Cotações dos critérios de avaliação da ficha de trabalho de Matemática - 4.º ano.....	69
Quadro 14 – Cronograma de calendarização das etapas do projeto.....	80

Índice de Figuras

Figura 1 – Manipulação do material não estruturado pelo grupo 1.....	6
Figura 2 – Canteiro com plantação de nabos realizado pelo grupo 3.....	11
Figura 3 – Livro <i>O Urso e a formiga</i>	12
Figura 4 – Material para a atividade de Resolução de Problemas.....	20
Figura 5 – Imagem da exposição da Galeria do Átrio 2 – Memória Politécnica – O ensino e a investigação.....	22
Figura 6 – Simulação de fósseis por moldagem e impressão.....	23
Figura 7 – Maquete realizada pelo grupo 1.....	27
Figura 8 – Livro <i>Coração de Mãe</i>	42
Figura 9 – Resultados da avaliação da atividade do Domínio do Conhecimento do Mundo – 3 anos.....	56
Figura 10 – Resultados da avaliação da atividade do Domínio da Matemática - 5 anos....	61
Figura 11 – Resultados da avaliação da atividade da Disciplina de Português – 1.º ano...65	
Figura 12 – Resultados da avaliação da atividade da Disciplina de Matemática – 4.º ano.....	70

Introdução

O presente relatório de estágio profissional refere-se às unidades curriculares de Estágio Profissional I, II, III e IV do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, realizado na Escola Superior de Educação João de Deus.

Este trabalho corresponde ao estágio efetuado nas três faixas etárias da Educação Pré-Escolar e nos quatro níveis de ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, com a duração de 4 semestres.

O estágio profissional é uma parte fundamental do percurso de mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, pois é nele que colocamos em prática todos os conceitos explorados e adquiridos nas unidades curriculares lecionadas ao longo destes quatro semestres. Segundo Formosinho (2009):

A Prática Pedagógica é, no regime jurídico da formação inicial, uma das componentes integradoras dos cursos de formação, a par das ciências de educação, da formação pessoal e social e da formação científica específica. Constitui uma componente fundamental do curso destinada a iniciar formalmente os alunos no mundo da prática profissional docente e concretiza-se através de atividades diferenciadas ao longo do curso e em períodos de duração crescente e de responsabilização progressiva (...). (p.128)

O sucesso que cada aluno estagiário poderá vir a ter como profissional não dependerá apenas da aprendizagem da parte teórica efetuada em contexto de aula, mas também da experiência que vamos adquirindo no contacto direto com a realidade educativa. De um modo geral, o estágio prepara para o futuro. Alegria et al. (2001), referem que:

Ao proporcionar diferentes possibilidades de aproximação ao contexto educativo, o estágio cria condições para a autonomia. No decurso desse ano de experiência, o futuro docente desenvolve as competências indispensáveis ao exercício da profissão, por meio da participação em múltiplas atividades que têm lugar na escola, pela experiência que adquire no campo da didática, refletindo e avaliando criticamente as diferentes estratégias educativas que vai ensaiando. (p.3)

Nesta fase será importante observar qualidades, conhecimentos e experiências visíveis nos profissionais com quem partilharemos o espaço educativo. Posteriormente definiremos um perfil como futuros profissionais, podendo testar-nos em situações mais complexas que nos sejam apresentadas. Alonso & Roldão (2005), afirmam que durante este percurso, “adquirimos os conhecimentos basilares para podermos desempenhar a docência, mas tomamos também conhecimento de quais as características mais importantes para poder vir a ser um professor de qualidade” (p.29).

Esta capacidade de melhorar e aprender cada vez mais, apenas é possível se for realizada uma observação objetiva durante o período de estágio. Segundo Reis (2011): “A observação desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, constituindo uma fonte de inspiração e motivação e um forte catalisador de mudança na escola.” (p.11) e ainda afirma que:

A observação de aulas deverá sempre integrar-se num processo continuado e contextualizado de desenvolvimento pessoal e organizacional, orientado por ideias claras e explícitas sobre o ensino e a aprendizagem. (...) cria condições para a discussão e a melhoria das práticas dos professores. (p.17)

Segundo Caldeira, Pereira e Botelho (2017), “aprender é um processo gradual e o aluno vai reestruturando o seu conhecimento através das atividades que observa, analisa, prepara, vivencia e reflete aos pares, com os orientadores e supervisores.” (p.48). Desta forma, o estágio realizado durante estes semestres, permite-nos acompanhar várias metodologias e estratégias diferenciadas, para posteriormente serem colocadas em prática.

Todavia, a prática pedagógica não se centra apenas no estagiário, mas também na ação do seu supervisor. O conceito de supervisão é definido por Alarcão e Tavares (1978, como citado em Ludovico 2007) como “o processo em que um professor mais experiente e informado, orienta outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional” (pp. 61-62). Assim sendo, é necessária a intervenção do supervisor para que o estágio profissional seja realizado com sucesso, fazendo deste um processo reflexivo, consciente e responsável, pois tal como afirma Ludovico (2007, p. 61) “Consciencializar esse processo é tornar o futuro educador efetivamente competente, ou seja, capaz de agir, de analisar, avaliar e de modificar a sua ação, produzindo um saber reflexivo e renovado.” (p.61).

O presente trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos divididos por subcapítulos. Assim, o primeiro capítulo é constituído por dez relatos de estágio, sendo que: 6 são atividades/aulas observadas durante o período de estágio e 4 são relatos referentes a atividades/aulas dadas por mim.

O segundo capítulo destina-se à apresentação de 8 planificações de atividades destinadas a crianças nas faixas etárias compreendidas entre 3 e 10 anos; o terceiro capítulo contém 4 dispositivos de avaliação, sendo que dois correspondem à valência de Educação Pré-Escolar e os restantes ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. Por fim, o quarto

capítulo destina-se à proposta de uma atividade através da metodologia de trabalho de projeto.

Identificação e contextualização do estágio profissional

O primeiro local de estágio no qual estive inserida, referente ao 1.º semestre, foi fundado em 1975. Trata-se de uma escola privada (A) e acolhedora, em boas condições e de dimensões satisfatoriamente grandes; acolhe as valências de Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

A área onde se encontra a valência de Educação Pré-Escolar é ampla e está organizada da seguinte forma: duas salas destinadas a grupos de crianças com 5 anos; uma sala para dois grupos de crianças com 3 anos, dividida por de um pequeno muro; um salão para os dois grupos de crianças de 4 anos. Este espaço dá acesso a todas as salas acima referidas, tem uma casa de banho para meninos e para meninas e dá acesso ao refeitório. Embora os dois grupos da faixa etária de 4 anos se encontrem neste espaço, cada um tem a sua zona de atividades delimitada por biombos muito bem decoradas. Existe também um recreio destinado a todos estes grupos que tem uma área coberta, com bancos, um escorrega e casas para brincarem.

Esta escola tem aproximadamente 330 alunos das faixas etárias dos 3 aos 10 anos. É composta ainda por 6 educadoras da valência de pré-escolar e 8 professores da valência do 1.º Ciclo do Ensino Básico; auxiliares, auxiliares de apoio e diretores da instituição.

O estágio do 2.º, 3.º e 4.º semestres foi realizado numa escola privada B, situada na freguesia da Alvalade. Esta acolhe as valências de Creche, Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

O espaço da escola, à semelhança da escola A, é amplo e bastante organizado, sendo que cada turma do 1.º Ciclo e grupo do Pré-Escolar tem a sua própria sala, excetuando dois grupos de crianças com 4 anos de idade que tem as suas atividades no salão. Esta instituição apresenta ainda um recreio, circundante do edifício escolar, para cada valência, uma biblioteca, refeitório, ginásio diversas casas de banho, uma sala de professores e uma sala para a direção.

Esta escola tem aproximadamente 400 alunos, 8 professores da valência do 1.º Ciclo do Ensino Básico e 6 educadoras da valência do Ensino Pré-Escolar; auxiliares de apoio e diretoras da instituição.

Calendarização e Cronograma do Estágio

O estágio do 1.º semestre decorreu todas as segundas feiras das 9h às 13h e todas as sextas feiras das 9h às 16h, com a exceção da 5ª semana de janeiro e 1ª, 2ª e 3ª semanas de fevereiro em que também foi realizado o horário das 9h às 16h às segundas feiras.

O estágio foi dividido em dois momentos distintos: o 1.º momento foi realizado com um grupo de crianças com 5 anos, e o 2.º momento de estágio decorreu com um grupo com a faixa etária de 4 anos.

No 2.º semestre de mestrado a distribuição dos dias de estágio manteve-se igual, tal como a orientação tutorial. O estágio foi realizado na valência da Educação Pré-Escolar num grupo de 5 anos e 3 anos. Este período de estágio teve um aumento da carga horária passando a decorrer às segundas-feiras e sextas-feiras, sendo o horário das 9h às 16h.

O 3.º semestre de estágio profissional está compreendido entre os meses de setembro a fevereiro e dividido em dois momentos distintos. Este semestre foi focado no Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, tendo estado inserida numa turma de 1.º ano e 4.º ano. A carga horária desta unidade curricular aumentou e devido a isto, os dias de estágio passaram a ser distribuídos por três manhãs das 9h às 13h, excetuando nas aulas de dia inteiro que realizei até as 16h.

Por fim, o 4.º e último semestre devido à pandemia COVID-19, o estágio profissional decorreu de forma diferente. Tendo em conta a situação vivida, a atividade presencial foi suspensa a partir da terceira semana do mês de março até ao final do semestre. Posto isto, foram realizadas aulas para o 2.º e 3.º anos do 1.º Ciclo do Ensino Básico e aplicadas através de videoconferências às colegas de estágio profissional.

Como complemento, foi lecionada a unidade curricular da orientação tutorial de forma a sermos auxiliados em todas as eventuais situações, problemas e preparações de

aulas para a prática pedagógica, durante os quatro semestres. Todas as atividades e períodos de estágio acima mencionados estão presentes no quadro 1.

Quadro 1 – Cronograma de estágio

Semestre	Atividade	Datas
1.º Semestre	Seminário de contacto com a Realidade Educativa	17/09/2018 a 04/10/2018
	Estágio no grupo de 5 anos	12/10/2018 a 14/12/2018
	Estágio no grupo de 4 anos	04/01/2019 a 08/02/2019
	Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	11/10/2018 a 07/02/2019
	Orientação Tutorial	Uma vez por semana
2.º Semestre	Seminário de contacto com a Realidade Educativa	18/02/2019 a 22/02/2019
	Estágio no grupo de 5 anos	11/03/2019 a 03/05/2019
	Estágio no grupo de 3 anos	06/05/2019 a 05/07/2019
	Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	27/02/2019 a 05/07/2019
	Orientação Tutorial	Uma vez por semana
3.º Semestre	Seminário de contacto com a Realidade Educativa	16/09/2018 a 04/10/2019
	Estágio na turma do 1.º ano	11/10/2019 a 09/12/2019
	Estágio na turma do 4.º ano	10/12/2019 a 07/02/2020
	Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	10/10/2019 a 7/02/2020
	Orientação Tutorial	Uma vez por semana
4.º Semestre	Seminário de contacto com a Realidade Educativa	17/02/2020 a 21/02/2020
	Estágio na turma do 2.º ano	02/03/2020 a 30/04/2020
	Estágio na turma do 3.º ano	01/05/2020 a 03/07/2020
	Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	03/03/2020 a 03/07/2020
	Orientação Tutorial	Uma vez por semana

Capítulo 1- Relatos de Estágio

1.1. Descrição do Capítulo

No presente capítulo serão expostos dez relatos de ocorrências vivenciadas nas valências de Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, que considero pertinentes para uma posterior reflexão. Para tal, no decorrer do relato escrito, irei sustentar as minhas afirmações com autores relacionados com os temas desenvolvidos.

1.2. Relatos de Estágio

1.2.1. Relato de estágio 1 – O Aquário

O presente relato pretende narrar uma atividade da educadora num grupo de 3 anos de idade, com o intuito de trabalhar o Domínio da Matemática.

Como consta nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016) “o desenvolvimento de noções matemáticas inicia-se muito precocemente e, na Educação Pré-Escolar, é necessário dar continuidade a estas aprendizagens e apoiar a criança no seu desejo de aprender” (p. 74). Assim, a educadora começou por distribuir alguns materiais manipuláveis, didáticos e apelativos nas cinco mesas onde estavam grupos de crianças (Figura 1). A cada criança entregou uma imagem de um aquário plastificado, uma caixa com algarismos e em cima de cada mesa colocou alguns peixinhos coloridos. Bezerra (1962, como citado em Caldeira, 2009a, p. 15) define que um material didático é “todo e qualquer acessório usado pelo professor para realizar a aprendizagem”, e seguindo esta ideia a educadora tem sempre em atenção os materiais que faculta às crianças, de forma a que o processo de aprendizagem seja mais facilitado e eficaz.



Figura 1 – Manipulação do material não estruturado pelo grupo 1

Para iniciar a atividade a educadora perguntou ao grupo se este queria utilizar um dado em tamanho grande para trabalharem e, a resposta foi afirmativa e unânime, pois todas as crianças queriam ter a oportunidade de o manusear. Assim sendo, a educadora chamou uma criança, pediu para esta lançar o dado e perguntou: “Quantas pintas saíram?”, ao que a criança respondeu de imediato: “Saíram 3 pintinhas”. Esta pergunta tinha a intenção da criança responder de forma rápida, não tendo a necessidade de contar cada pinta representada na face do dado, trabalhando assim a capacidade de *subitizing*, “ou seja, a capacidade de determinar a reconhecer quantidades ou agrupamentos de aproximadamente cinco elementos, sem o uso da contagem” (Caldeira, 2009a, p. 62). O diálogo prosseguiu: “Saíram três pintas, por isso vamos colocar o algarismo 3 em cima do aquário”, e neste momento todas as crianças procuraram, na sua caixa, o algarismo pretendido e colocaram também a quantidade de peixes no aquário correspondente. É de referir que a educadora tinha o mesmo material em tamanho grande e foi realizando as tarefas que ia solicitando após as crianças as completarem, para que estas tivessem um modelo de autocorreção. O exercício de lançar o dado, e representar a quantidade de pintas que saíram foi realizado várias vezes.

Para aumentar o grau de dificuldade, num dos lançamentos do dado saíram 4 pintas e as crianças automaticamente procuraram o algarismo que necessitavam, colocando-o no local correto, bem como o número de peixes correspondentes ao algarismo. Perante o resultado do dado, a educadora questionou: “Se temos quatro pintas quantos peixinhos podem entrar no aquário?” e a resposta foi: “Podem estar quatro peixinhos”. De seguida, a educadora colocou cinco peixes dentro do seu aquário e perguntou se o que tinha realizado estava correto. Algumas crianças colocaram o dedo no ar e, ao lhes ser dada a possibilidade de responder, disseram que não estava correto, pois só podiam estar quatro peixes, e a educadora tinha colocado cinco. Ao obter esta resposta, questionou: “Quantos peixes tenho de retirar para ficarem apenas quatro?” e a resposta dada foi “Um peixe”. Uma das aprendizagens a promover no Domínio da Matemática, é a resolução de “problemas do quotidiano que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração” (Silva et al., 2016, p. 77), o que foi feito na atividade aqui apresentada.

Posteriormente, a educadora mudou de estratégia e introduziu outro material matemático, o *Cuisenaire*. Questionou qual era a peça deste material que valia quatro unidades, ao que uma criança respondeu ser a peça verde clara. Visto esta não ser a

resposta correta a educadora auxiliou de imediato o raciocínio da criança, pedindo-lhe para preencher com as peças brancas a peça verde clara, de forma a descobrir o valor desta e corrigir a sua resposta para a peça cor-de-rosa. De seguida questionou: “Quantas unidades vale a peça amarela?” e pediu para colocarem essa quantidade de peixes no aquário, bem como o algarismo correspondente. Para terminar a educadora perguntou ao grupo quantos peixes estavam anteriormente no aquário (4 peixes) e quantos estavam no momento (5 peixes), colocando como questão final: “Qual o aquário que tem mais peixes?”.

Para Arends (1995, p.122) “as estratégias que os professores utilizam para motivar o aluno individual e o trabalho que fazem para ajudar a turma a desenvolver-se enquanto grupo são os ingredientes para a construção de ambientes de aprendizagem produtivos”. Nesta perspetiva, a atividade foi bastante interessante para o grupo, pois para além do material ser apelativo, a educadora utilizou diversas estratégias, implementando sempre ritmo e dinamismo no decorrer dos exercícios, fazendo com que as crianças partilhassem as suas ideias sem receios e podendo partilhar, também, opiniões próprias. É de referir que a educadora fez questões, como por exemplo: “Gostam de peixes?”, “Têm aquários em casa?”, “Já visitaram o Oceanário?”, entre outras, promovendo assim a valorização de cada um, bem como as suas experiências, incentivando a comunicação, partilha e sentido de integração.

1.2.2. Relato de estágio 2 – *O sapo apaixonado*

O presente relato refere-se a uma atividade realizada num grupo de crianças de 3 anos de idade. Esta atividade teve a duração de 30 minutos no domínio de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, e foi realizada por uma aluna estagiária. O tema geral para esta atividade foram os animais e, desta forma, a escolha literária teve como base esse mesmo tema, tendo recaído sobre a história *O sapo apaixonado*, do autor Max Velthuis. É de referir que este livro se encontra na Lista do Programa Ler+, do Plano Nacional de Leitura, e está recomendado como leitura para o 2.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Posto isto, foi realizada uma adaptação da história, de forma a tornar a linguagem mais clara e simples para o grupo acima apresentado.

A atividade decorreu no espaço exterior, mais concretamente no recreio coberto da escola, de forma a garantir o conforto do grupo e proporcionar uma realidade diferente de uma atividade já habitual na rotina do grupo. As crianças foram dispostas em

semicírculo no chão do recreio, onde foram colocadas almofadas a definir o lugar onde cada uma se iria sentar. Dohme (2010) afirma que “os ouvintes deverão sentar-se em círculo. O narrador deverá fazer parte deste círculo, sentando-se junto com os ouvintes. No caso de ser um orador que gosta de gesticular e dramatizar, poderá ficar ajoelhado, pois desta forma terá mais domínio nos seus movimentos” (p. 37). A estratégia utilizada para contar a história foi um avental onde se encontrava o cenário de um jardim e, através de pedaços de velcro, acrescentavam-se os objetos importantes e personagens da história. Dohme (2010) escreve sobre esta estratégia, referindo que:

Figuras sobre o cenário: O cenário será um quadro básico, e as figuras (talvez cada personagem algumas posições diferentes) irão compondo as cenas conforme o desenrolar. As figuras poderão ser presas com tachinhas, ou ser do tipo velcômetro (modernização do flanelógrafo, também apresentada em “Projetos”). (p.49)

No ato de contar e explorar histórias, e através dos exemplos contidos na mesma, as crianças vão adquirindo várias vivências, logo, as histórias são úteis para trabalhar várias características internas das crianças, tais como: o carácter, o raciocínio, a imaginação e a criatividade (Dohme, 2010).

Para fomentar a curiosidade e apelar aos sentidos das crianças, a estagiária colocou as personagens da história no interior de um saco e foi pedindo a algumas crianças para que fechassem os olhos e, através do tato, descobrissem o que se encontrava dentro do mesmo. Após algumas tentativas as crianças conseguiram identificar corretamente o que estava escondido e o grupo nomeou o que observaram: um porco, um coelho, uma pata, um sapo e duas imagens que representavam um quadro e um ramo de flores.

No decorrer da história, a estagiária foi pedindo o auxílio de várias crianças para que colocassem as personagens no cenário do avental, fazendo questões interdisciplinares, tais como: “Quantas borboletas observas no céu?”, ao que a criança respondeu “10 borboletas”; “A que classe de animais pertence o porco?”; “Quantas flores estão junto ao lago?”, sendo que a resposta da criança foi “7 flores”, e para promover o cálculo mental, a estagiária perguntou: “Se tens 7 flores, quantas te faltam para teres 10 flores?”. Nesta última questão, a criança não conseguiu responder de imediato e a aluna estagiária conduziu o raciocínio para que esta conseguisse chegar à resposta correta.

Terminada a história, a estagiária perguntou se tinham gostado, e pediu a opinião de algumas crianças sobre a moral que a história apresentava: o respeito e igualdade para

com os outros, ou seja, embora o sapo gostasse de um animal que não era igual a si, não devemos assumir como um “problema”, mas sim respeitar as diferenças e aceitá-las. Lopes e Silva (2015a), afirmam que, ter a capacidade de escutar as crianças e de dar atenção às suas necessidades, promove a sua autoestima e conseqüentemente o seu bem-estar e valorização.

Toda esta atividade foi realizada com sucesso, pois a postura da estagiária assim o incentivou e determinou. Ao longo da leitura, a aluna estagiária encontrava-se de joelhos, o que permitiu uma boa visualização das crianças, bem como da mesma perante o grupo. Esta estratégia permite estar ao nível visual das crianças, incentivando a proximidade de ambos e a participação ativa. Para colmatar, é essencial referir que a postura e expressividade por parte de quem dinamizava a atividade permitiu que as crianças se sentissem envolvidas, motivadas e com vontade de ouvir mais histórias. No final, a estagiária cantou uma canção sobre os animais.

1.2.3. Relato de estágio 3 – Plantação de nabos

A atividade aqui relatada, foi realizada por mim e fez parte de um conjunto de outras atividades realizadas pelos meus dois colegas de estágio num dia de aulas supervisionadas. A atividade em questão está inserida no domínio do Conhecimento do Mundo e foi idealizada para um grupo de crianças com a faixa etária de quatro anos. Segundo Silva et al., (2016):

A área do Conhecimento do Mundo enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê. Esta sua curiosidade é fomentada e alargada na educação pré-escolar através de oportunidades para aprofundar, relacionar e comunicar o que já conhece, bem como pelo contacto com novas situações que suscitam a sua curiosidade e o interesse por explorar, questionar descobrir e compreender. A criança deve ser encorajada a construir as suas teorias e conhecimento acerca do mundo que a rodeia. (p. 85)

Seguindo estas diretrizes, tentei formular uma atividade diversificada e com vários materiais, para que as crianças pudessem explorar e interagir de forma natural com o tema a abordar – as plantas.

Tendo sido um dia com três atividades distintas no Domínio da Linguagem e Abordagem à Escrita, no Domínio da Matemática e na Área do Conhecimento do Mundo, tivemos especial atenção a escolha do local para cada atividade, de forma a promover ambientes diversificados.

O local escolhido para a atividade realizada por mim foi o salão da escola, pois é um espaço amplo, e permitiu que as crianças circulassem livremente e realizassem a atividade proposta de forma adequada. O espaço e a disponibilização dos materiais necessários são, na minha opinião, importantes para um bom desenrolar da atividade.

Esta foi iniciada com as crianças sentadas em semicírculo no chão do salão, estando eu no centro com um vaso que continha uma planta. Visto o grupo não saber o que tinha em minha posse, comecei por questionar o que observavam. A resposta maioritária foi: “É uma planta”, e depois várias crianças tentaram adivinhar a espécie da planta. Para responder à questão colocada por mim, pedi ajuda a duas crianças para que, em conjunto, desenterrassem o que se encontrava no vaso, e todos chegaram à conclusão que se tratava de um nabo. De seguida, fizemos a exploração dos constituintes do nabo – raiz, caule e folha – e mostrei um póster de uma planta onde, para além dos constituintes anteriormente falados, existia outro constituinte, a flor. Ao longo desta exploração fui colocando perguntas sobre as várias funções das plantas, às quais as respostas foram sempre adequadas e acertadas.

Aproveitando o espaço onde me encontrava, delimiti quatro zonas no chão onde fiz quatro grupos de crianças. A cada grupo foi entregue uma pá, um vaso, terra e um nabo e fui dando instruções de como deveria ser feita a plantação do mesmo (Figura 2).



Figura 2 – Canteiro com plantação de nabos realizado pelo grupo 3

Após todos os grupos terem plantado, os vasos foram identificados com a palavra “nabo” e com o nome de cada elemento do grupo, e colocados na sala com a condição de ficarem responsáveis pelo cuidado e tratamento da planta, para que esta se possa desenvolver nas melhores condições.

Sendo estas crianças tão pequenas, penso ter sido importante estarem em contacto com esta realidade de plantação e conseguirem manusear os materiais em concreto, pois no seu quotidiano não é algo habitual.

1.2.4. Relato de estágio 4 – *O urso e a formiga*

A atividade descrita foi realizada pela educadora com a faixa etária dos quatro anos. Esta atividade decorreu no salão da escola (B) e pretendeu trabalhar o Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita. A educadora começou por sentar as crianças em círculo no chão do salão e juntou-se a elas após, em conjunto, dizerem uma lengalenga que iria dar início ao momento de contar a história.

Começou por pedir a duas crianças que distribuíssem várias imagens da história em tamanho grande dando a indicação que estas deveriam ficar pousadas no chão à frente dos mesmos. No total tratavam-se de apenas 15 imagens, logo nem todas as crianças do grupo iriam receber uma. A educadora prontificou-se a esclarecer que as crianças que não tinham imagem iriam participar noutras tarefas que fossem surgindo no decorrer da atividade, promovendo a área de Formação Pessoal e Social, encorajando as relações da criança com o grupo e permitindo que estas se sintam aceites e que os seus contributos são valorizados (Silva et al., 2016).

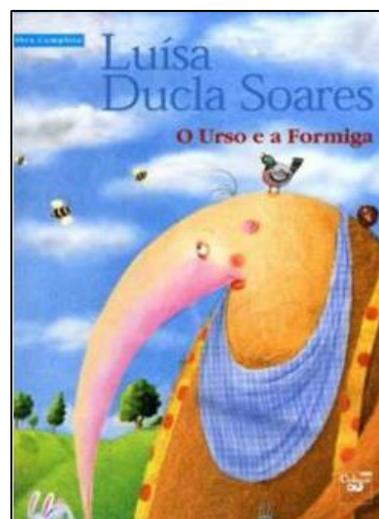


Figura 3 - Livro *O Urso e a Formiga*

A história escolhida para este momento foi *O Urso e a Formiga*, escrita por Luísa Ducla Soares (Figura 3). Antes de iniciar a leitura da história, a educadora fez uma exploração da capa do livro em formato A3, explicando ao grupo que tal como as pessoas, as letras têm nomes e questionou se alguém conhecia no nome de alguma letra presente no título do livro. De seguida solicitou que dissessem palavras que começassem com o mesmo som das letras que tinham indicado, como por exemplo as letras “M”, “A” e “S”, dizendo palavras como “mãe”, “água” ou “sapato”. Silva et al. (2016) afirmam que as crianças se envolvem “frequentemente em situações que implicam uma exploração lúdica da linguagem, demonstrando prazer em lidar com as palavras, inventar sons, e descobrir as suas relações” (p. 64), este tipo de estimulação permite às crianças entenderem que existem relações entre elementos mais pequenos, como as letras, as sílabas, as palavras e

posteriormente frases. Sim-Sim, Silva e Nunes (2008), explicam que “o desenvolvimento da compreensão verbal implica, antes de mais, ser capaz de prestar atenção ao que o interlocutor diz” (p. 37), e uma das atividades que promove esta aprendizagem é a criação de uma rotina que “inclua ouvir, ler ou narrar histórias” (p. 39).

A educadora iniciou a leitura, calmamente, com diversas inflexões de voz, fazendo com que as crianças focassem a sua atenção na leitura. No decorrer desta, a educadora foi pedindo que as crianças colocassem as imagens correspondentes ao que tinha acabado de ler, no livro de tamanho grande. Todas as crianças demonstraram interesse e empenho na atividade. Ao longo da história a educadora foi realizando algumas questões pertinentes, relacionando a história com as vivências pessoais das crianças para que estas se exprimissem oralmente da forma mais correta, auxiliando na estruturação do discurso sempre que necessário. Realizou, ainda, algumas questões interdisciplinares com o Domínio da Matemática, como por exemplo: “Qual é a imagem que vem a seguir à quarta?”, visto que todas se encontravam numeradas. Para Caldeira (2009a), é de extrema importância que crianças em idade Pré-Escolar desenvolvam competências numéricas “construindo a noção de número como correspondendo uma série (número ordinal) ou uma hierarquia (número cardinal)” (p. 61).

Para finalizar a atividade, foram colocadas algumas vogais, feitas em papel eva, no centro da roda, e o objetivo era chamar as crianças para que estas escolhessem uma vogal e a identificassem no título do livro. Esta atividade foi bastante enriquecedora, pois foi possível perceber a diversidade de estratégias existentes para desenvolver a consciência linguística com as crianças.

1.2.5. Relato de estágio 5 – Gráfico de barras

A atividade que irei relatar foi realizada no âmbito do Domínio da Matemática durante um dia de várias atividades realizadas por mim, para um grupo de 5 anos de idade. Decidi focar esta atividade, em particular, pois nunca tinha realizado nada idêntico com nenhum grupo de crianças e o retorno por parte destas foi bastante interessante e positivo, situação que me surpreendeu bastante.

É de referir que existe um tema escolhido - “Higiene Oral” – para a realização da atividade, pois foi o tema transversal a todas as áreas ao longo do dia. Segundo as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva et al., 2016, p. 74): “As

crianças aprendem a matematizar as suas experiências informais, abstraíndo e usando as ideias matemáticas para criarem representações de situações que tenham significado para elas e que surgem muitas vezes associadas a outras áreas de conteúdo” daí ter utilizado um tema familiar para o grupo de forma a motivar e captar a atenção.

Escolhi trabalhar um material estruturado, denominado *Cuisenaire* através da elaboração de um gráfico onde iria ser analisada a cor das escovas de dentes das crianças do referido grupo. Para conseguir elaborar o material necessário sem ocorrerem problemas, realizei, previamente, um questionário a cada criança, perguntando qual a cor da escova de dentes que tinham em casa. As repostas a este questionário por vezes não foram muito claras, pois no grupo existiam crianças que tinham escovas de dentes na casa do pai e na casa da mãe, existindo assim um pequeno conflito, que resolvi utilizando o critério: “Escolhe a que cor da escova que mais gostas”. Outra questão que surgiu foi quando algumas crianças afirmaram ter duas ou mais cores na mesma escova de dentes, sendo que utilizei o critério: “Escolhe a cor que está presente em maior quantidade”, solucionando assim a questão.

Posto isto, realizei um gráfico com um eixo horizontal correspondente às cores das escovas, que, após o questionário, constatei serem: encarnado, azul, verde, cor-de-rosa, cor-de-laranja, amarelo e roxo; e um eixo vertical que corresponde às quantidades de escovas existentes em cada cor, numeradas de 0 a 9, com uma caneta de acetato, pois cada gráfico foi plastificado. Para facilitar a elaboração e o preenchimento com as marcas no sítio correto, a tabela estava delimitada com linhas tracejadas, de forma a indicar qual o sítio correto para cada marca. Para preencher o gráfico, cada criança tinha 9 marcas com imagens das escovas de dentes das cores acima mencionadas.

A atividade realizou-se na sala de aula e a estratégia adotada por mim foi manter os lugares como habitualmente se encontram, pois embora o trabalho em grupo traga imensos benefícios, no decorrer desta atividade a disposição das carteiras era importante, uma vez que me permitia circular pela sala ajudando as crianças. Sendo um exercício individual, diferente do habitual e que requer mais concentração por parte das crianças, preferi não quebrar rotinas e hábitos.

Como Zabalza (2001, p. 121) afirma, “o tipo de experiências numa sala com as mesas individuais alinhadas é muito diferente das que se conseguem numa sala sem mesas ou com mesas coletivas”. Esta organização externa do ambiente de sala de aula, influencia

de forma benéfica ou não o comportamento das crianças, como refere, ainda, Zabalza (2001):

O espaço na educação constitui-se como uma estrutura de oportunidades. É uma condição externa que favorecerá ou dificultará o processo de crescimento pessoal e o desenvolvimento das atividades instrutivas. Será facilitador, ou pelo contrário limitador, em função do nível de congruência relativamente aos objetivos e dinâmica geral das atividades postas em marcha ou relativamente aos métodos educativos e instrutivos que caracterizem o nosso trabalho. (p. 120)

A atividade decorreu da seguinte forma: comecei por pedir ajuda a duas crianças para distribuírem a cada colega as folhas A4 com o gráfico. Em simultâneo coloquei no quadro uma cópia do gráfico em tamanho grande. Questionei o grupo sobre o que estava representado na folha e se sabiam o que iríamos trabalhar, de forma a apurar as conceções das crianças de modo a adequar a condução do pensamento para esta atividade.

À medida que ouvia as respostas de várias crianças, que na sua maioria não sabiam o que íamos realizar, fui distribuindo taças onde estavam as marcas que iriam ser utilizadas para construir o gráfico. A partir deste momento, houve uma criança que disse que íamos completar a folha com as escovas de dentes que eu tinha distribuído. Aproveitando nesta intervenção, expliquei que íamos construir um gráfico para posteriormente analisarmos a informação representada. Antes de iniciar a recolha de informação, expliquei que íamos ver quais eram as cores das escovas de dentes das crianças presentes neste grupo.

Fui pedindo a cada criança que, em voz alta, dissesse qual a cor da sua escova de dentes e consoante a resposta dada iriam à taça que tinham em cima da mesa, procurar a escova com essa cor e colocavam-na no espaço indicado. Referi também que o gráfico era construído na vertical, sempre de baixo para cima e fui fazendo o mesmo, em simultâneo, no gráfico que tinha colocado no quadro, de modo a ajudar as crianças, criando um ponto de referência. Este procedimento realizou-se junto de todas as crianças, para assim concluirmos o gráfico.

De seguida, foi feita a contagem de escovas de cada cor. Segundo Castro e Rodrigues (2008, p. 18): “contar objectos implica o domínio de determinadas capacidades que, uma vez mais, se vão desenvolvendo experimentando e observando, sempre com o apoio do outro (adulto ou criança) e da contagem oral”. Coloquei ainda algumas questões, tais como: “Qual a cor que apresenta mais escovas?”; “Qual a cor que apresenta menos escovas?”; “Existem algumas cores que tenham a mesma quantidade de escovas?”;

“Quantas escovas amarelas temos a mais, em relação às escovas verdes?”; “Quantas escovas rosa temos a menos, em relação às escovas azuis?” e “Quantas escovas temos no total?”. Para as autoras citadas no início deste parágrafo (2008, p. 72), “após a construção do gráfico (pictograma, barras, ou circular), deve, sempre, haver um momento em que se discute o que este nos sugere (se permite dar resposta à questão inicial, qual a categoria menos frequente, qual a mais frequente,...)”.

Para finalizar a atividade, depois de contadas as escovas de dentes existentes em cada cor, transformámos essa quantidade em peças equivalentes de *Cuisenaire* (material previamente colocado nas mesas). Ou seja, existindo 3 escovas de dentes amarelas, e correspondendo cada escova a uma unidade, qual será a peça do *Cuisenaire* que valerá 3 unidades? Neste caso seria a peça verde clara. Este processo foi realizado para todas as cores presentes no gráfico, transformando-o assim num gráfico de barras com este material. Foram ainda colocadas às crianças algumas situações problemáticas com adições e subtrações, recorrendo a este material manipulável para obter os resultados. A receptividade das crianças a esta atividade foi muito boa, pois envolveu um material com o qual gostam de trabalhar e uma temática do seu quotidiano, proporcionando um ambiente agradável, de partilha e aprendizagem.

1.2.6. Relato de estágio 6 – O negócio da D. Rosa

O presente relato é referente a uma aula lecionada por mim a uma turma de 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, com 24 crianças. Realizei uma aula de matemática com recurso a um material manipulativo estruturado, as Calculadoras Papy.

Hole (1977, citado em Caldeira, 2009a) definiu materiais didáticos como “meios de aprendizagem e ensino diferenciando o material estruturado como uma coleção de objetos configurados de maneira a corporizarem uma ou mais estruturas matemáticas.” (p. 15). Assim sendo, os materiais manipuláveis devem ser utilizados como um meio de chegar ao que se pretende, a um objetivo.

As Aprendizagens Essenciais da Disciplina de Matemática para o 1.º ano de escolaridade (DGE, 2018), referem que uma das grandes finalidades desta disciplina é “desenvolver atitudes positivas face à Matemática e a capacidade de reconhecer e valorizar o papel cultural e social desta ciência” (p. 3), e tendo em conta este ponto

propus-me a realizar uma aula em que envolvesse os alunos em situações do dia-a-dia, consciencializando-os para a presença da matemática em diversas situações.

Posto isto, preparei e apresentei um suporte digital em *Powerpoint*, onde comecei por mostrar um diapositivo com uma frase: “O negócio da D. Rosa”, e questionei os alunos sobre quem seria esta senhora e qual o seu negócio; e ainda, porque será que eu teria trazido este assunto para a sala de aula. Após ouvir as suas conceções, mostrei uma imagem da entrada de uma loja, mais concretamente uma florista, e questionei se após visualizarem a imagem as suas primeiras opiniões se mantinham ou não, proporcionando um pequeno diálogo com a turma em que os alunos partilharam se gostavam de flores, quais eram as flores preferidas, se as compravam nestes ou em outros estabelecimentos. “O modo como se fazem as perguntas à criança deverá ser estimulador de tal modo que constituam desafios irrecusáveis à sua inteligência e ao seu desenvolvimento emocional”, como afirma Sousa (2012, p. 207).

Contei-lhes uma breve história, inventada por mim, em que a D. Rosa era uma florista que tinha uma loja perto da minha casa, onde eu costumava comprar arranjos de flores. Nessa semana, a D. Rosa tinha-me pedido ajuda com algumas encomendas que tinha recebido e prontamente lhe disse que a turma do 1.º ano era ótima em matemática e de certeza que a conseguia ajudar.

De seguida, apresentei o material que iria ser utilizado para responder aos problemas e fiz uma breve exploração do mesmo, bem como as regras de utilização e das operações aritméticas da adição e subtração. As Calculadoras Papy consistem “numa série de placas ou painéis, divididos em quatro partes; cada uma das partes tem uma cor diferente (...) e representa um valor numérico” (Caldeira, 2009a, p. 345); a cor branca representa 1 unidade, a cor azul representa 2 unidades, a cor rosa representa 4 unidades e a cor verde representa 8 unidades. Cada “calculadora representa uma ordem e cada conjunto de três calculadores equivale a uma classe” (Caldeira, 2009a, p. 347).

Posteriormente foram apresentadas algumas situações problemáticas. No decorrer das mesmas, fui pedindo que os alunos explicassem o seu raciocínio e como teriam de realizar a operação através deste material. Circulei pelo espaço auxiliando os alunos quando necessário e, no final, pedia a um aluno que resolvesse no quadro com o material que tinha em tamanho grande.

No decorrer desta aula, para além de pretender que os alunos respondessem de forma correta, o meu objetivo principal era que fossem capazes de entender bem o enunciado da situação problemática e conseguissem explicar o seu raciocínio, bem como explicar as etapas necessárias para encontrarem uma resposta. Nesta perspetiva, Sousa (2012) afirma que:

a solução não é, portanto, o objetivo único que se coloca na resolução de problemas. Há outros aspetos que são muito importantes. O educador deverá procurar evitar a tendência de centrar todas as suas atenções e as da criança sobre a pertinência da resposta certa. (p. 207)

Desta maneira, a solução do problema deve ser vista como uma situação secundária e priorizar a felicidade da criança, a sua satisfação das suas necessidades de raciocínio e o sentimento de realização (Sousa, 2012). Por vezes os professores focam-se apenas nas respostas certas ou erradas, causando sentimentos como frustração, inibição e baixa autoestima no aluno.

1.2.7. Relato de estágio 7 – Como afundar uma laranja?

Este relato consiste numa aula dinamizada por uma aluna estagiária, num período de 30 minutos, direcionada para o 1.º ano de escolaridade de forma a trabalhar a Disciplina de Estudo do Meio, mais concretamente a metodologia resolução de problemas.

É importante referir que esta aula foi realizada em contexto de simulação, através da plataforma digital *Zoom*, devido à situação de pandemia gerada pela COVID-19. De um momento para o outro os professores tiveram de se adaptar a uma nova realidade, de forma a orientar os alunos nas suas aprendizagens e a motivá-los, sentindo “uma grande pressão para, como nunca, melhor apoiar os alunos e as suas necessidades” (Carneiro, 2020, p. 11). Outro aspeto que teve de ser colocado em prática foi uma cuidadosa seleção de materiais, tendo em conta a adaptação à situação de ensino a distância, “bem como a análise da sua adequação ao grupo-alvo e aos objetivos de aprendizagem” (Ramos, Teodoro, Fernandes, Ferreira & Chagas, 2010, p. 29).

Desta forma a aula foi iniciada no jardim da aluna estagiária. Para contextualizar a atividade esta começou por questionar em que espaço se encontrava, se estava no interior ou exterior da casa e apresentou uma adivinha, no suporte digital *Powerpoint*, cuja resposta era “laranja”. A partir desta realizou algumas questões para iniciar o tema

das plantas, como por exemplo: “Como se chama uma árvore que dá laranjas?”, fazendo, também, questões que promoveram a interdisciplinaridade Português como a divisão silábica e classificação quanto ao número de sílabas. Posteriormente questionou se a árvore em questão era um ser vivo e porquê, e mostrou uma laranjeira que tinha no jardim pedindo à turma que nomeasse os constituintes que conseguiam observar. Apresentou algumas curiosidades sobre a flor da laranjeira e realizou um jogo com um dado, cujas faces continham imagens dos vários constituintes das plantas, e sempre que lançasse o dado, consoante a imagem que saísse, um aluno diria o nome e a sua função. Segundo Pereira (2002, p. 76) “cabe ao professor justamente procurar saber quais os conhecimentos da criança e tomar esses conhecimentos como o ponto de partida para a construção e aquisição de novos conhecimentos”.

Realizou ainda interdisciplinaridade com Matemática através de uma situação problemática relacionada com laranjas e questionando se o resultado (23 laranjas) era um número par ou ímpar.

Após esta primeira parte da aula, pediu aos alunos para se levantarem, fecharem os olhos e, através de uma pequena dramatização, fingirem que estavam a colher uma laranja da árvore e a cheirarem. Colocou as seguintes questões: “Que sentido estamos a usar?”, “O que te faz lembrar este cheiro?”, “O que podemos fazer com uma laranja?”. Posteriormente, lançou um desafio à turma: “Se eu colocar a laranja na taça com água, o que vai acontecer?”. Ao colocar esta questão, a aluna estagiária permitiu que fosse a turma a explorar, a tentar encontrar possíveis soluções e respostas, tal como reitera Pereira (2002):

numa atividade completamente aberta, é a criança quem gera as questões a estudar, define o que pensa conseguir com a atividade, quem a planeia e a executa. Pressupõe já uma grande familiaridade com atividades de pesquisa, autonomia e capacidade de decisão face a algo inesperado. (p. 85)

Ao verem que a laranja estava a flutuar, foi colocada outra questão: “Como será que conseguimos afundar uma laranja?”. É importante referir que os materiais necessários para estas atividades forem pedidos previamente, e todos os elementos da turma os tinham consigo no decorrer da aula (Figura 4). Para responderem a este problema a aluna estagiária, pediu para um elemento da turma relembrar quais os materiais que tinha pedido e explicou que através desses materiais deveriam encontrar uma solução para resolver o problema. Para Trindade (2002):

A aprendizagem através da resolução de problemas visa estimular os alunos a confrontarem-se com problemas que se relacionem com a vida quotidiana, de forma a desenvolver um conjunto de competências que lhes permitam o exercício do pensamento crítico, do diálogo e do estabelecimento de consensos em situações de conflito. (p. 22)

Antes de permitir que explorassem o material, lembrou as regras de segurança de manuseamento da faca que tinha pedido, pois embora fosse de ponta redonda, é necessário ter atenção à forma como se utiliza.



Figura 4 - Material para a atividade de Resolução de Problemas

Fazendo uma reflexão sobre esta aula, a aluna estagiária utilizou estratégias diversificadas e diferenciadas, sempre a pensar na melhor forma de aprendizagens para a turma, bem como a utilização da metodologia de resolução de problemas. Nesta, a turma manteve-se sempre atenta e curiosa, e demonstrou bastante interesse na procura de soluções diversas para responder ao problema. “Educar para a ciência significará educar para a aquisição e desenvolvimento da literacia científica e lançar as bases da educação em ciência com intuítos vocacionais” (Pereira, 2002, p. 30). Assim, a aluna estagiária manteve sempre um diálogo constante com a turma e organizou a atividade de modo a que esta fosse centrada nos alunos, de modo a que estes expressassem as suas hipóteses, ideias e partilhassem as suas soluções, aferindo depois qual a melhor resposta ao problema. Segundo Thouin (2013, p. 11) “as atividades de integração permitem fazer uma síntese dos conhecimentos adquiridos durante uma atividade de resolução de problemas e situá-los numa estrutura conceptual global”, assim, seguindo esta linha de ideias, a aluna estagiária deu uma explicação científica, sobre as características da casca da laranja, de forma a que a turma entendesse a razão pela qual a solução encontrada por estes era a indicada para o problema.

1.2.8. Relato de estágio 8 – Vamos explorar os fósseis

O relato seguinte trata-se de uma aula idealizada por mim para uma turma de 3.º ano de escolaridade, inserida na Disciplina de Estudo do Meio. O objetivo principal foi dar a conhecer o que é um fóssil e a sua importância para o estudo da evolução da vida na Terra. Esta aula teve como duração 30 minutos.

Na educação a aprendizagem não ocorre apenas dentro do espaço físico de sala de aula. É importante que o professor promova um ensino diversificado e que, através de outras atividades e, contextos diferenciados, complementem o ensino formal. Neste sentido, o docente tem à sua disposição várias instituições não-formais, como museus, fábricas, quintas pedagógicas, entre outras, a que deve recorrer. Pombo (2006, como citado em Rato, 2016) defende que “o destino da escola é o Mundo” (p. 162) e que “todos os professores têm, *fora de aula*, o seu objecto de ensino” (p. 164). Considero que as deslocações fora da escola em visitas de estudo, são de extrema importância para os alunos, pois permitem-lhes terem contacto com diferentes realidades, enriquecendo-os socialmente, culturalmente, potenciando as suas aprendizagens. “Estas ações realizadas em contexto não formal são extremamente importantes para a promoção de uma aprendizagem efetiva pelos alunos e para contribuir para que estes tenham uma visão mais positiva e realista acerca da ciência” (Boaventura, 2014, p. 47).

Devido ao estado atual de pandemia gerada pela COVID-19, não é possível realizar visitas presenciais a museus, mas, no entanto, existem vários que desenvolveram ferramentas *online* para que a população pudesse realizar visitas virtuais. Muchacho (2005) afirma que “o museu virtual é essencialmente um museu sem fronteiras, capaz de criar um diálogo virtual com o visitante, dando-lhe uma visão dinâmica, multidisciplinar e um contacto interativo com a colecção e com o espaço expositivo” (p. 1546). Desta maneira, dei início à aula, partilhando um *Powerpoint*, onde apresentei a imagem de um museu e coloquei algumas questões, como exemplo: “Alguém já visitou este museu?”, “O que mais gostaram?”, “O que será que vamos visitar hoje?”, ouvindo as opiniões. Assim sendo, e aproveitando a plataforma disponível, iniciei a visita virtual ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência (Figura 5). Encaminhei a turma à “Galeria do Átrio 2 – Memória da Politécnica – O ensino e a investigação” com o intuito de observarem os artefactos, e alguns elementos naturais expostos.



Figura 5 – Imagem da exposição da Galeria do Átrio 2 – Memória da Politécnica – O ensino e a investigação

Após a apresentação da exposição, promovi o diálogo, realizando algumas questões: “Através do que observam, qual será o tema da nossa aula?” e “O que observam nesta parede em específico?”. De modo a abordar o conteúdo a lecionar, pedi para observarem o elemento que se encontrava legendado com o número 33 e obtive as seguintes respostas: “É uma pedra”; “É uma rocha”, de acordo com estas respostas, expliquei que não era uma rocha, mas sim, um fóssil de um animal, denominado *trilobite*, evidenciando o tema da aula.

Após o tema da aula ser identificado, apurei as concepções alternativas dos alunos sobre fósseis. Algumas respostas que obtive foram: “É um animal que morreu há muitos anos e foi conservado nas rochas”; “São marcas de seres muito antigos” e “São restos de seres vivos”. Antes de dar a definição correta de fóssil, e tendo por base o suporte digital, expliquei que a ciência que estuda os fósseis denomina-se de paleontologia e esta tem como objetivo entender a história da vida na Terra através dos vestígios preservados de seres vivos. Apresentei posteriormente a definição de fóssil, mostrando o exemplo de uma trilobite, lembrando o fóssil visto no museu, e dizendo que se tratavam de animais marinhos revestidos por uma carapaça. Neste seguimento, promovi outras questões tais como: “Qual a importância dos fósseis?” e “Como se formam os fósseis?”. Para elucidar, realizei uma breve explicação relativamente às questões anteriores e apresentei um vídeo alusivo à formação de um fóssil de um peixe através do processo de mineralização. Para finalizar, apresentei duas imagens de exemplares de fósseis de dinossauros – *Archaeopteryx lithographica* e *Lourinhanossauro* – temática bastante apreciada pelos alunos. Martins et al. (2007) defendem que “a escola básica terá sempre que veicular alguma compreensão, ainda que simplificada, de conteúdos e do processo e natureza da

Ciência, bem como o desenvolvimento de uma atitude científica perante os problemas” (p. 17).

Para finalizar a aula, decidi realizar uma atividade prática, propondo à turma a elaboração de um molde de um fóssil. Para tal, pedi antecipadamente alguns elementos da natureza, como por exemplo: folhas, ramos e conchas; solicitei também plasticina, água e gesso em pó. Galvão, Reis, Freire e Oliveira (2006), reiteram que “no ensino das ciências pretende-se desenvolver ambientes de aprendizagem onde a observação, a experimentação, a previsão, a dúvida, o erro, estimulem os alunos no seu pensamento crítico e criativo” (p. 16).



Figura 6 – Simulação de fósseis por moldagem e impressão

Comecei por mostrar dois moldes de fósseis que tinha realizado previamente (Figura 6). Desta forma a atividade compreendia cinco etapas, nomeadamente: 1) modelar a plasticina; 2) decalcar o elemento da natureza na plasticina; 3) juntar a água e o gesso até obter uma mistura homogênea; 4) colocar o preparado no molde da plasticina; 5) aguardar 30 minutos até o gesso secar. No decorrer destas etapas, promovi o diálogo, auxiliando sempre que necessário. Foi realizada uma simulação de dois processos distintos de fossilização através do gesso e da plasticina: a moldagem externa da concha, onde foi reproduzida a morfologia externa do organismo fóssil e, a impressão da estrutura fina de uma folha.

Fazendo um balanço geral da aula, considero que o *feedback* foi bastante positivo, pois a turma mostrou-se entusiasmada e participativa durante a atividade. Contudo, considero que após terminar a atividade verifiquei que existiram dificuldades na preparação do gesso, visto que não determinei as quantidades necessárias para o mesmo. Em suma, o *feedback* dos alunos ao professor “deve ocorrer durante o processo de aprendizagem, a fim de que as informações dadas possam ser imediatamente usadas quer pelo professor na melhoria do seu ensino, quer pelos alunos na melhoria da sua aprendizagem” (Lopes et al., 2019, p. 102). Assim sendo, o professor deve ser capaz de transmitir o seu discurso de forma clara e objetiva de modo a que as diretrizes sejam eficazes no desenvolvimento da discência.

1.2.9. Relato de estágio 9 – *O livro dos erros*

O presente relato incide numa aula dinamizada por uma aluna estagiária, durante 30 minutos, para uma turma de 3.º ano de escolaridade. As atividades dinamizadas incidiram sobre a Educação Literária, e para tal a história trabalhada foi *O livro dos erros*, de Corinna Luyken.

O conto tem um propósito bem delineado, pretendendo a “reflexão dos problemas essenciais da natureza humana” (Carvalho, 2012, p. 44) e devido à sua “actualidade estará aberto a problemáticas novas, decorrentes de um olhar atento sobre o mundo envolvente” (p. 44). Devido a estas afirmações, a aula foi conduzida de forma a desenvolver a capacidade de pensamento nos alunos de forma a pensarem nos assuntos do conto, transpondo-os para as suas vivências.

A aluna estagiária explorou o título do livro, bem como a ilustração presente no mesmo, fazendo questões como: “Qual a razão deste título?”, “Será que esta menina se relaciona com o título da história? Como?” e, ainda, “O que será que vai acontecer nesta história?”. Azevedo e Souza (2012) consideram que:

as atividades pré-leitura pretendem ativar e construir competências inferenciais, através da exploração de elementos paratextuais, como a capa, o título ou as ilustrações. Estimula-se o aluno a expressar e partilhar as suas ideias e experiências, promovendo respostas pessoais e afetivas, acentuando que essas respostas são importantes, e levando-os a pensar em ideias sobre um livro antes de este ser lido. (p.119)

Além destas atividades de pré-leitura a aluna ainda utilizou outra estratégia que considerei bastante interessante. Através da colocação de um som (chilrear de passarinhos), pediu para que, com um lápis e uma folha branca, os alunos desenhassem o que estavam a ouvir, sem apagar. A aluna estagiária pediu a todos os elementos da turma para mostrarem o seu desenho e explicarem o que tinham desenhado, promovendo um diálogo onde todos poderiam mostrar o seu ponto de vista e as suas emoções. Uma das principais questões colocadas foi: “Se pudesses, mudarias alguma coisa no teu desenho?”, esta pergunta serviu para conduzir o pensamento ao tema principal da história. A maioria das respostas foi afirmativa, pois gostariam de poder alterar o desenho, melhorando-o. A turma foi questionada sobre se, o que tinham feito, no desenho era considerado um erro, iniciando assim o conteúdo da Educação Literária e a introdução da história.

Os sentimentos foram sempre o grande alvo no decorrer da aula, apelando às vivências, relacionando-os com os erros que por vezes podem ser cometidos, levando a

turma a partilhar experiências e verificando diversas formas de lidar com as situações, o que a meu ver, enriqueceu a aula.

A aluna estagiária apresentou a história num suporte digital, *Powerpoint*, e começou por dar algumas informações, tais como o nome da autora e a sua nacionalidade. Fez a leitura modelo da história e colocou uma música calma para acompanhar este momento. No decorrer da leitura, foi realizando algumas perguntas: “O que aconteceu à menina?”, “O que podemos fazer para solucionar esta situação?”. Para Duarte (2001):

A leitura metódica e orientada pelo professor, quando dá tempo ao aluno para interagir com o texto e lhe permite descobrir sentidos, com a ajuda das pistas que o professor lhe sugere, é um dos modos mais seguros de encontrar o prazer de ler. (p. 72)

De seguida a aluna estagiária organizou a atividade de forma a que todos os alunos tivessem oportunidade de ler. Teve ainda a preocupação de perguntar se existiam palavras que não conheciam e solicitou o uso do dicionário sempre que necessário.

Para finalizar a aula, foram colocadas questões de interpretação tais como: “Qual o tema da história?”, “Onde se passa a ação da história?”, “Se a menina tivesse um nome qual seria?”, “Qual foi o primeiro erro apresentado?”, “Como foi resolvida essa situação?”. Apelou à moral da história, de maneira a que fossem os alunos a explorá-la e a retirarem as suas próprias ilações e lições.

De acordo com o Programa e Metas Curriculares de Português do ensino básico (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2015), cabe ao professor fomentar desafios aos alunos, sem deixar de considerar a parte afetiva, cognitiva e social do aluno. Isso implica colocar a possibilidade de trabalhar a parte reflexiva e autónoma do aluno, não apenas a linguagem, mas também a construção de um saber sobre a língua e a linguagem e sobre como, ou de que forma, as opiniões, valores e saberes são utilizados nos discursos orais e escritos.

Assim sendo, “o ensino da literatura requer (...) uma intervenção fortemente pessoal, dando testemunho intenso de uma experiência que vale a pena viver e que é a experiência da literatura; uma experiência feita de uma paixão que como tal há-de ser transmitida”, como afirma Reis (1992). Deste ponto de vista, a importância de trabalhar Literatura em meio escolar é fundamental, uma vez que favorece a formação intelectual do aluno, incentivando-o a ser autónomo, nas suas tomadas de decisão e no desempenho das suas atividades. A leitura deve ser baseada em métodos e estratégias que levem em

consideração não só o ajustamento à faixa etária, mas o nível psicológico e cultural no qual o aluno se encontra. Como cita Magalhães (2008) os:

educadores e professores dos três diferentes ciclos de ensino básico, conscientes da complexidade inerente à leitura literária, precisam, infalivelmente, de conjugar esforços, o primeiro dos quais consistirá em inteirarem-se das metas de ensino da leitura (literária) do seu e dos restantes ciclos. (p. 66)

Seguindo uma perspetiva de ensino construtivista, o papel do erro é um fator essencial da aprendizagem, para Cachapuz, Praia e Jorge (2002):

o papel do erro passa assim a ser constitutivo da própria situação didática. Podemos mesmo dizer que (...) há que reconhecer a necessidade de errar, para que se possa ultrapassar de forma compreensiva a situação, nomeadamente, reconhecendo o porquê do erro, o seu significado e eventuais articulações com os saberes expressos numa dada situação. (p. 154)

Refletindo sobre esta aula, penso ter sido um tema bastante importante a ser abordado, pois os alunos devem ter consciência dos erros, bem como qual a melhor forma de os ultrapassar e ter consciência que o erro serve de ensinamento para situações futuras. É importante mencionar que a aluna estagiária conduziu sempre o pensamento, para que os alunos fossem críticos e refletissem sobre o tema e aplicando-o às suas vidas pessoais.

1.2.10. Relato de estágio 10 – Os rios

No decorrer de diversas atividades planeadas e dinamizadas, para uma turma de 4.º ano de escolaridade, pela minha colega de estágio, pude observar uma aula da Disciplina de Estudo do Meio, cujo principal objetivo era trabalhar o conteúdo programático dos rios de Portugal. Este tema foi abordado de diferente forma, interligando com a Educação Artística, promovendo a cooperação, trabalho em grupo, criatividade e resolução de problemas.

Para iniciar a aula, a disposição das mesas na sala de aula foi alterada, organizando as mesas para formar dois grupos distintos. Está presente no Programa de Estudo do Meio do 1.º Ciclo do Ensino Básico (ME, 2004), Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural “Identificar os maiores rios (Tejo, Douro, Guadiana, Mondego, Sado)” (p. 118), posto isto a aluna estagiária apresentou em suporte digital um *Powerpoint* com as principais características de um rio, tal como, a nascente, o leito, margem esquerda e margem direita, foz e afluentes. No decorrer da visualização das diversas características, os alunos colocaram várias questões, e mostraram interesse pela temática, bem como curiosidade em diferentes rios que não são considerados os principais do país.

Desta forma, esta aula centrou-se essencialmente no trabalho colaborativo. Pretendia-se que os alunos trabalhem em conjunto para maximizarem a sua aprendizagem e a dos colegas. Ao formar grupos, existem alunos com diferentes níveis de capacidades e cada membro do grupo será responsável por aprender o que está a ser ensinado e também ajudar os colegas, para que todos atingiam os objetivos (Lopes & Silva, 2009). O papel do professor no decorrer da atividade é de extrema importância pois deve “controlar o comportamento; intervir se necessário; prestar ajuda e elogiar” (Lopes & Silva, 2009, pp. 64 e 65).

Para tal, a aluna estagiária lançou a seguinte questão: “É possível realizar uma maquete de um rio com os seus constituintes?”. Os alunos responderam afirmativamente e começaram a dar ideias para a elaboração da mesma. Para promover esta troca de ideias, a estratégia utilizada foi o *brainstorming*. Segundo Trindade (2002, p. 12) “o *brainstorming* é uma técnica que permite estimular a produção de ideias” e a sua utilização “poderá proporcionar um conjunto de ideias e de questões que possam constituir o ponto de partida para uma atividade de pesquisa mais elaborada e exigente”.

A aluna estagiária apresentou os materiais disponíveis: placas de k-line; papel celofane azul; papel crepe azul; papel crepe verde; papel eva azul; papel crepe castanho, amarelo, cor-de-laranja e encarnado; etiquetas plastificadas com os nomes dos constituintes dos rios; massa de moldar; pedras e palitos. Foram também necessárias tesouras e colas.

Antes de dar início à atividade, foram definidas regras: todos tinham de participar, tinham de trabalhar em equipa, teriam de ser organizados pois cada grupo tinha bastantes elementos, e por fim, teriam de ser responsáveis. Para Lopes e Silva (2015b, p. 40) “a autonomia pode ser dada individualmente a cada aluno ou a grupos de alunos e inclui definir objetivos de aprendizagem, a seleção de tarefas e estratégias utilizadas para aprender e acompanhar e avaliar o progresso conseguido”. Desta forma, os grupos mostraram-se bastante empenhados e trabalharam de forma



Figura 7- Maquete realizada pelo grupo 1

autónoma, mostrando um elevado nível de maturidade. No decorrer da atividade a aluna estagiária colocou uma música calma, o que a meu ver permitiu um bom funcionamento e sucesso do exercício pretendido (Figura 7).

Posso concluir que a atividade foi concluída com sucesso. Ambos os grupos conseguiram trabalhar em equipa, existindo espírito de entreajuda, respeito e responsabilidade. Como afirmam Lopes e Silva (2015b, p. 24) “as emoções positivas relacionadas com as tarefas escolares, como o prazer de aprender, podem ter efeitos profundamente positivos na aprendizagem dos alunos”, assim penso que esta metodologia deveria ser mais aplicada com os alunos, pois trazem benefícios para os mesmos e na sua aprendizagem, motivando-os a aprender e a encontrarem estratégias não usuais para resolverem problemas.

Capítulo 2 - Planificações

2.1. Descrição do capítulo

No presente capítulo serão expostas oito planificações de atividades e aulas nas valências de Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, que considero pertinentes para uma posterior reflexão.

2.2. Fundamentação Teórica

O professor/educador deve refletir e definir quais as suas intenções educativas e qual a melhor forma de as implementar. Para isso deve adequá-las ao grupo em questão, prever situações e organizar recursos que ache indicados e necessários para o decorrer das suas aulas/atividades.

Para Zabalza (2000) planificar “trata-se de converter uma ideia ou um propósito num curso de ação.” (p. 47).

Neste seguimento, Arends (1995) acrescenta que:

a planificação do professor é a principal determinante daquilo que é ensinado nas escolas. O currículo, tal como é publicado, é transformado e adaptado pelo processo de planificação através de acrescentos, supressões e interpretações e pelas decisões do professor sobre o ritmo, sequência ênfase. (p. 44)

Posto isto, a planificação deve basear-se nos objetivos, conteúdos a desenvolver, processos instrutivos, estratégias e atividades a realizar. Deverá ficar explícito desde início que, tal como Zabalza (2000) declara, “a função principal desempenhada pela planificação na escola é a de transformar e modificar o currículo para o adequar às características particulares de cada situação de ensino.” (p.54)

O primeiro aspeto que o professor/educador deve dar atenção são os objetivos a que se propõe. Para Hannah e Michaelis (1985):

os objetivos de ensino são listagens de resultados específicos do ensino: são indicadores dos comportamentos e da capacidade de execução dos alunos. Relacionam-se com as metas, mas a sua especificidade torna-se necessária para a planificação e avaliação do ensino, função que não é servida pelas metas. (p.30)

De acordo com o período temporal a que se destinam existem planificações a longo prazo e a curto prazo. Segundo Hannah e Michaelis (1985), a planificação a longo prazo divide-se em: seleção de metas, isto é, “numa formulação lata e genérica daquilo

que o professor espera, em termos de aprendizagem, durante um curso ou ano lectivo”; na formulação dos objetivos gerais de ensino que “compreendem formulações específicas de comportamentos que se espera que os alunos tenham atingido no final de uma unidade, curso ou ano letivo”; e ainda na planificação do ensino a longo prazo que “consiste na selecção de materiais e prioridades a conceder às unidades de ensino.” (pp. 12-13). Já a planificação a curto prazo divide-se em planificação de objetivos de ensino onde estes “são definidos para uma prática docente diária”; em planificação da prática letiva que “envolve a tomada de decisões diárias e semanais quanto à escolha de textos, experiências”; e ainda, em prática docente que “é o próprio ato de ensinar que pode envolver demonstrações, debates, filmes (...)” (Hannah & Michaelis, 1985, pp. 14-15).

Para completar o esquema da planificação é necessário também darmos a devida atenção à estratégia. Para Roldão (2009) “o elemento definidor da estratégia de ensino é o seu grau de concepção intencional e orientador de um conjunto organizado de ações para a melhor consecução de uma determinada aprendizagem.” (p. 57)

2.3. Planificações

2.3.1. Planificação de atividade do Domínio da Matemática - 3 anos

O quadro 2 apresenta uma planificação de uma atividade referente ao Domínio da Matemática e dirigida a um grupo de crianças de faixa etária de 3 anos. A atividade tem como objetivo a realização de um itinerário, através de um jogo, promovendo interdisciplinaridade com uma história contada anteriormente.

Quadro 2 - Planificação da atividade do Domínio da Matemática

PLANO DE ATIVIDADE			
ÁREA: Domínio da Matemática			
DURAÇÃO	COMPONENTES	ESTRATÉGIAS	RECURSOS
30 minutos	Domínio da Matemática - Geometria e Medida	- Explorar o material que se encontra em cima da mesa; - Identificar através do tato o material <i>Cuisenaire</i> . - Criar situações problemáticas para construir o itinerário; - Cantar uma música sobre os animais.	- Folha plastificada com itinerário; - Material <i>Cuisenaire</i> ; - Itinerário em tamanho grande.

Iniciei esta atividade pedindo ao grupo para observarem os materiais que tinham em cima da mesa, que os analisassem e interpretassem, para que posteriormente fosse

promovido um diálogo sobre os mesmos. Realizei esta estratégia de modo a que cada criança explicasse o que observava em vez de ser o educador a explicar, como é habitual no seu quotidiano. Tal como afirma Sanches (2001, p. 36) “o aluno ouve, mas demasiadas vezes não entende o que lhe é dito. A linguagem do professor não é bem entendida pelos alunos, há que descodificar (...)”; o professor deve dar a palavra à criança, para que seja ela a interpretar e ser capaz de reproduzir por palavras suas o que entendeu. Sanches (2001) apoia esta estratégia e afirma que “exigir o envolvimento dos alunos é provavelmente o aspeto mais importante das estratégias de aprendizagem, mas o aluno tem de perceber em que é que aquela forma de actuar (a estratégia) o vai ajudar a resolver os seus problemas específicos” (p. 45). Assim sendo, devemos envolver as crianças em toda a atividade, para que sejam estas a explorar e a encontrar soluções para possíveis problemas que possam surgir.

Após este diálogo e a descoberta do itinerário em A4 plastificado que tinham em cima da mesa, realizei um jogo: solicitei às crianças que fechassem ou tapassem os olhos, dependendo de como se sentissem mais confortáveis a fazê-lo, e posteriormente pedi a uma criança que estendesse a sua mão, onde coloquei uma peça de *Cuisenaire*. Silva et. al. (2016) afirmam que:

partindo do brincar e do jogo da criança, a ação do/a educador/a é essencial para o desenvolvimento das aprendizagens matemáticas. Para isso, importa que: explore as situações que emergem da atividade das crianças.; oriente a sua atenção para características específicas da matemática; as encoraje a inventarem e a resolverem problemas; (...) É também fundamental que lhes transmita confiança nas suas explorações, reflexões e ideias, de modo a sentirem-se competentes. (p. 76)

O intuito de colocar uma peça na mão de cada criança foi que estas conseguissem descobrir primeiramente o material matemático que iria ser utilizado e, de seguida, o valor de cada peça que lhes tinha sido entregue, tudo isto através do sentido do tato. Segundo Sousa (2012), “o manuseamento dos objetos (...) é fundamental para um bom acesso ao raciocínio mental, interno, unicamente baseado no pensamento lógico” (p. 183); por outro lado, estes jogos de reconhecimento das dimensões das diferentes peças através do tato permitem “desenvolver a classificação e a seriação” (Caldeira, 2009a, p. 131).

O material matemático manipulável escolhido para esta atividade foi o *Cuisenaire*, pois possui um alto valor na educação sensorial e, em termos pedagógicos, ajuda a desenvolver a compreensão da noção de número; a noção de par e ímpar; a resolução de problemas matemáticos, entre outros. Segundo Alsina (2004, como citado em Caldeira,

2009a, p. 126) “as barras de cor são um material manipulativo especialmente adequado para a aquisição progressiva das competências numéricas”, como tal torna-se adequado para a realização deste itinerário, onde se associava a quantidade de casas que tinham de ser percorridas (quadrados brancos), e associar à peça de *Cuisenaire* que correspondia a essa quantidade.

Após esta introdução, ouvi as concepções alternativas das crianças, que segundo Astolfi, Darot, Vogel e Toussaint (2002) devem levá-las a investir “os seus conhecimentos anteriores” conduzindo “ao seu questionamento e à elaboração de novas ideias” (p. 157). Expliquei que no chão se encontrava um itinerário em grandes dimensões, igual ao que estava nas suas mesas e que iria servir para levar o ‘sapo’ até à ‘pata’, mas durante o caminho iriam encontrar outras personagens e objetos. É de referir que todos os animais e objetos presentes no itinerário eram referentes a uma história adaptada, contada anteriormente (Relato 2). Através deste itinerário conseguimos desenvolver a orientação e a visualização espacial das crianças, pois segundo Silva et al. (2016):

a orientação espacial diz respeito ao conhecimento do local onde a criança está e como se movimenta no seu meio, isto é, envolve compreensão das relações entre diferentes posições no espaço (...). (p. 80)

Para que a realização do itinerário não se baseasse apenas na associação de peças ao numeral e contagem com a utilização do material *Cuisenaire*, optei por realizar também algumas situações problemáticas, apelando sempre ao cálculo mental. Segundo Caldeira (2009b):

a resolução de problemas é considerada como uma tentativa, para resolver questões não estruturadas, para as quais não existe uma técnica específica, em que se pretende descobrir um caminho que leve a uma ou várias soluções, através de operações mentais. (p. 432)

As situações problemáticas devem ser adequadas à faixa etária em questão, devem ter significado e ser desafiadoras, para que desta forma seja despertado o interesse pela atividade matemática, estimulando a criatividade, curiosidade e o raciocínio matemático.

Optei por concluir esta atividade cantando uma canção em conjunto com o grupo relativamente aos animais, fazendo assim uma conclusão geral da atividade, apelando ao tema principal. Sousa (2003) diz “que a música dá prazer, que modifica os estados emocionais, que permite a expressão dos sentimentos (...)” (p. 15), e ainda se trata de

“proporcionar à criança um meio que irá juntar-se a outros, para o seu enriquecimento pessoal e desenvolvimento da sua personalidade” (p. 21).

2.3.2. Planificação de Atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à escrita - 4 anos

O quadro 3 apresenta uma planificação de uma atividade referente ao Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e é dirigida a um grupo de crianças de faixa etária de 4 anos. A atividade pretende incentivar e motivar as crianças para este domínio, através de um tapete interativo.

Quadro 3 - Planificação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

PLANO DE ATIVIDADE			
ÁREA: Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita			
DURAÇÃO	COMPONENTES	ESTRATÉGIA	RECURSOS
60 minutos	<p>Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicação oral; - Linguagem; - Consciência fonológica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sentar as crianças em roda no chão. - Colocar no chão um tapete com vogais. - Pedir a uma criança de cada grupo para escolher uma das vogais e saltar para cima desta. - Pedir às restantes crianças que escolham uma imagem cuja letra inicial tenha o mesmo som que a vogal escolhida no tapete. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tapete com vogais; - Imagens legendadas (iniciadas com vogais).

Na presente atividade comecei por sentar as crianças do grupo em semicírculo, para que todas tivessem uma boa visibilidade e se encontrassem mais próximas do tapete que ia ser utilizado, pois tal como explica Santana (2000, como citado em Cosme, 2018) “o material pedagógico em áreas de trabalho” deve estar de maneira a que “esteja ao alcance de todos num determinado espaço (...)” (p. 76).

Ao sentar-me ao mesmo nível das crianças retirei o tapete dobrado e questionei-as sobre o que poderia ser, pois ao ser feito com cartolina e estar dobrado poderia obter variadas respostas. Algumas delas foram: “É um livro”; “É um jogo”, entre outras. Para Silva et al. (2016) “a intencionalidade do/a educador/a é essencial para o desenvolvimento da criatividade nas crianças, alargando e enriquecendo a sua representação simbólica (...)” (p. 47), ou seja, o objetivo foi criar um momento de expectativa e incentivar as crianças a pensar e a imaginar; apelando assim ao pensamento criativo.

A aquisição da linguagem e o seu desenvolvimento na criança é de extrema importância e isso pode ser constatado nas Orientações Curriculares da Educação Pré-Escolar (Silva et al., 2016):

A aprendizagem da linguagem oral e escrita deve ser concebida como um processo de apropriação contínuo que se começa a desenvolver muito precocemente e não somente quando existe o ensino formal. (p. 60)

Deste modo, após a descoberta do tapete, comecei por questionar se conheciam algumas das letras que estavam presentes no mesmo. Verifiquei que todas as crianças reconheceram as letras e as souberam nomear como vogais. A atividade desenvolvida baseava-se na escolha de uma das cinco vogais por parte de uma criança, que posteriormente teria de fazer associação a um dos vários cartões ilustrados, cujo som começaria por essa mesma vogal. Este exercício centra-se muito na consciência fonológica que é definida por Sim-Sim, Silva e Nunes (2008) como “a capacidade para refletir sobre os segmentos sonoros das palavras orais. Mais especificamente refere-se à capacidade para analisar e manipular segmentos sonoros de tamanhos diferenciados como sílabas, unidades intrassilábicas e fonemas que integram as palavras” (p. 48). Também Bradley (1988, como citado em Viana & Teixeira, 2002, p. 76) “considera que a consciência fonológica e o conhecimento das letras actuam em conjunto na promoção da aquisição de competências de leitura”.

Desta forma, a vertente da consciência fonológica e a aquisição de leitura estão interligadas, pois a criança deve ter presente a lógica da linguagem oral para posteriormente a saber executar e transpor para a linguagem escrita.

Segundo Silva et al. (2016, p. 64) “os educadores poderão ir fazendo propostas que impliquem diferentes processos e níveis de análise, progressivamente mais exigentes (...)”. Desta forma, no final da atividade, solicitei outras palavras que comessem com as vogais presentes no tapete. As crianças corresponderam dando diversos exemplos.

2.3.3. Planificação de Atividade da Área do Conhecimento do Mundo - 5 anos

O quadro 4 apresenta uma planificação de uma atividade experimental referente à Área do Conhecimento do Mundo, dirigida a um grupo de crianças com 5 anos de idade. O objetivo principal era descobrir se é possível misturar diferentes líquidos.

Quadro 4 - Planificação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo

PLANO DE ATIVIDADE			
ÁREA: Área do Conhecimento do Mundo			
DURAÇÃO	COMPONENTES	ESTRATÉGIA	RECURSOS
30 minutos	<p>Área do Conhecimento do Mundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento do mundo físico e natural 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar a turma em grupos de 4 elementos. - Contextualizar a atividade apelando ao som que tinha sido colocado na atividade anterior; - Colocar a questão-problema “É possível misturar líquidos?”; - Identificar as conceções alternativas através de um diálogo com a turma; - Distribuir as folhas de registo; - Preencher as previsões através de um desenho, do que pensam que vai acontecer; - Colar as ilustrações correspondentes ao material, que irá ser utilizado na atividade experimental; - Realizar a atividade experimental sobre camadas de líquidos, seguindo os procedimentos; - Confrontar o registo dos resultados com as previsões; - Dar a resposta à questão-problema; - Continuar a explorar, propondo às crianças a utilização de outros líquidos para a mesma atividade experimental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo Experimental; - Água, caramelo líquido; sabonete líquido, óleo vegetal, corante alimentar, colheres, gobelês; - Cola e lápis de cor.

Silva et al. (2016) apoiam que “os seres humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia” e a “área do conhecimento do mundo enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê.” (p. 85). Uma das finalidades da Área do Conhecimento do Mundo é fazer com que cada criança crie e desenvolva um pensamento científico e crítico relativamente ao mundo que a rodeia.

Esta atividade foi iniciada, modificando a estrutura habitual da sala. Embora as rotinas estáveis desempenhem um papel de extrema importância na vida das crianças, pois permitem que não sintam inseguranças em relação ao futuro, Zabalza (1996) reitera que “as aulas convencionais com espaços indiferenciados são cenários empobrecidos e tornam impossível (ou dificultam seriamente) uma dinâmica de trabalho baseada na autonomia e na atenção individual de cada criança” (p. 50). Seguindo a linha de ideias deste autor, tal como alterar a organização da sala é um aspeto positivo para as crianças, também alterar o método de trabalho é um fator empolgante e favorável à aprendizagem

das mesmas. Deste modo, formei grupos de quatro elementos cada, para a realização da atividade experimental, promovendo essencialmente a partilha, a cooperação e interajuda. Segundo Martins (org., 2017, p. 25) uma das competências associadas ao relacionamento interpessoal, implica que os alunos sejam capazes de “adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração (...)”.

Comecei por fazer uma contextualização, apelando ao som que tinha colocado na atividade anterior, que era de água de uma cascata, de um rio e de uma torneira, para inicialmente falar sobre a água e os estados físicos em que se podem encontrar.

Antes de distribuir a folha de registos, questionei as crianças se seria possível fazer misturas de vários líquidos (questão-problema), apurando assim as conceções alternativas das mesmas. Ausubel (1986, como citado em Guerra, 2012) defende que “o fator com maior influência na aprendizagem é o conhecimento que os alunos já possuem”, recomendando “que se esclareça primeiro o que os alunos sabem e se ensine de acordo com esse conhecimento.” (p. 35). Posto isto, a resposta maioritária que obtive foi: “Não é possível misturar líquidos”. Solicitei que elaborassem as previsões desenhando na ilustração do frasco o que iria acontecer aos líquidos.

Após entregar a folha de registos, procedi à leitura da mesma, começando na introdução, referindo novamente a questão-problema e pedindo para realizar a ilustração das previsões. Decidi utilizar uma estratégia diferente no item dos materiais, onde as crianças tinham de colar as imagens necessárias do material que iria ser utilizado na experiência. O objetivo pretendido era que as crianças conseguissem observar e comparar os materiais em cima da mesa com as ilustrações, de forma a selecionarem apenas os necessários, colando-os na folha de registos. É importante mencionar que em cima da mesa já se encontravam os diferentes líquidos, o corante, uma colher e também um *Erlenmayer*.

Passámos então à execução da atividade experimental à medida que ia dando as indicações da ordem pela qual deveriam ser colocados os líquidos em questão. As reações das crianças foram bastante interessantes, pois nunca tinham pensado sobre este problema e as suas interações foram genuínas, ao irem realizando esta atividade. Alguns dos comentários eram de espanto e admiração pelo que observavam, o que despertou uma enorme alegria nelas. Após a execução foram confrontados os resultados obtidos com as previsões, podendo desta forma dar resposta à questão-problema.

De acordo com Astolfi, Peterfalvi e Vérin (1998) “apoiando-se nas necessidades naturais que a criança tem de agir e de manipular, a educação científica proporciona ocasiões privilegiadas para o desenvolvimento de uma reflexão, bem enraizada a partir dessas ações e dessas manipulações” (pp. 118-119); para concluir esta atividade experimental, existiu um diálogo onde cada grupo pôde expor cada resultado e compará-lo com as suas previsões, fazendo assim uma conclusão que permitiu dar uma resposta à questão-problema inicial.

2.3.4. Planificação de Atividade do Domínio da Educação Artística - 3 anos

O quadro 5 apresenta uma planificação de uma atividade experimental referente ao Domínio da Educação Artística, dirigida a um grupo de crianças com 3 anos de idade. O objetivo principal foi desafiar as capacidades do grupo para que realizassem a simetria de uma imagem de forma autónoma.

Quadro 5 - Planificação da atividade do Domínio da Educação Artística

PLANO DE ATIVIDADE			
ÁREA: Domínio da Educação Artística			
DURAÇÃO	COMPONENTES	ESTRATÉGIA	RECURSOS
30 minutos	Subdomínio das Artes Visuais	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuir a cada criança uma folha com metade de um macaco desenhado; - Questionar o grupo sobre o que observam; - Realizar a simetria de um macaco com lápis de cor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Folha com metade de um macaco desenhado; - Lápis de cor.

Comecei por pedir a duas crianças do grupo para que me ajudassem a distribuir a folha com a atividade, dando a indicação que só deveriam distribuir uma folha a cada criança (Anexo 1). Para distribuir os copos onde guardam os lápis de cor, pedi também auxílio a duas crianças. Penso que desta forma as crianças se sentem envolvidas nas atividades de sala de aula e eleva também a sua autoestima e autonomia.

Após esta distribuição de tarefas, questionei algumas crianças sobre o que observavam na folha que tinham acabado de receber e obtive uma resposta consensual sobre a ilustração presente - metade de um macaco. Como afirmam Silva et al. (2016) “é fundamental que, para além de experimentar, executar e criar, as crianças tenham a oportunidade de apreciar, e de dialogar sobre aquilo que fazem (as suas produções e as das outras crianças) e o que observam.” (p. 49)

Sendo este um grupo pertencente a uma faixa etária tão nova, é necessário que sejam dadas indicações bastante claras e explícitas, por isso, expliquei como iriam realizar a atividade dando o exemplo num modelo grande que tinha colocado na parede. Visto que tinham apenas metade de um macaco desenhado, as crianças deveriam completar a imagem, desenhando com lápis de cor e acrescentar a cauda do animal, formando assim a imagem completa. Claramente que as crianças começaram de imediato a pedir a minha ajuda, pois a atividade era um pouco complexa. Segundo Sousa (2003):

quando a criança pede ajuda do adulto está a fazer-lhe uma solicitação no domínio dos sentimentos (...). A melhor ajuda será, portanto, dispensar-lhe essa atenção, mas de forma motivadora, procurando ajudá-la a procurar nas suas vivências outros caminhos expressivos possíveis. (p. 176)

Segundo Lowenfeld (1977, como citado em Sousa, 2003) os educadores devem:

compreender que, enquanto trabalha, a criança está adquirindo experiências importantes para o seu desenvolvimento. Apreciar o esforço da criança, quando esta consegue expressar a sua própria experiência. Apreciar os trabalhos artísticos da criança de acordo com os seus próprios méritos. Deixar que a criança desenvolva a sua própria técnica, através da experimentação. (p. 182)

Foi a partir dos pontos acima referidos que me tentei reger ao dinamizar esta atividade com o grupo em questão. Quero referir que se repetisse esta atividade, não a teria feito desta forma, pois para crianças desta faixa etária tornou-se complexa e notei algumas dificuldades. Assim sendo, poderia ter escolhido um desenho mais simples, cuja simetria apresentasse apenas a elaboração de linhas retas, como por exemplo, uma casa. Outro aspeto que melhoraria era a colocação de linhas tracejadas, para que fosse mais fácil a elaboração da tarefa, embora a maioria das crianças tenha completado o pretendido e dado um *feedback* positivo.

2.3.5. Planificação de Aula da Disciplina de Estudo do Meio – 1.º Ano

O quadro 6 refere-se a uma atividade da disciplina de Estudo do Meio e faz parte de um conjunto de atividades que planifiquei para esta turma. A atividade em questão teve a duração de 90 minutos, onde pretendi abordar “as situações e comportamentos de risco para a saúde e segurança individual e coletiva, em diversos contextos” (DGE, 2018), conteúdo presente nas Aprendizagens Essenciais da Disciplina de Estudo do Meio para o 1.º ano de escolaridade.

Quadro 6 - Planificação da atividade da Disciplina de Estudo do Meio

PLANO DE ATIVIDADE			
DISCIPLINA: Estudo do Meio			
DURAÇÃO	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIA	RECURSOS
90 minutos	<p>Estudo do Meio:</p> <p>Bloco 1 — à descoberta de si mesmo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar uma dramatização de um acidente em meio escolar e pedir ajuda à turma de modo a saber como se deve agir nessa situação e qual a forma do curativo indicado. - Dialogar sobre algum acontecimento semelhante que os alunos tenham vivenciado e como foi resolvido. - Mostrar o que contém uma caixa de primeiros socorros. - Mostrar várias imagens de situações de perigo através de um vídeo e apurar o que deve ser feito nesse caso - com o auxílio de bandeiras verdes e encarnadas determinar as “boas e más” ações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Folha com metade de um macaco desenhado; - Lápis de cor.

O Estudo do Meio visa desenvolver diversas capacidades e competências relacionadas com o meio envolvente do aluno. Desta forma, as atividades idealizadas para esta área pretendem desenvolver a compreensão da Sociedade, Natureza e da Tecnologia.

Iniciei a minha aula pedindo a dois alunos para que viessem ter comigo e em “segredo” disse-lhes para fazerem de conta que um se tinha magoado e o outro teria de ajudar; fazendo assim uma pequena dramatização. Sousa (2003) afirma que este jogo de faz-de-conta é uma “atividade natural e espontânea da criança a que ela se entrega em qualquer momento e em qualquer situação, abstraindo-se totalmente do mundo da realidade para se envolver profundamente no mundo da sua imaginação.” (p. 22). Senti por parte das crianças que estavam a dramatizar e também pela restante turma, uma grande satisfação na realização deste jogo.

Após este momento, iniciei um diálogo com a turma de forma a entender os seus conhecimentos sobre como devem agir numa situação de perigo ou acidente em meio escolar. Na sua maioria, os alunos apresentavam algum conhecimento de como deveriam agir caso se magoassem no recreio. Algumas das respostas dadas foram “Pedir ajuda à professora que estiver no recreio”; “Ir ter com uma auxiliar” e “Não mexer na ferida até estar com um adulto”.

Os objetivos principais dos primeiros socorros são prevenir, alertar e socorrer. O primeiro socorro é o tratamento inicial e temporário, dado a uma pessoa que está magoada

ou que teve um acidente, de forma minimizar o sofrimento e a sua incapacidade (Reis, 2010).

Após este momento, mostrei um caixa de primeiros socorros onde ao mesmo tempo que mostrava o que continha, questionava as crianças sobre o que observavam e para que servia, e se já tinham utilizado em alguma situação. É importante estar sempre em constante diálogo com a turma para que esta não perca o interesse e motivação. Segundo Lourenço e Paiva (2010 como citado em Campos, 2016, p.3), “verifica-se que existe uma relação entre a aprendizagem e a motivação, constatando uma relação de reciprocidade entre ambas”.

Para finalizar apresentei um vídeo onde apareciam diversas situações de perigo, quer no meio escolar, como em casa ou na rua, e o objetivo principal era que os alunos conseguissem identificar, em cada momento de perigo, quais as medidas adequadas a serem aplicadas. Este exercício foi realizado com bandeiras, uma verde e outra encarnada, que deveriam levantar consoante a situação de perigo ou não.

3.3.6. Planificação de Aula da Disciplina de Português no 2.º Ano

O quadro 7 apresenta uma planificação de uma aula referente à disciplina de Português, destinada para o 2.º ano de escolaridade e aplicada às colegas de mestrado. O objetivo principal foi trabalhar a temática do dia da mãe, através da apresentação de uma história e de um jogo gramatical.

Quadro 7 – Planificação da aula da Disciplina de Português

PLANO DE ATIVIDADE			
DISCIPLINA: Português			
DURAÇÃO	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS
30 minutos	<p>Educação Literária:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do texto; - Comunicação oral; - Consciência Fonológica; <p>Gramática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisão gramatical. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar uma sopa de letras e pedir aos alunos que através das ferramentas da plataforma “Zoom”, encontrem as palavras e as circundem (carinho, amor; casa, cuidado); - Promover o diálogo entre os alunos, questionando-os sobre a relação possível das palavras encontradas, e levá-los ao tema da aula – o dia da mãe e ouvir as suas opiniões; - Apresentar um <i>powerpoint</i> onde está a história “Coração de mãe” de Isabel Minhós Martins; - Pedir para cada aluno ler um diapositivo referente à história; - Interpretar a história através da promoção do diálogo; (Porque será que estava um fio preso ao livro?; Quais são as personagens principais da história) - Realizar um “jogo da glória” de gramática, relacionando-o com excertos da história. Cada aluno jogará na sua vez e avançará para uma determinada casa de jogo através das indicações colocadas por desafios; - Solicitar a cada aluno que crie uma quadra dedicada à sua mãe e, se possível, a apresente à turma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Plataforma “Zoom”; - Suporte digital (<i>powerpoint</i>); - Proposta de trabalho com sopa de letras; - Livro “Coração de mãe”; - Fio de lã; - Papéis com desafios.

Para iniciar a aula, optei por uma estratégia diferente, apresentando à turma através de um suporte digital, num *Powerpoint*, uma sopa de letras que continha as seguintes palavras: carinho, amor, casa e cuidado. É de extrema importância criar um ambiente motivante e propício a novas aprendizagens. O lúdico é um fator facilitador das aprendizagens que, para além da vertente cognitiva, promove ainda o desenvolvimento social, intelectual e afetivo. Segundo Guerreiro e Sousa (2016):

o professor deve pôr em prática uma série de estratégias para que os alunos possam atingir os objetivos estipulados em cada planificação e ainda possam construir conhecimentos significativos e úteis, não só para a sua vida escolar, mas também para a vida quotidiana. (p. 264)

Desta forma, pedi que utilizassem as ferramentas disponíveis na plataforma *Zoom*, e circundassem as palavras que encontravam, promovendo desde logo um diálogo com os alunos questionando: “Que palavras encontraram?”; “Estas palavras relacionam-se de alguma forma?”; “Podemos associá-las a uma pessoa? A quem?”. A resposta obtida foi

unânime, associando as palavras descobertas a familiares, mais concretamente à mãe. É importante referir que esta aula foi lecionada no seguimento da celebração do Dia da Mãe. Para Reis (2008) “a família é seguramente a primeira unidade social onde o indivíduo se insere e a primeira instituição que contribui para o seu desenvolvimento, para a sua socialização e para a formação da sua personalidade” (p. 43).

A literatura para crianças ou jovens exige, à partida, a necessidade de um conhecimento das suas estruturas linguísticas, afetivas e também intelectuais, ou seja, a literatura. A sua escrita deverá ser adequada a cada um dos diferentes estádios que devem ser tidos em conta no desenvolvimento psicológico das crianças. Para corroborar esta ideia, apresentei o livro *Coração de Mãe* de Isabel Minhós Martins (Figura 8). Em primeiro lugar realizei uma leitura modelo, calmamente, pausadamente e com a entoação que a narrativa necessitava. De seguida, atribuí uma parte do texto a cada elemento da turma, para que realizassem também a leitura.



Figura 8 – Livro *Coração de Mãe*

A educação literária tem como objetivo “dar mais consistência e sentido ao ensino da língua, fortalecendo a associação curricular da formação de leitores com a matriz cultural e de cidadania” (Buescu et al. 2015, p. 8). Para realizar a interpretação da história, realizei algumas questões inferenciais incentivando a expressão de sentimentos, ideias e pontos de vista, tais como: “Porque será que estava um fio preso ao livro?”; “Quais são as personagens desta história?”; “Nesta história, que emoções encontras?”; “Se tivesses de atribuir uma cor a essa emoção, qual seria?”; “Já te sentiste desta maneira?”; “A autora faz uma comparação do coração da mãe com um vulcão. Porquê?”, entre outras. Para Morgado (2010):

Este conjunto de questões reflexivas serve de base ao desdobramento destas questões em outras mais simples que devem orientar a leitura e o diálogo das crianças sobre a leitura neste modelo de análise. Os objetivos da leitura são: ser capaz de relacionar o texto com a experiência social de cada leitor. (p. 32)

Para complementar a aula, apresentei um jogo da glória. Para se poder avançar para uma determinada casa, os jogadores teriam que responder corretamente a um desafio matemático (Anexo 2) e posteriormente a uma questão gramatical. As questões

encontravam-se relacionadas com a história apresentada anteriormente. Foi pertinente implementar regras no jogo, como explicitam Lopes e Silva (2015b) “as regras são afirmações que especificam os comportamentos que se espera que os alunos tenham ou não tenham” (p. 107), para que tudo corresse da melhor forma. Como refere Kishimoto (1994, como citado em Duarte, 2009):

(...) se a escola tem objetivos a atingir e o aluno a tarefa de adquirir conhecimentos e habilidades, qualquer atividade por ele realizada na escola visa sempre um resultado, é uma ação dirigida e orientada para a busca de finalidades pedagógicas. O emprego de um jogo em sala de aula necessariamente se transforma em um meio para a realização daqueles objetivos. (p. 26)

Também penso que foi relevante ter reforçado a importância do trabalho cooperativo. Como refere Aguado (2018, p. 117) “o termo “aprendizagem cooperativa” faz-se referência à utilização sistemática de situações cooperativas como processo de ensino-aprendizagem, através de pequenos grupos que trabalham juntos para otimizar a própria aprendizagem”.

A estratégia que utilizei para finalizar a aula, e apelando aos sentimentos, foi solicitar que os alunos fizessem uma quadra dirigida à mãe, ou a quem considerassem que tem esse papel na sua vida.

2.3.7. Planificação de Aula da Disciplina de Matemática – 3.º Ano

O quadro 8 apresenta uma planificação de uma aula referente à disciplina de Matemática, dirigida para o 3.º ano de escolaridade. O objetivo principal foi trabalhar o raciocínio lógico e o cálculo mental através da numeração romana.

Esta planificação foi idealizada para ser lecionada num tempo de 30 minutos, recorrendo às Tecnologias de Informação e Comunicação, através da apresentação de um suporte digital, *Powerpoint*.

Quadro 8 - Planificação da atividade da Disciplina de Matemática

PLANO DE ATIVIDADE			
DISCIPLINA: Matemática			
DURAÇÃO	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS
30 minutos	<p>Matemática:</p> <p>Numeração Romana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números e Operações (adição e subtração) - Situações problemáticas e cálculo mental 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar a aula vestida de romana e através de um diálogo contar uma história inventada por mim; - Realizar uma breve revisão sobre os símbolos referentes à numeração romana através de etiquetas; - Partilhar o ecrã, através da plataforma <i>Zoom</i> e apresentar os cinco desafios matemáticos que irão levar à mensagem secreta; - Realizar os enigmas promovendo o cálculo mental e sempre que necessário, utilizar como recurso um papel e lápis; - Descobrir a mensagem secreta após a resolução de todos os desafios matemáticos, retirando da caixa uma folha em forma de papiro; - Apelar às vivências e conhecimentos dos alunos, questionando onde podem encontrar vestígios e símbolos romanos na atualidade; - Apresentar um vídeo alusivo ao tema: civilização romana para sintetizar e finalizar a aula; - Continuar a explorar, pedindo à turma para pesquisarem exemplos de vestígios romanos perto de casa e que os fotografem, para que posteriormente os partilhem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fato de romana; - Etiquetas com símbolos romanos e árabes; - Livros; - Computador; - Plataforma <i>Zoom</i>; - Suporte digital (<i>Powerpoint</i>); - Papel e lápis; - Palitos; - Caixa com papiro; - Vídeo.

É usual as crianças apresentarem propensão e curiosidade por tudo o que é novo, e o fator surpresa desperta naturalmente uma emoção.

Segundo Turner e Paris (1995, como citado em Lopes & Silva, 2015), “uma atividade que motiva os alunos deve no mínimo: (i) oferecer um desafio; (ii) permitir-lhes fazer escolhas; (iii) promover a colaboração” (p. 62). Posto isto, iniciei a aula mascarada de romana de forma a motivar e a cativar a atenção, para que a aprendizagem se tornasse mais eficaz. Estabeleci desde logo um diálogo, contando uma história inventada por mim, sobre um sonho que tinha tido na noite anterior e ao acordar, para além de me encontrar vestida daquela forma, tinha uma caixa com um aviso: “Para esta caixa se abrir e o segredo desvendar, os desafios vais ter de completar”. Coloquei algumas questões, fazendo interdisciplinaridade com as disciplinas de Português e Estudo do Meio, tais

como: “Conhecem este fato?”; “No meu sonho, encontrava-me numa cidade antiga. Em que cidade estaria eu?”; “Essa cidade pertence a que país?”; “Em Roma, sê romano. Esta afirmação é um provérbio. Conhecem outros provérbios relacionados com esta cidade?”. Como afirmam Lopes e Silva (2015) existem várias estratégias para captar a atenção dos alunos no início da aula, tais como fazer perguntas sugestivas e não muito fáceis, criando uma discussão e interesse pela matéria a ser lecionada; recorrer à dramatização e ainda ao mistério, utilizando por exemplo, uma caixa com um objeto relacionado com o tema da aula.

De seguida, realizei uma breve revisão sobre os símbolos que representam a numeração romana. Coloquei na parede cartões com os símbolos romanos e outros com a sua equivalência em numeração árabe, para fazer a correspondência do seu valor. Foram também lembradas as regras essenciais para a escrita de números romanos com várias ordens. Na minha opinião é de extrema importância fazer uma revisão dos conteúdos abordados, para que qualquer dúvida que possa existir seja esclarecida.

Findada esta primeira parte da aula, apresentei, no *Powerpoint*, quatro desafios (Anexo 3) que consistiam na resolução de situações problemáticas e de lógica para desvendar o mistério contido na caixa. Aferi se todos tinham o material auxiliar pedido, um lápis, folhas brancas e palitos, para que conseguissem resolver um dos desafios. É de referir que nos desafios matemáticos os dados do enunciado encontravam-se sempre em numeração romana. Segundo Caldeira (2009a):

A literatura sobre resolução de problemas sugere que o uso desta metodologia possibilita o desenvolvimento de capacidades como: observação, estabelecimento de relações, comunicação, argumentação e validação de processos, além de estimular formas de raciocínio como intuição, indução, dedução e estimativa. (p. 103)

Com os desafios escolhidos, pretendi suscitar a curiosidade, estimulando a capacidade e pensamento lógico. Gostava de referir ainda que o *feedback* foi positivo, pois senti que a turma gostou do desafio e correspondeu às expectativas colocadas, de forma a conseguir chegar ao final para descobrir o que se encontrava na caixa. “O problema pode ser simples, mas desafiar a curiosidade, (...) tais experiências, poderão criar o gosto pelo trabalho mental e deixar para toda a vida uma marca indelével na mente e no carácter da pessoa” (Caldeira, 2009a, p. 104). Deste modo, o quarto desafio foi o que suscitou mais interesse, pois tratava-se de um exercício com palitos, em que apenas 1 poderia ser alterado, formando uma indicação verdadeira, sendo o desafio com um maior grau de

dificuldade. As emoções observadas no decorrer da realização do mesmo foram de entusiasmo, concentração, persistência e alegria quando obtiveram uma resposta. É importante salientar que a matemática deve residir na “aquisição de métodos matemáticos úteis para a vida quotidiana, para a actividade profissional dos indivíduos e para uma cidadania competente” (Matos & Carreira, 1996, p. 19), logo o professor deverá adaptar e escolher com cuidado as situações problemáticas apresentadas, para que tenha em consideração a aplicação de cada uma no mundo real.

Após o término da resolução dos desafios, chegou o momento fulcral da aula, em que seria desvendado o que realmente se encontrava dentro da caixa. Dentro desta, estava uma mensagem que dizia “Vim, Vi e Venci”, frase proferida por Júlio César, imperador romano. De imediato, realizei algumas questões inferenciais, relativamente à mensagem que tinha sido deixada: “O que significa esta mensagem?”; “Podemos retirar algum ensinamento para a nossa vida?”, tendo obtido como resposta: “Sim, porque chegámos, vimos os desafios e vencemos” e “Devemos sempre lutar pelos objetivos e vencê-los”.

Para terminar a aula questioneei onde poderíamos encontrar vestígios romanos na atualidade e mostrei um exemplo em dois livros, cujos capítulos são representados através da numeração romana. “A exploração do meio próximo da criança tem para esta um sentido afetivo e relacional, que facilita a sua compreensão e apreensão e também proporciona a elaboração de quadros explicativos para compreender outras situações mais distantes” (Silva et al., 2016, p. 85), desta forma lancei assim um desafio, onde pretendia que procurassem outros vestígios romanos perto de casa e que os fotografassem para mostrarem na aula seguinte.

2.3.8. Planificação de Aula da Disciplina de Português – 4.º Ano

A planificação seguinte, representada no quadro 9, foi idealizada para uma turma de 4.º ano de escolaridade, inserida na disciplina de Português. O domínio a ser desenvolvido é o da Educação Literária, nomeadamente, a leitura e interpretação do poema “A menina Azul”, inserido no livro *Poemas da mentira e da verdade*, escrito por Luísa Ducla Soares, e, posteriormente, foi realizado um jogo para o conteúdo gramatical.

Quadro 9 - Planificação de atividade da Disciplina de Português

PLANO DE ATIVIDADE			
DISCIPLINA: Português			
DURAÇÃO	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS
120 minutos	<p>Educação Literária:</p> <p>- Oralidade e escrita;</p> <p>Gramática:</p> <p>- Adjetivos.</p>	<p>- Entregar a cada aluno um envelope com três adivinhas que irão ao encontro do tema trabalhado durante o dia.</p> <p>- Ler o poema “<i>A menina Azul</i>” de Luísa Ducla Soares.</p> <p>- Realizar a leitura do poema de diferentes formas.</p> <p>- Dialogar sobre o poema e posterior interpretação oral.</p> <p>- Reescrever o poema alterando a cor da menina.</p> <p>- Dividir a turma em três grupos.</p> <p>- Ir para o ginásio e realizar um jogo de adjetivos (retirar vários adjetivos de um saco e cada grupo, realizando alguns exercícios físicos, irá colocar a palavra no círculo correto que representa o grau em que o adjetivo se encontra).</p>	<p>- Envelopes com adivinhas;</p> <p>- Poema <i>A menina Azul</i>;</p> <p>- Proposta de trabalho de escrita criativa;</p> <p>- Cartões com adjetivos em vários graus;</p> <p>- Etiquetas com graus de adjetivos;</p> <p>- Materiais de Educação Física: arcos, pinos, cordas.</p>

Segundo Buescu, Morais, Rocha e Magalhães (2015) os objetivos descritos para o 4.º ano de escolaridade de Educação Literária são “ler e ouvir textos literários, compreender o essencial dos textos escutados e lidos e ainda dizer e escrever, em termos pessoais e criativos” (pp. 61-62); deste modo, elaborei uma aula de forma a abordar estes conteúdos.

A aula foi iniciada com os alunos sentados nos respetivos lugares. A cada aluno entreguei um envelope que continha três adivinhas, cujas respostas remetiam sempre para elementos da natureza, conduzindo-os ao tema geral da aula. Em simultâneo, tinha um suporte digital, em *Powerpoint*, para auxiliar na correção.

Para Lopes (como citado em Bastos, 1999):

As adivinhas, geralmente próximas do real quotidiano, também fazem parte de uma aprendizagem da vida em comunidade. (...) as adivinhas são uma espécie de jogo que desenvolve a perspicácia e a capacidade de adaptação rápida a situações novas, veiculando um saber feito de intuição e de experiências vividas. (p. 103)

De seguida, solicitei a dois alunos que ajudassem na entrega de uma folha que continha o poema “A menina Azul” (Anexo 4). Em simultâneo, coloquei a folha do poema no quadro interativo para que todos os presentes pudessem seguir a leitura.

Maria Luísa Bliebernicht Ducla Soares Sottomayor Cardia nasceu em Lisboa em 1939, e licenciou-se em Letras pela Universidade de Lisboa. Foi jornalista, tradutora, escritora, investigadora na Biblioteca Nacional e trabalhou no Ministério da Educação entre 1976 e 1978. Recebeu o Prémio Calouste Gulbenkian de Livros para Crianças, com o seu livro *Seis Histórias de Encantar* e ainda recebeu o Grande Prémio de Literatura para Crianças. Relativamente aos seus contos literários, quase todos apresentam uma mensagem, uma opinião. Alguns dos seus textos abordam ainda a dicotomia do quotidiano social, tendo o intuito de retirar as cargas negativas (Barreto, 2002, 483-484).

Entre as várias obras da autora, destacam-se alguns títulos: *O menino e a Nuvem*; *AEIOU, Histórias das Cinco Vogais*; *O Homem Alto e a Mulher Baixinha* e ainda, *Poemas da Mentira da Verdade*, livro de onde retirei o poema que trabalhei com a turma.

Após realizar a leitura modelo do poema, defini grupos de dois elementos. A cada par atribuí dois a três versos e designei diferentes gestos para associar aos mesmos, tornando uma leitura mais dinâmica. Bastos (1999, p. 187) advoga que existem alguns critérios quando se realiza a exploração da leitura coral e dramatização de poemas, tais como “repetição de versos, para a leitura do coro; referência a «ações» concretas (...)”. Este último tópico possibilitou uma pequena dramatização do poema, permitindo, aos alunos, uma leitura ativa e compreensiva das palavras. Depois de realizarem uma primeira leitura, deparei-me com uma enorme satisfação por parte dos alunos, que pediram para voltar a repetir, pois queriam melhorar a sua forma de leitura.

Tal como afirmam Buescu, Rocha e Magalhães (2012), “inferir uma categoria exige uma certa capacidade de generalizar (...). Orientar os alunos no estabelecimento destas associações (...) é um processo a adotar com os alunos, que desde muito cedo poderão fazer associações e generalizações adequadas à sua idade” (p. 24). Para a interpretação deste poema optei por fazer diversas questões inferenciais, como por exemplo: “Quem será a menina azul?”; “Por que será a menina azul fresca como um azulejo?”; “O que significa o verso “é a água-marinha de um anel”?”; Por que será que quando se zanga a menina fica azul escura?” ou ainda, “O que interpretam da última estrofe?”.

Para concluir esta atividade, decidi atribuir uma outra cor à menina azul, tornando-a assim a menina cor-de-laranja. A turma reescreveu o poema, mudando o que achou ser necessário e indicado para que o poema base se mantivesse, mas adequando-o à nova cor determinada (Anexo 5). Esta tarefa foi realizada em conjunto, à medida que, ordeiramente, os alunos iam dando as suas opiniões para as alterações do poema. Para Bastos (1999), “a poesia em particular (...), pode e deve constituir-se, para crianças e adolescentes, numa experiência multidisciplinar e enriquecedora, pronta a despertar a curiosidade do saber mais, ao estabelecer múltiplas relações com o sujeito e o mundo que o rodeia” (p. 157).

Por fim, realizei um pequeno jogo gramatical referente aos adjetivos, no ginásio da escola. Na perspectiva de Neto (1997), “a atividade lúdica torna divertida e agradável a aprendizagem no domínio da literacia e é um êxito garantido (...) na leitura e na escrita” (p. 149). Tendo isto por base, dividi a turma em três grupos heterógenos e, no chão, distribuí aleatoriamente vários arcos com etiquetas onde estavam escritos os vários graus dos adjetivos. Cada grupo tinha um saco que continha vários adjetivos, e o objetivo principal era cada grupo colocar esse mesmo adjetivo no arco que representasse o grau em que se encontrava. Para se deslocarem ao arco correto tinham de realizar vários exercícios físicos, tais como saltar à corda, driblar uma bola ou saltar em canguru. O *feedback* da turma foi bastante positivo, pois trata-se de um grupo de alunos bastante desportivo e ativo, logo aceitaram com grande entusiasmo o desafio proposto, tornando-se assim uma atividade dinâmica que envolveu todos os alunos.

Capítulo 3 - Dispositivos de Avaliação

3.1. Descrição do Capítulo

No presente capítulo, vão ser apresentados quatro dispositivos de avaliação, dois foram aplicados em grupos de Educação Pré-Escolar e dois em turmas do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Para cada dispositivo de avaliação é apresentada a contextualização de cada atividade; a descrição dos parâmetros, critérios e cotações utilizados e estipulados. Por fim, são apresentados e interpretados os resultados de cada dispositivo de avaliação implementado.

É de notar que todas as análises elaboradas são apoiadas teoricamente com diversos autores.

3.2. Fundamentação Teórica

A avaliação é designada como um instrumento com diversos usos, destinados a serem úteis tanto para os alunos que aprendem, como para o professor que ensina, servindo para estabelecer um ponto de situação. Para Pinto e Santos (2006, p. 97), “a avaliação é uma das dimensões mais visíveis da profissão docente”.

A avaliação é um instrumento valioso e indispensável no meio escolar, podendo descrever conhecimentos, atitudes ou aptidões que os alunos venham a desenvolver. Carvalho (2018, p. 10) afirma que “avaliar implica recolha de informação e para se recolher informação é necessário saber o que se pretende adquirir e definir o modo como as vamos recolher”. Este processo permite aos docentes monitorizarem a evolução dos alunos, aperfeiçoar o currículo para que o processo de ensino seja melhorado, e também motivar e orientar os alunos (Fernandes, 2005).

Existe uma enorme variedade de propósitos que podem ser alcançados pela avaliação, tanto a planificação como o desenvolvimento de todo o processo de recolha de informação deverão estar de acordo com os fins a que se destina essa mesma avaliação: “a avaliação não é apenas mais uma peça acoplada a outras, mas antes uma dimensão do agir pedagógico do professor como uma totalidade” (Barreira & Pinto, 2005, p. 7).

A Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril, referente à Educação Pré-Escolar, define a avaliação como “um elemento integrante e regulador da prática educativa, em cada nível de educação e ensino e implica princípios e procedimentos adequados às suas especificidades” (p. 1). Silva et al. (2016) também afirmam que avaliar “consiste na recolha da informação necessária para tomar decisões sobre a prática” (p. 15).

Desta forma, na Educação Pré-Escolar, a avaliação assenta em vários princípios, entre eles a promoção de igualdade de oportunidades e equidade. Este processo divide-se em avaliação diagnóstica, que deverá ser realizada pelo educador no início do ano letivo e tem em vista caracterizar o grupo e cada criança. Tem como base conhecer o que cada criança sabe e é capaz de fazer, de forma a adequar da melhor forma as decisões da ação educativa. É importante frisar que a avaliação diagnóstica deve articular-se com a avaliação formativa. Esta permite a adaptação de estratégias de diferenciação pedagógica e conseqüentemente a reformulação do projeto curricular do grupo (Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011). A avaliação, nesta valência, pretende tornar a criança o centro da aprendizagem, para que esta tenha consciência do que já alcançou, das dificuldades que tem e quais as melhores formas de as ultrapassar.

Enquadrando o processo de avaliação do 1.º Ciclo do Ensino Básico, regulamentado no Despacho Normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril, alguns dos objetos de avaliação assentam nos seguintes pontos:

- 1– A avaliação incide sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, tendo por referência os documentos curriculares em vigor;
- 2 – A avaliação tem uma vertente contínua e sistemática e fornece ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e aos restantes intervenientes informação sobre o desenvolvimento do trabalho, de modo a permitir a revisão e melhoria do processo de ensino e de aprendizagem. (p. 11440-4)

A avaliação das aprendizagens no 1.º Ciclo do Ensino Básico compreende três modalidades, sendo elas a avaliação diagnóstica, a avaliação formativa e, por fim, a avaliação sumativa.

A avaliação deve ser formativa, constituindo oportunidades para os alunos demonstrarem aquilo que de facto sabem e são capazes de fazer. É também um elemento regulador do processo de ensino-aprendizagem, dando *feedback* a ambas as partes. Deste modo, Silva e Lopes (2015a) afirmam que:

a avaliação formativa é considerada um processo que se focaliza em descobrir “o que” os alunos compreendem e “como” compreendem os assuntos abordados ao longo de todo o ensino-aprendizagem e não em classificá-los pela aprendizagem conseguida, como é o objetivo da avaliação sumativa. (p. 153)

Tal como já foi referido, a avaliação formativa é utilizada no decorrer das unidades de ensino, devendo ser praticada sistematicamente, e deve “levar o aluno a explicitar, cada vez mais, a sua trajetória e a interiorizar os critérios que lhe permitam identificar os aspetos positivos e as falhas do seu percurso” (Abrecht, 1994, p. 19). A avaliação diagnóstica apresenta como objetivo “proceder a uma análise de conhecimentos e aptidões que o aluno deve possuir num dado momento para poder iniciar novas aprendizagens” (Ribeiro & Ribeiro, 1990, p. 342). Por fim, a avaliação sumativa “consubstancia um juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos” (Despacho Normativo n.º 1 – F/2016, de 5 de abril, p. 11440-5), dando informações relativamente ao estado de desenvolvimento das aprendizagens desencadeadas.

A perceção que os alunos têm da avaliação e a importância que lhe atribuem têm implicações na forma como se posicionam nas suas aprendizagens, que são também influenciadas pelo ambiente de aprendizagem, mais do que pelo próprio currículo. “Na perspetiva dos alunos, a avaliação tem um efeito positivo na aprendizagem quando: se relaciona com tarefas autênticas; encoraja a aplicação de conhecimento em contextos realistas; permite o desenvolvimento de várias competências; apresenta benefícios a longo prazo” (Struyven, Dochy & Janssens, 2005, como citado em Vieira, 2019, p. 84).

Outro aspeto essencial de qualquer processo avaliativo a ser desenvolvido é o *feedback*, pois permite obter informações sobre o progresso tanto dos alunos como professores. Existem dois tipos de *feedback*, o confirmativo e o corretivo. Para Reis (2011, p. 56), o *feedback* confirmativo permite ao aluno perceber que está a seguir o percurso adequado e esperado, enquanto o *feedback* corretivo é utilizado para informar o aluno que está a desviar-se dos objetivos pretendidos e qual a melhor estratégia que deverá ser utilizada para regressar ao percurso desejado. Para Fernandes (2005):

o *feedback* desempenha um papel crucial na aprendizagem porque, através dele, os alunos são sistematicamente lembrados dos níveis de aprendizagem, ou dos *standards*, que é necessário alcançar e ficam cientes dos seus próprios progressos tendo em conta a comparação com os seus próprios desempenhos anteriores ou critérios previamente definidos. (p. 84)

Neste capítulo, os quatro dispositivos de avaliação implementados enquadram-se no tipo de avaliação formativa. De acordo com Ferreira (2007, p. 81), a “avaliação formativa tem de ser entendida, antes de mais, como um ato de comunicação entre o professor e o aluno”. Seguindo esta perspetiva, o presente capítulo tem como objetivo verificar as dificuldades dos alunos, de forma a delinear estratégias para os ajudar a evoluir.

A escala utilizada baseia-se na escala de Likert adaptada, compreendida entre os valores de 0 e 10, de acordo com os seguintes parâmetros:

- ✓ Fraco (de 0 a 2,9 valores)
- ✓ Insuficiente (de 3 a 4,9 valores)
- ✓ Suficiente (de 5 a 6,9 valores)
- ✓ Bom (de 7 a 8,9 valores)
- ✓ Muito Bom (de 9 a 10 valores)

3.3. Dispositivo de Avaliação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo – 3 anos

3.3.1. Contextualização da atividade

A atividade realizada na Área do Conhecimento do Mundo foi aplicada a um grupo com 15 crianças, na faixa etária dos 3 anos de idade. Esta atividade promoveu a correspondência das imagens às respetivas sombras, bem como a sua classificação em animais terrestres e animais aquáticos (Anexo 6).

3.3.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade

Nesta atividade foram aplicados os seguintes parâmetros de avaliação:

- ✓ Motricidade Fina: Com este parâmetro pretende-se avaliar a capacidade de picotagem da criança e para isso foram estabelecidos os seguintes critérios:
 - Picota corretamente as 4 imagens;
 - Picota corretamente as 3 imagens;
 - Picota corretamente as 2 imagens;
 - Picota corretamente 1 imagem;

- Não picota corretamente as imagens.
- ✓ Identificação da sombra do animal: A finalidade deste parâmetro consiste na associação do animal à respectiva sombra. Os critérios utilizados foram:
 - Associa corretamente 4 animais à respectiva sombra;
 - Associa corretamente 3 animais à respectiva sombra;
 - Associa corretamente 2 animais à respectiva sombra;
 - Associa corretamente 1 animal à respectiva sombra;
 - Não associa nenhum animal à respectiva sombra.
- ✓ Elaboração do grafismo: Este parâmetro tem como objetivo verificar se a criança realiza corretamente o grafismo do quadrado que se encontra à volta da imagem dos animais. Assim sendo, os critérios foram:
 - Realiza corretamente o grafismo de 4 quadrados;
 - Realiza corretamente o grafismo de 3 quadrados;
 - Realiza corretamente o grafismo de 2 quadrados;
 - Realiza corretamente o grafismo de 1 quadrado;
 - Não realiza corretamente o grafismo de nenhum quadrado.
- ✓ Associação da cor aos respectivos animais: O último parâmetro pretende avaliar se a criança consegue classificar os animais como sendo terrestres ou aquáticos, associando a cor verde e azul, respetivamente. Os critérios estabelecidos foram:
 - Identifica corretamente 2 animais terrestres;
 - Identifica corretamente 1 animal terrestre;
 - Não identifica nenhum animal terrestre;
 - Identifica corretamente 2 animais aquáticos;
 - Identifica corretamente 1 animal aquático;
 - Não identifica nenhum animal aquático.

No quadro seguinte (quadro 10) são apresentados os parâmetros, critérios e respectivas cotações.

Quadro 10 – Cotação dos critérios de avaliação da proposta de trabalho da Área do Conhecimento do Mundo - 3 anos

Parâmetros		Critérios		Cotação
1- Motricidade Fina		1.1. Picota corretamente as 4 imagens;	2	2
		1.2. Picota corretamente as 3 imagens;	1,5	
		1.3. Picota corretamente as 2 imagens;	1	
		1.4. Picota corretamente 1 imagem;	0,5	
		1.5. Não picota corretamente as imagens.	0	
2 – Identificação da sombra do animal		2.1. Associa corretamente 4 animais à respetiva sombra;	3	3
		2.2. Associa corretamente 3 animais à respetiva sombra;	2,25	
		2.3. Associa corretamente 2 animais à respetiva sombra;	1,5	
		2.4. Associa corretamente 1 animal à respetiva sombra;	0,75	
		2.5. Não associa nenhum animal à respetiva sombra.	0	
3 – Elaboração do grafismo		3.1. Realiza corretamente o grafismo de 4 quadrados;	2	2
		3.2. Realiza corretamente o grafismo de 3 quadrados;	1,5	
		3.3. Realiza corretamente o grafismo de 2 quadrados;	1	
		3.4. Realiza corretamente o grafismo de 1 quadrado;	0,5	
		3.5. Não realiza corretamente o grafismo de nenhum quadrado.	0	
4 – Associação da cor aos respetivos animais	4.1. Associação da cor verde aos animais terrestres	4.1.1. Identifica corretamente 2 animais terrestres;	1,5	3
		4.1.2. Identifica corretamente 1 animal terrestre;	0,75	
		4.1.3. Não identifica nenhum animal terrestre.	0	
	4.2. Associação da cor azul aos animais aquáticos	4.2.1. Identifica corretamente 2 animais aquáticos;	1,5	
		4.2.2. Identifica corretamente 1 animal aquático;	0,75	
		4.2.3. Não identifica nenhum animal aquático.	0	
Total				10

3.3.3. Apresentação e análise dos Resultados

A Figura 9 apresenta os resultados da avaliação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo a um grupo de crianças com 3 anos.

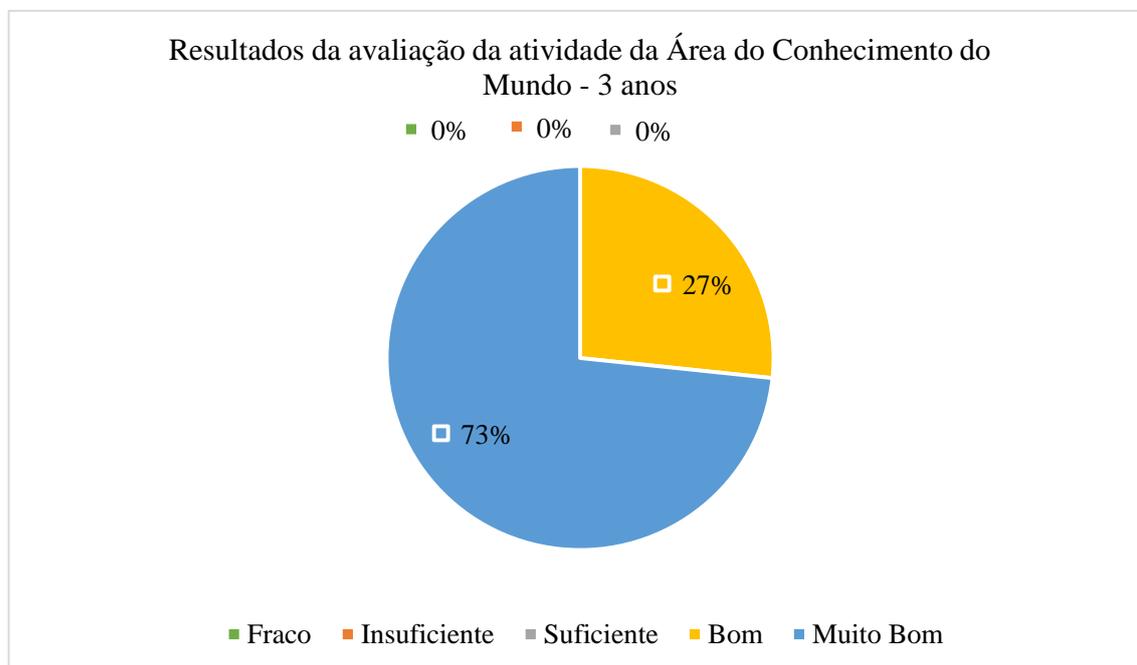


Figura 9 – Resultados da avaliação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo– 3 anos

A partir da análise do gráfico da Figura 9, posso referir que não houve avaliações de fraco, insuficiente e suficiente na atividade aplicada ao grupo em questão, estando desta forma referenciados com 0%. É possível aferir que 27%, correspondendo a quatro crianças atingiram a avaliação de Bom e as restantes 11 crianças, obtiveram Muito Bom, correspondendo a 73%. Desta forma, posso afirmar que esta atividade foi realizada com sucesso, com uma média total de 9,2, como é possível verificar na grelha de correção, presente no Anexo 7. Para Silva et al. (2016):

Avaliar os progressos das crianças consiste em comparar cada uma consigo própria para situar a evolução da sua aprendizagem ao longo do tempo. Refletir sobre esses progressos e o valor que atribui às experiências de aprendizagem das crianças permite ao/a educador/a tomar consciência das concepções subjacentes à sua intervenção pedagógica e o modo como estas se concretizam na ação. (p. 15)

Realizando uma análise mais aprofundada, os parâmetros da motricidade fina e da identificação da sombra de cada animal, foram os que apresentaram maior sucesso, tendo atingido a cotação total; embora a criança A2 no primeiro parâmetro tenha tido uma cotação e 1,5, pois apenas picotou corretamente 3 imagens. Ao verificar esta situação, penso que a criança tenha tido um momento de distração, pois verificando a atividade que

realizou, as outras três imagens encontram-se muito bem picotadas, realizando assim o pretendido no exercício. Outra possível razão para este acontecimento poderá ter sido a falta de atenção, pois tal como afirmam Lopes e Silva (2015a, p. 62), “a atenção é também condicionada pela disposição em que a pessoa se encontra ou que adota para ouvir, ver, atuar ou agir”.

O parâmetro onde é possível encontrar mais oscilações de classificações, é no parâmetro da elaboração do grafismo. Garcia (2015) afirma que:

a coordenação óculo-manual, olho-mão ou visuomanual entende-se como uma relação entre o olho e a mão, que podemos definir como a capacidade que um indivíduo tem para utilizar, simultaneamente, as mãos e a visão, a fim de realizar uma tarefa ou atividade. (p. 31)

Desta forma, observamos que apenas quatro crianças obtiveram a cotação total de 2 valores; três crianças realizaram corretamente o grafismo de 3 quadrados, tendo obtido 1,5 valores; cinco crianças realizaram corretamente o grafismo de 2 quadrados. E, por fim, as crianças A12 e A13 obtiveram 0,5 e 0 valores respetivamente, neste parâmetro, apresentando dificuldades na execução do grafismo. Deverão ser realizados mais exercícios de grafismos com estas crianças em específico, de forma a desenvolverem a capacidade da coordenação óculo-manual, essencial nesta idade para que posteriormente o ato da escrita seja simplificado.

Embora a elaboração de grafismos seja uma prática habitual na Educação Pré-Escolar, não considero que os resultados obtidos neste parâmetro sejam preocupantes, pois devido à faixa etária deste grupo, é normal apresentarem ainda algumas dificuldades no manuseamento dos lápis e conseqüentemente na capacidade de realizar os grafismos pretendidos.

O último parâmetro prende-se com a associação da cor verde aos animais terrestres e da cor azul aos animais aquáticos. Observando a grelha de correção, é possível aferir que não houve nenhuma criança com dificuldades nesta associação.

Em suma, é possível concluir que o grupo se encontra bastante desenvolvido e capacitado para a realização destes exercícios, e como possíveis desafios futuros, poderia realizar associação de imagens a sombras mais complexas, aumentando assim o grau de dificuldade, motivando ainda mais as crianças.

3.4. Dispositivo de Avaliação da atividade do Domínio da Matemática – 5 anos

3.4.1. Contextualização da atividade

A proposta de trabalho (Anexo 8) elaborada para aplicar este dispositivo de avaliação foi realizada com um grupo de 16 crianças com a faixa etária de 5 anos. Esta atividade insere-se no Domínio da Matemática e tem como objetivo maioritário avaliar a percepção visual das crianças, verificando se estas conseguem identificar as figuras geométricas e a sua quantidade. Também pretendi que escrevessem o nome correto de cada figura e pintassem duas delas, com cores específicas.

3.4.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade

Nesta atividade foram aplicados os seguintes parâmetros de avaliação:

- ✓ Transcrição correta das palavras: este parâmetro tem como objetivo avaliar se a criança copia corretamente as palavras presentes na legenda. Para isso, foram estabelecidos 5 critérios:
 - Cópia corretamente a palavra “círculo”;
 - Cópia corretamente a palavra “triângulo”;
 - Cópia corretamente a palavra “quadrado”;
 - Cópia corretamente a palavra “retângulo”;
 - Resposta incorreta.

- ✓ Identificação de figuras geométricas e respetiva quantidade: este parâmetro pretende reconhecer se a criança consegue identificar as figuras geométricas presentes na imagem e associar a quantidade de cada uma a um algarismo. Foram definidos os seguintes critérios:
 - Identificação do círculo:
 - Identifica 5 círculos;
 - Identifica 3 a 4 círculos;
 - Identifica 1 a 2 círculos;
 - Resposta incorreta.
 - Identificação do triângulo:
 - Identifica 2 triângulos;
 - Identifica 1 triângulo;

- Resposta incorreta.

Identificação do quadrado:

- Identifica 3 quadrados;
- Identifica 1 a 2 quadrados;
- Resposta incorreta.

Identificação do retângulo:

- Identifica 4 retângulos;
- Identifica 2 a 3 retângulos;
- Identifica 1 retângulo;
- Resposta incorreta.

- ✓ Motricidade Fina: este parâmetro pretende avaliar a capacidade manual e a destreza da criança, verificando se esta respeita os contornos da figura quando pinta. Procura também examinar se a criança estabelece relação entre a figura (círculo e retângulo) e a cor pré-estabelecida para pintar o seu interior. Desta forma, os critérios definidos foram:
 - Pinta o interior dos círculos respeitando o contorno;
 - Pinta o interior dos retângulos respeitando o contorno;
 - Nunca pinta respeitando o contorno;
 - Pinta o círculo de roxo;
 - Pinta o retângulo de cor-de-rosa.

No quadro seguinte (quadro 11) são apresentados os parâmetros, critérios e respetivas cotações.

Quadro 11 – Cotação dos critérios de avaliação da proposta de trabalho do Domínio da Matemática – 5 anos

Parâmetros		Critérios		Cotação
1- Transcrição correta das palavras		1.1. Copia corretamente a palavra “círculo”.	1	4
		1.2. Copia corretamente a palavra “triângulo”.	1	
		1.3. Copia corretamente a palavra “quadrado”.	1	
		1.4. Copia corretamente a palavra “retângulo”.	1	
		1.5. Resposta incorreta.	0	
2 - Identificação de figuras geométricas e respetiva quantidade	2.1. Identificação do círculo	2.1. Identifica 5 círculos.	1	4
		2.2. Identifica 3 a 4 círculos.	0,5	
		2.3. Identifica 1 a 2 círculos.	0,25	
		2.4. Resposta incorreta.	0	
	2.2. Identificação do triângulo	2.5. Identifica 2 triângulos.	1	
		2.6. Identifica 1 triângulos.	0,5	
		2.7. Resposta incorreta.	0	
	2.3. Identificação do quadrado	2.8. Identifica 3 quadrados.	1	
		2.9. Identifica de 1 a 2 quadrados.	0,5	
		2.10. Resposta incorreta.	0	
	2.4. Identificação do retângulo	2.11. Identifica 4 retângulos.	1	
		2.12. Identifica 2 a 3 retângulos.	0,5	
		2.13. Identifica 1 retângulo.	0,25	
		2.14. Resposta incorreta	0	
3 – Motricidade Fina		3.1. Pinta o interior dos círculos respeitando o contorno;	0,5	2
		3.2. Pinta o interior dos retângulos respeitando o contorno;	0,5	
		3.3. Nunca pinta respeitando os contornos;	0	
		3.4. Pinta o círculo de roxo;	0,5	
		3.5. Pinta o retângulo de cor-de-rosa.	0,5	
Total			10	

3.4.3. Apresentação e análise dos resultados

A figura 10 apresenta os resultados da avaliação da atividade do Domínio da Matemática a um grupo de crianças com 5 anos.

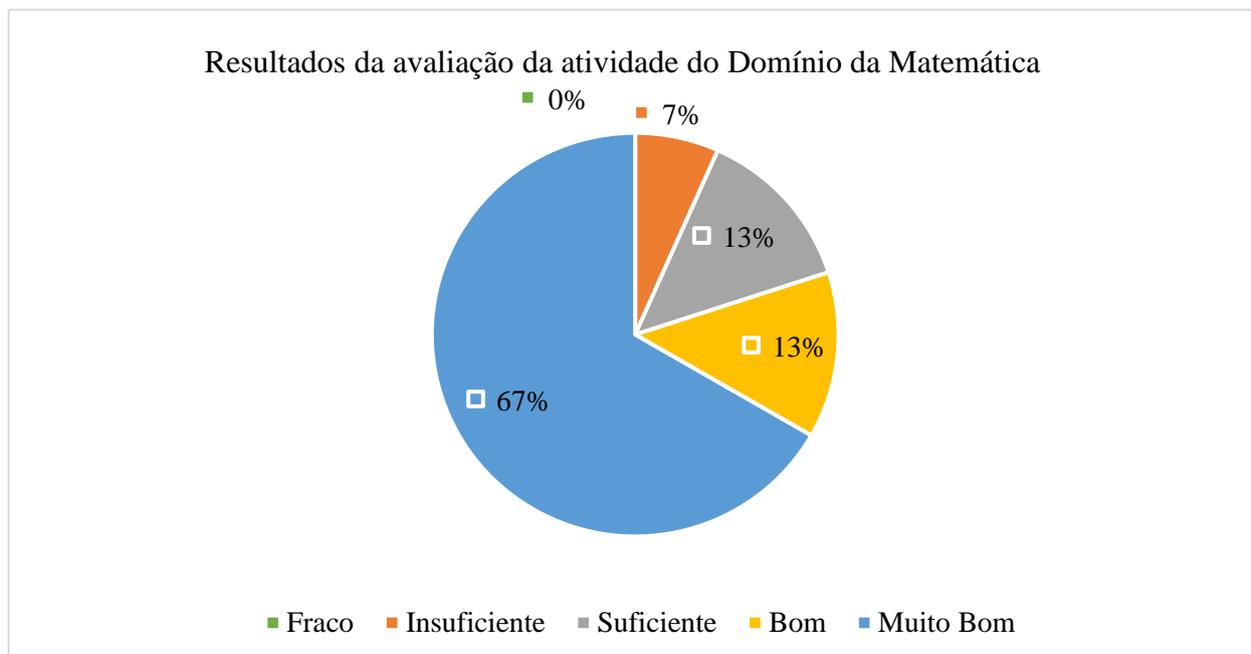


Figura 10 – Resultados da avaliação da atividade do Domínio da Matemática – 5 anos

Numa análise inicial da figura 10 e da grelha de correção (Anexo 9) pode ser observado que mais de metade do grupo atingiu a avaliação de Muito Bom (67%), o que equivale a dez crianças. O restante grupo dividiu-se entre as avaliações de Insuficiente (7%) correspondendo a uma criança; Suficiente (13%), sendo que duas crianças obtiveram esta avaliação e, por fim, Bom (13%), atingido por duas crianças. Considero que esta proposta foi realizada com sucesso pois a média do grupo foi 8,5, que corresponde à classificação de Bom.

Fazendo uma análise mais pormenorizada, recorrendo à grelha de correção mencionada acima, é possível verificar que no primeiro parâmetro – motricidade fina – nove crianças pintaram os círculos e retângulos com as respetivas cores, obtendo assim o total de 2 valores. Quatro crianças não pintaram as figuras geométricas respeitando o contorno, sendo que a criança B12 pintou as figuras geométricas com a cor, cor-de-rosa. É de mencionar que as crianças B1 e B13 tiveram 0 valores, pois não realizaram este exercício.

No parâmetro da transcrição correta das palavras pretendia-se que as figuras geométricas fossem identificadas e escritas no local adequado. A cotação máxima de 4 valores foi atribuída a sete crianças e cinco crianças obtiveram uma cotação de 3 valores pois todas escreveram a palavra “círculo” sem o acento agudo. Os alunos B1 e B4 apenas

escreveram corretamente a palavra “quadrado”, tendo obtido apenas 1 valor neste parâmetro. O aluno B13 teve 0 valores, pois não realizou o exercício. É importante mencionar que o grupo aprendeu a ler e a escrever através do Método de Leitura João de Deus, com a Cartilha Maternal. Ruivo (2009) afirma que “com o método a criança familiariza-se com as letras e os seus valores fonéticos pois já no seu tempo João de Deus evidenciava a relação estreita entre o domínio da linguagem e o da leitura/escrita” (p. 114). Os erros mais comuns que o grupo apresentou não se deparam com a palavra escrita de forma incorreta, mas sim a falta de acentuação. Estas regras são dadas na 2.^a Lição, onde é ensinado que na palavra “vá”, o acento agudo serve para a letra se ler como se chama e, também na 13.^a Lição quando a criança aprende a identificar a sílaba tónica de uma palavra. Considero que estes erros não são importantes, pois cada criança tem o seu ritmo de aprendizagem, tal como afirmam Curto et al. (2000, como citado em Ruivo, 2008, p. 80), “cada um tem o seu ritmo, a sua experiência prévia distinta, o seu tipo de motivação frente à escolaridade, o seu nível de adaptação à situação escolar”. A educadora deverá rever as Lições da Cartilha Maternal com estas crianças em específico, de forma a que relembrem estas regras de acentuação.

Para finalizar esta análise, o último parâmetro, identificação da quantidade de figuras geométricas, foi bastante bem sucedido, pois todas as crianças realizaram o exercício corretamente. Atividades que estimulem a percepção visual das crianças são muito importantes, pois implica que a criança consiga definir uma unidade (neste caso uma figura geométrica) e consiga olhar para algo mais complexo e consiga identificá-lo. Tal como afirma Fiske (1998, como citado em Ribeiro, 2013, p. 23), “a percepção implica a identificação de diferenças significativas e, conseqüentemente, a identificação de unidades – aquilo que estamos a perceber. Implica, pois, a percepção da relação entre essas unidades, de modo a que possamos vê-las como um todo”.

Fazendo uma reflexão sobre este dispositivo de avaliação posso concluir que foi realizado com sucesso, pois as crianças não mostraram dificuldades na execução da tarefa, bem como o objetivo principal foi atingido, ou seja, foram identificadas as figuras geométricas, bem como a sua quantidade na figura complexa apresentada.

3.5. Dispositivo de Avaliação da atividade da disciplina de Português – 1.º ano

3.5.1. Contextualização da atividade

Durante o período de estágio com a turma de 1.º ano, idealizei uma aula da disciplina de Português, onde pretendi trabalhar o valor afirmativo e negativo das frases, no domínio da gramática.

3.5.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações das atividades

Nesta atividade (Anexo 10) foram escolhidos quatro parâmetros de avaliação, sendo eles: a identificação do valor afirmativo na frase; identificação do valor negativo na frase; a construção frásica e a ainda a ortografia. No quadro 12, encontram-se os parâmetros, os critérios e ainda as respetivas cotações para a avaliação da ficha de trabalho de 1.º ano.

- ✓ Identificação do valor afirmativo da frase: pretende avaliar a capacidade de identificação do valor em questão, olhando para as frases apresentadas. Assim sendo, os critérios utilizados foram:
 - Identifica corretamente duas frases no valor afirmativo;
 - Identifica corretamente uma frase no valor afirmativo;
 - Resposta incorreta.
- ✓ Identificação do valor negativo: neste parâmetro avalia-se o mesmo que no anterior, mas relativamente ao valor negativo das frases, sendo os critérios os seguintes:
 - Identifica corretamente duas frases no valor negativo;
 - Identifica corretamente uma frase no valor negativo;
 - Resposta incorreta.
- ✓ Construção frásica: pretende avaliar se o aluno inicia a frase com letra maiúscula, se coloca sinais de pontuação e se a frase no seu todo faz sentido. Posto isto, segui-me pelos seguintes critérios:
 - Constrói corretamente quatro frases;
 - Constrói corretamente três frases;

- Constrói corretamente duas frases;
 - Constrói corretamente uma frase;
 - Resposta incorreta.
- ✓ Ortografia: neste parâmetro foram avaliados os erros ortográficos e os critérios utilizados foram:
- Sem erros ortográficos;
 - Descontar 0,2 por cada erro ortográfico.
- ✓ Ilustração: com este parâmetro pretendo avaliar se o aluno realizou ou não a ilustração referente a uma frase. Os critérios utilizados foram:
- Realizou a ilustração;
 - Não realizou a ilustração.

Quadro 12 – Cotações dos critérios de avaliação da ficha de trabalho de Português - 1.º ano

Parâmetros	Critério de avaliação		Cotação
1. Identificação do valor afirmativo na frase e alteração para o valor contrário	1.1. Coloca corretamente as duas frases afirmativas no valor negativo;	3	3
	1.2. Coloca corretamente uma frase afirmativa no valor negativo;	1,5	
	1.3. Resposta incorreta.	0	
2. Identificação do valor negativo na frase e alteração para o valor contrário	2.1. Coloca corretamente as duas frases negativas no valor afirmativo;	3	3
	2.2. Coloca corretamente uma frase negativa no valor afirmativo;	1,5	
	2.3. Resposta incorreta.	0	
3. Construção frásica	3.1. Constrói corretamente quatro frases;	2	2
	3.2. Constrói corretamente três frases;	1,5	
	3.3. Constrói corretamente duas frases;	1	
	3.4. Constrói corretamente uma frase;	0,5	
	3.5. Resposta incorreta.	0	
4. Ortografia	4.1. Sem erros ortográficos.	1,5	1,5
	4.2. Descontar 0,2 por cada erro ortográfico.	- 0,2	
5. Ilustração	5.1. Realizou a ilustração;	0,5	0,5
	5.2. Não realizou a ilustração.	0	
Total			10

3.5.3. Apresentação e análise dos resultados

A figura 11 apresenta os resultados da avaliação da proposta de trabalho para a disciplina de Português a uma turma de 1.º ano do ensino básico.

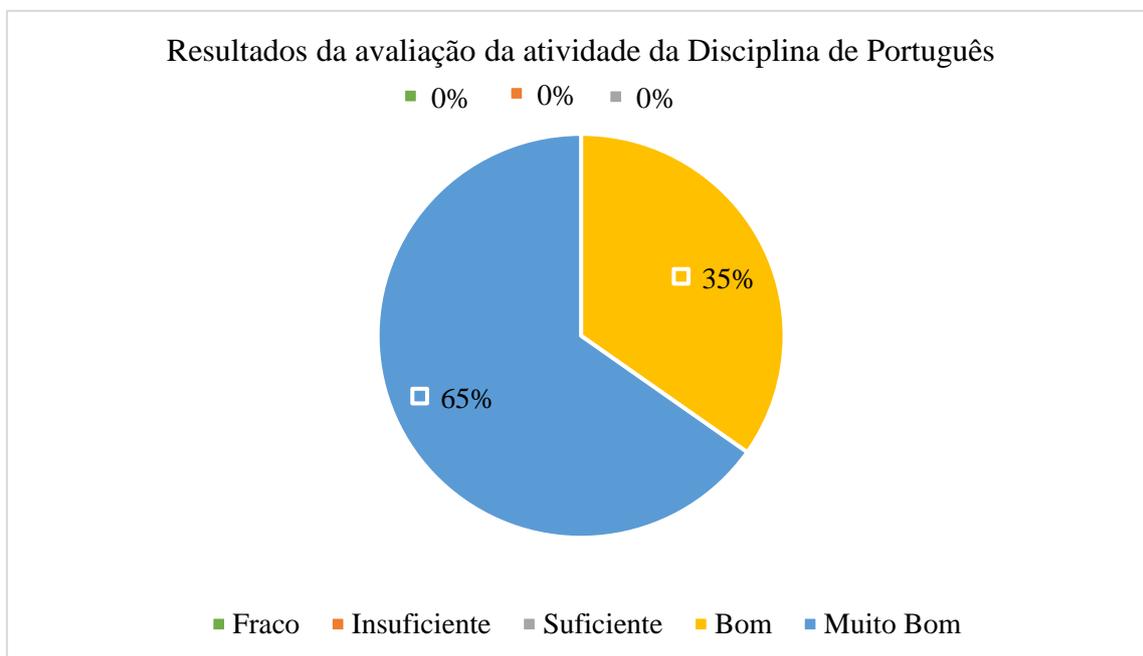


Figura 11 – Resultados da avaliação da atividade da Disciplina de Português – 1.º ano

Ao observar a figura 11, verifica-se que a avaliação dos alunos variou entre Bom e Muito Bom. Neste sentido, 8 alunos (35%) tiveram Bom e 15 alunos da turma (65%), obtiveram Muito Bom. A média da turma foi positiva, 9,2, correspondendo a uma avaliação de Muito Bom, como é possível verificar na grelha de correção presente no Anexo 11.

Compañó (2018) afirma que a avaliação:

permite aos docentes, por um lado, adotar as suas propostas pedagógicas às necessidades dos estudantes e, por outro, oferece a informação necessária para proporcionar aos alunos as ajudas pertinentes para superar obstáculos e as dificuldades que se lhes apresentam no seu processo de aprendizagem. (p. 163)

Assim sendo, com a implementação deste dispositivo de avaliação, pude constatar que a turma não apresentou dificuldades na realização do mesmo. Contudo, e fazendo uma análise mais pormenorizada a cada parâmetro e critério delineado, a identificação do valor afirmativo na frase foi realizado com sucesso embora os alunos C2, C6, e C14 tenham identificado apenas uma frase no valor afirmativo. Relativamente ao parâmetro seguinte, a identificação do valor negativo na frase, os alunos C3, C15, C19 e C21 obtiveram 1,5 valores, pois apenas identificaram corretamente uma frase no valor

negativo. Ainda assim as médias destes parâmetros foi de 2,8 e 2,7, respetivamente, o que comprova o sucesso do exercício.

Outro parâmetro que considero importante no 1.º ano de escolaridade do Ensino Básico, é a construção frásica. Tal como explicita o Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (Buescu et al., 2015, p. 6), de acordo com o objetivo 18 deve-se: “construir um progressivo domínio do funcionamento da língua, na oralidade e na escrita, através da capacidade de reflexão sobre as suas regularidades, de modo a ganhar autonomia no uso dos códigos da mesma”. Posto isto, todos os alunos obtiveram a cotação de 3 valores, excetuando os alunos C6, C7, C8, C15, C18, C21 e C23, que tiveram 1,5 valores. Os alunos atrás mencionados obtiveram estas cotações pois não escreveram uma frase, ou então nas frases não colocaram todas as palavras que as constituíam.

No parâmetro seguinte, a ortografia, os critérios utilizados regem-se pela quantidade de erros apresentados pelos alunos. É pertinente referir que nove alunos não apresentaram qualquer erro na escrita; nove alunos apresentaram apenas um erro ortográfico; dois alunos apresentaram somente dois erros ortográficos; o aluno C14 apresentou três erros ortográficos; no aluno C9 registei quatro erros ortográficos e por fim, o aluno C23, cinco erros ortográficos. Penso que o professor tem à sua disposição várias estratégias diferenciadas para ajudar os alunos, para que estes ultrapassem as suas dificuldades na escrita, como por exemplo o recorte de letras, manipulação de letras móveis, picotagem, escrita na areia (Ruivo, 2009).

O último parâmetro avalia a ilustração que os alunos fizeram, tendo em conta se o relacionaram com as frases dos exercícios ou não. Todos os alunos realizaram este exercício com bastante entusiasmo, obtendo o total de 0,5 valores.

3.6. Dispositivo de Avaliação da atividade da disciplina de Matemática – 4.º ano

3.5.1. Contextualização da atividade

Durante o período de estágio com a turma de 4.º ano, planeei uma aula para a disciplina de Matemática, onde o principal objetivo era aprofundar a organização e tratamento de dados. Desta forma implementei uma ficha de trabalho onde abordei o pictograma, o cálculo da amplitude, o cálculo da média e também a criação de uma situação problemática, com o seu enunciado e respetiva resolução (Anexo 12).

3.5.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações das atividades

Nesta atividade foram aplicados seis parâmetros de avaliação sendo eles: realização do pictograma, elaboração do cálculo da amplitude, identificação do resultado de uma multiplicação, conhecimento sobre a fórmula da média, elaboração de um enunciado de uma situação problemática e ainda, resolução do enunciado elaborado. De seguida, serão descritos com pormenor todos os critérios para cada parâmetro e apresentados no quadro 13.

- ✓ Realização do pictograma: neste parâmetro pretende-se conferir se o aluno é capaz de preencher corretamente o número de visitantes ao oceanário, nos meses em falta, através de 3 desafios. Os critérios utilizados foram os seguintes:
 - Preenche corretamente três meses;
 - Preenche corretamente dois meses;
 - Preenche corretamente um mês;
 - Resposta incorreta.

- ✓ Elaboração do cálculo da amplitude: neste parâmetro avaliou-se se o cálculo da amplitude foi realizado corretamente, e para tal, utilizei os seguintes critérios:
 - Realiza corretamente o cálculo da amplitude;
 - Realiza incorretamente o cálculo, mas o raciocínio está correto;
 - Resposta incorreta.

- ✓ Resolução da operação de multiplicação: este parâmetro avalia se os alunos realizam corretamente as multiplicações pretendidas. Os critérios utilizados foram:
 - Identifica corretamente o resultado das cinco indicações;
 - Identifica corretamente o resultado de quatro indicações;
 - Identifica corretamente o resultado de três indicações;
 - Identifica corretamente o resultado de duas indicações;
 - Identifica corretamente o resultado de uma indicação;
 - Resposta incorreta.

- ✓ Conhecimento sobre a fórmula da média: neste parâmetro pretende avaliar se o aluno sabe aplicar de forma correta a fórmula da média, e para isso foram aplicados os seguintes critérios:
 - Elabora corretamente o cálculo da média;
 - Elabora incorretamente o cálculo da média, mas o raciocínio está correto;
 - Resposta incorreta.

- ✓ Elaboração de um enunciado de uma situação problemática: Este parâmetro conferiu e avaliou a elaboração clara de um enunciado de uma situação problemática, à escolha de cada aluno. Os critérios utilizados foram:
 - Formula, de forma muito clara, o enunciado;
 - Formula, de forma clara, o enunciado;
 - Formula, de forma pouco clara, o enunciado;
 - Resposta incorreta.

- ✓ Resolução do enunciado elaborado: Pretende verificar se o aluno resolveu o enunciado elaborado no parâmetro a cima referido. Os critérios utilizados neste parâmetro foram:
 - Resolve o enunciado elaborado;
 - Resposta incorreta.

Quadro 13 – Cotações dos critérios de avaliação da ficha de trabalho de Matemática - 4.º ano

Parâmetros	Critério de avaliação		Cotação
1. Realização do pictograma	1.1. Preenche corretamente três meses;	1,5	1,5
	1.2. Preenche corretamente dois meses;	1	
	1.3. Preenche corretamente um mês;	0,5	
	1.4. Resposta incorreta.	0	
2. Elaboração do cálculo da amplitude	2.1. Realiza corretamente o cálculo da amplitude.	1,5	1,5
	2.2. Realiza incorretamente o cálculo, mas o raciocínio está correto.	1	
	2.3. Resposta incorreta.	0	
3. Resolução da operação de multiplicação	3.1. Resolve corretamente o resultado das cinco indicações;	1	1
	3.2. Resolve corretamente o resultado de quatro indicações;	0,8	
	3.3. Resolve corretamente o resultado de três indicações;	0,6	
	3.4. Resolve corretamente o resultado de duas indicações;	0,4	
	3.5. Resolve corretamente o resultado de uma indicação;	0,2	
	3.6. Resposta incorreta.	0	
4. Formulação e resolução da média	4.1. Aplica corretamente o cálculo da média;	2	2
	4.2. Não aplica o cálculo da média, mas o raciocínio está correto;	1	
	4.2. Resposta incorreta.	0	
5. Elaboração de um enunciado de uma situação problemática	5.1. Formula, o enunciado de acordo com a temática;	3	3
	5.2. Formula o enunciado de acordo com a temática de uma forma pouco clara;	2	
	5.3. Formula o enunciado, mas não está de acordo com a temática;	1	
	5.4. Não formula o enunciado.	0	
6. Resolução do enunciado elaborado	6.1. Resolve o enunciado elaborado;	1	1
	6.2. Resposta incorreta.	0	
Total			10

3.5.3. Apresentação e análise dos resultados

A figura 12 apresenta os resultados da avaliação da proposta de trabalho para a disciplina de matemática a uma turma de 4.º ano do ensino básico.

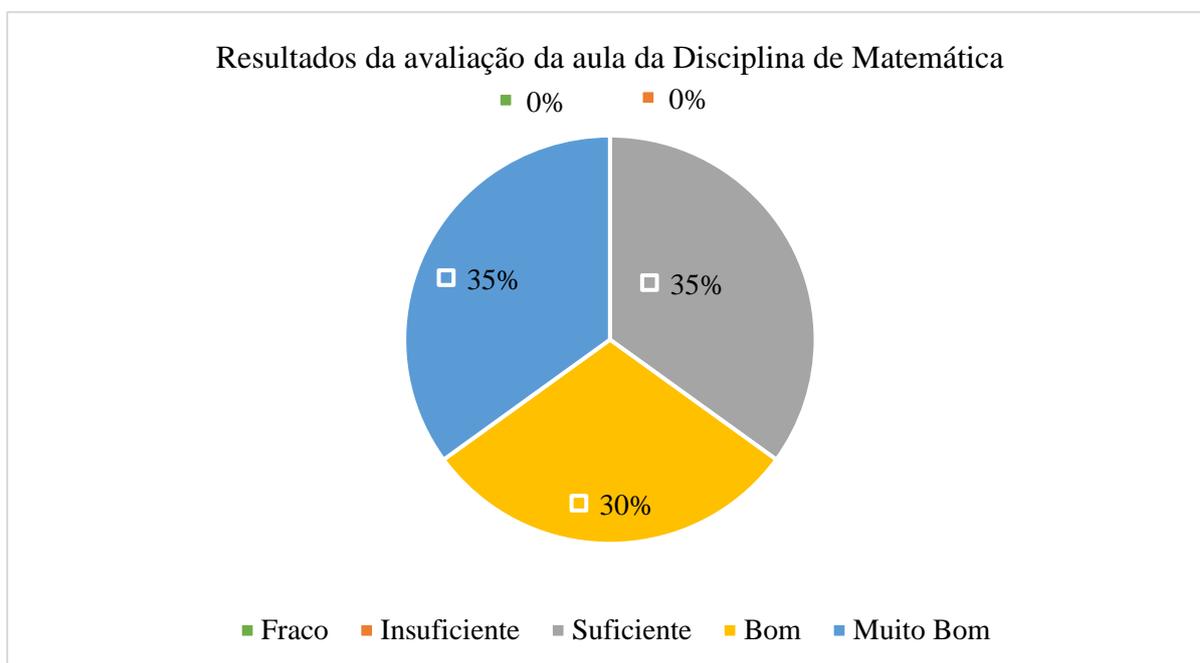


Figura 12 – Resultados da avaliação da atividade da Disciplina de Matemática – 4.º ano

Ao observar o gráfico a cima (Figura 12) e a grelha de correção (Anexo 13), posso verificar que os resultados obtidos variaram entre as avaliações de Suficiente (35%), correspondendo a sete alunos; Bom (30%), resultado obtido por seis alunos e por fim, Muito Bom (35%), obtido por sete alunos. Posto isto, posso fazer um balanço positivo da avaliação desta atividade, pois a média obtida pela turma foi de 7,6 em 10 valores, classificando-a assim com Bom.

Segundo as Aprendizagens Essenciais (DGE, 2018) relativamente à Matemática do 4.º Ano de Escolaridade, pretende-se que os alunos desenvolvam capacidade de utilizar “em contextos matemáticos e não matemáticos ao longo da escolaridade, e nos diversos domínios disciplinares, por forma a contribuir não só para a sua autorrealização enquanto estudantes, como também na sua vida futura pessoal, profissional e social” (p. 1 e 2). Assim sendo, foi tido em consideração o tema a trabalhar nesta aula, utilizando uma situação concreta, de uma análise de dados do número de visitantes a um oceanário.

Ao verificar a grelha de correção (Anexo 13), tanto o critério da realização do pictograma, como o critério da elaboração do cálculo da amplitude foram realizadas

corretamente, tendo todos os alunos o valor máximo (1,5 valores para cada parâmetro). Um dos temas e conteúdos a serem abordados neste ano de escolaridade é a Organização e Tratamento de Dados, onde os alunos devem desenvolver capacidades que lhes permitam ler e compreender informação estatística quando esta se apresenta em várias formas (DGE, 2018). “Neste ciclo os alunos leem e interpretam dados organizados na forma de tabelas, gráficos e diagramas, e realizam estudos em que recolhem dados de natureza variada — qualitativos e quantitativos discretos, e organizam e representam a informação recolhida” (DGE, 2018, p. 5).

Nos parâmetros seguintes, da resolução da operação de multiplicação e conhecimento sobre a fórmula da média, apenas o aluno D1, obteve a cotação de 1 valor neste último critério, pois o seu raciocínio quanto à média estava correto, mas o cálculo errado.

Para Caldeira (2009a), “na resolução de problemas, o tratamento de situações complexas e diversificadas oferece ao aluno a oportunidade de pensar por si mesmo, construir estratégias de resolução, procurar argumentação, relacionar diferentes conhecimentos e, insistir na busca da solução” (p. 107). Tendo esta afirmação por base decidi apresentar um exercício mais desafiante aos alunos, ao pedir para elaborarem um enunciado de uma situação problemática relacionando com a temática trabalhada e posteriormente a elaboração do mesmo; indo assim ao encontro dos dois últimos parâmetros – elaboração de um enunciado de uma situação problemática e resolução do enunciado elaborado.

Posto isto, analisando o parâmetro da elaboração do enunciado, oito alunos elaboraram de forma muito clara o enunciado de acordo com a temática; três alunos formularam o enunciado de acordo com a temática, mas de forma pouco clara; o aluno D15 formulou um enunciado, mas não teve em conta a temática pretendida, pois apresentou um enunciado sobre pomares e, oito alunos não formularam o enunciado. Na resolução do enunciado elaborado apenas cinco alunos o resolveram.

Em suma, o foco essencial da avaliação desta proposta de trabalho foi a elaboração do enunciado de uma situação problemática, e constatei que ainda é uma prática pouco trabalhada pela turma, pelo que deverá ser inserida nas planificações desta disciplina.

Capítulo 4 - Proposta de uma atividade através da Metodologia de Trabalho de Projeto

4.1. Introdução ao tema do projeto

O presente trabalho destina-se a aprofundar a visão que a escola tem relativamente à Ciência e às Ciências experimentais, de forma a melhorar, incentivar e promover a curiosidade e o pensamento crítico das crianças. Desta forma, a criação de uma “Feira de Ciências”, tem como objetivo promover esta área do Estudo do Meio.

Segundo a Carta de Princípios do Clube Ciência Viva (2018):

Para o desenvolvimento das diferentes áreas de competências, nomeadamente de saber científico, técnico e tecnológico, consignada no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, deverá ser valorizado, em cada Escola, no âmbito da *Autonomia e Flexibilidade Curricular*, o trabalho prático e experimental, a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo, contextualizando o conhecimento em situações que se aproximem dos problemas reais que caracterizam a ciência e tecnologia do século XXI. (p. 1)

No 1º Ciclo do Ensino Básico, a área de Estudo do Meio revela-se imprescindível para o desenvolvimento integral do aluno. Essa imprescindibilidade é justificada não só pelo carácter integrador e transversal a todas as disciplinas que esta área comporta, mas também pelo conjunto de aprendizagens relevantes e significativas que poderá promover nos alunos. As abordagens aos conteúdos científicos, nestes níveis de ensino, devem ser feitas tendo em conta o que as crianças conhecem do seu quotidiano.

Segundo Programa de Estudo do Meio do 1.º Ciclo do Ensino Básico (ME, 2004):

Todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto com o meio que as rodeia. Cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, aos alunos, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas. (p. 13)

Para finalizar, Fiolhais (2005, como citado em Neta, 2010, p.9) coloca esta questão: “será que nos nossos jardins-escolas e escolas do 1.º ciclo se desperta para a Ciência?”, e a partir desta pergunta deveríamos ter um olhar mais crítico e consciente sobre a Ciência e projetar tudo isso nos nossos alunos, para que estes cresçam cidadãos com pensamento crítico, científico e visionário sobre o mundo.

4.2. Fundamentação Teórica

Conforme nos sugere o tema, o Trabalho de Projeto consiste numa estratégia de organização e gestão da sala que permite tanto o trabalho individual como colaborativo e que proporciona oportunidades para que as crianças participem de forma ativa na construção das suas próprias aprendizagens.

Como referem Katz e Chard (1997, p.5) o trabalho de projeto é um método que promove o envolvimento da criança na tomada de decisões e “como forma de aprendizagem dá ênfase à participação ativa das crianças nos seus próprios estudos”.

Neste sentido, a utilização deste instrumento cria oportunidades para que as crianças participem de forma ativa na construção do seu próprio conhecimento, uma vez que cada elemento do grupo de trabalho contribui com as suas vivências e consoante as suas capacidades para um objetivo comum.

Desta forma, o trabalho de projeto divide-se em várias fases, tendo elas de focar aspetos importantes, tais como, a definição do problema, a planificação do trabalho, a execução e também a avaliação.

Segundo, Vasconcelos (1998, como citado em Jorge, 2013, p. 53), “as crianças devem também avaliar o trabalho efetuado e relançam-se então em novos projetos ou em pesquisas mais aprofundadas”. Devem ainda comparar “o que aprenderam com as questões lançadas inicialmente, analisar que contributo deu ao projeto cada elemento do grupo e tentar perceber a qualidade do que foi feito e se houve entretajuda” (p. 53).

Deste modo, através dos projetos realizados as crianças participam ativamente no processo de tomada de decisões relativas às suas próprias aprendizagens, desenvolvendo diversos conhecimentos, capacidades, atitudes e valores. Nas últimas décadas, com os progressos da Ciência e da Tecnologia torna-se necessário melhorar a qualidade de ensino das nossas crianças e não subestimar as suas capacidades intelectuais. Neste sentido e segundo Catita (2007, como citado em Jorge, 2013), o nosso país terá que:

apostar em metodologias que abordam os conhecimentos do Mundo Físico e Social, a começar desde logo ao nível do Pré-Escolar, proporcionando uma aprendizagem experimental direcionada para essas idades e orientada por educadores qualificados e motivados para o efeito, contribuindo assim para a estruturação intelectual da criança ao nível do pensamento científico, que incide sobre as áreas do conhecimento do Mundo Físico e Social. (p.88)

Portanto, a ciência realizada com as crianças deve envolver perguntas, indagar por respostas, permitir investigações e recolha de dados. A Ciência nunca pode ser entendida como a memorização de factos, mas, sim, um modo de pensar e tentar entender o mundo.

Para Wilson (2008, como citado em Jorge, 2013) os professores não devem dar às crianças “ideias fantásticas”, são as crianças que devem descobrir e construir as suas próprias ideias. Aprender novos conceitos ou ideias é um processo ativo e é realizado pela criança, através de uma busca constante para a obtenção da resposta certa.

O trabalho experimental é uma das atividades mais importantes no ensino das Ciências, envolvendo tarefas diversificadas e facultando aos alunos níveis de conhecimento progressivamente mais complexos, pois levam à compreensão de conceitos e constituem-se como uma oportunidade para trabalhar em grupo.

Na realização de trabalho experimental, os alunos podem manipular objetos concretos, equipamentos ou amostras sob a direção do professor, com o fim de coligir dados. Para a concretização do trabalho experimental o professor não necessita de uma sala especial, a atividade poderá ocorrer numa sala “normal” ou até mesmo ao ar livre.

O professor deve propor trabalho experimental tendo em vista levar os alunos a atingir diversas finalidades: estimular interesse, aprender técnicas experimentais, desenvolver capacidades de manuseamento, aprender os processos da ciência, cimentar a aprendizagem do conhecimento científico. Para isso, o aluno irá planejar e executar experiências, testar hipóteses, praticar competências, verificar princípios, resolver problemas.

Em suma, Jorge (2013) afirma que:

Deve ser oferecida aos alunos a possibilidade de realizarem atividades investigativas que lhes permitam apropriarem-se dos processos científicos para construírem conceitos e ligações entre eles de forma a compreenderem os fenómenos e os acontecimentos observados e, deste modo, contribuir para um melhor conhecimento, compreensão e domínio do mundo que os rodeia. (p.99)

4.3. Desenvolvimento do projeto

4.3.1. Problema

- Qual a importância da criação de uma feira de ciências?

Problemas parcelares:

- O que é a Ciência?
- Porque se realizam experiências?

- Como se realizam atividades experimentais?
- Que cuidados devemos ter ao realizar atividades experimentais?
- Que temas escolher para uma feira de ciências?
- Porque devemos incentivar as crianças ao estudo das ciências?

4.3.2. Destinatários

- Turmas do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º ano; 2.º ano; 3.º ano e 4º ano)

4.3.3. Entidades envolvidas

- Escolas;
- Centro Ciência Viva - Pavilhão do Conhecimento (Lisboa);
- Fundação Calouste Gulbenkian - exposições de ciência.

4.3.4. Motivação e Negociação

Esta fase de Motivação e Negociação deverá durar cerca de um mês, que inclui as duas últimas semanas de setembro e as duas primeiras semanas do mês de outubro.

Durante este mês, as/os professoras(es) deverão introduzir o tema das ciências, através de um debate orientado com os alunos. Desta forma, tentarão responder a questões sobre “o que é a Ciência”, “quem a faz”, “porque devemos questionar o que nos rodeia”, “como podemos obter respostas para certos fenómenos”, etc.

Deve ser agendada também, uma visita de estudo ao Centro de Ciência Viva, no pavilhão do conhecimento em Lisboa, de forma a incentivar o desejo de pesquisa e curiosidade sobre a Ciência de forma a conseguir entender quais as áreas de interesse dos alunos e de que forma se podem melhorar e aprofundar.

Por fim, os professores devem lançar a questão “Gostariam de criar uma feira de Ciências, onde seriam apresentadas atividades experimentais do vosso interesse?”, e consoante o feedback, levar os alunos a desenvolver este mesmo projeto em conjunto com as outras turmas para posteriormente ser apresentado à comunidade escolar e também à família.

4.3.5. Objetivos

- Promover a interdisciplinaridade;

- Desenvolver o trabalho de grupo e cooperação;
- Desenvolver a capacidade de organização;
- Saber lidar com as dificuldades apresentadas;
- Promover a curiosidade;
- Promover a autonomia;
- Incentivar o trabalho de investigação;
- Promover as relações Escola-Família;
- Partilhar conhecimentos.

Objetivos específicos:

- Promover o pensamento científico;
- Promover o conhecimento tecnológico;
- Adquirir capacidades de tomar decisões e ter pensamento crítico consoante os resultados obtidos.

4.3.6. Planeamento

1ª fase - Seleção das atividades: Seleccionar com os alunos as atividades experimentais a serem realizadas com a ajuda do professor titular da turma. Para tal, vamos basear-nos nos temas do Bloco 5 - À Descoberta dos materiais e objetos, presente no Programa de Estudo do Meio do 1.º Ciclo do Ensino Básico (ME, 2004) e, de seguida, organizá-los no ginásio.

Os temas para o 1.º ano centram-se em:

1. Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente;
2. Realizar experiências com a água;
3. Realizar experiências com o som;
4. Manusear objetos em situações concretas;
5. Tema livre.

Para o 2.º ano:

1. Realizar experiências com alguns matérias e objetos de uso corrente;

2. Realizar experiências com o ar;
3. Manusear objetos em situações concretas;
4. Tema livre.

O 3.º ano realizará atividades experimentais com os temas:

1. Realizar experiências com a luz;
2. Realizar experiências com ímanes;
3. Realizar experiências de mecânica;
4. Manusear objetos em situações concretas;
5. Tema livre.

E por fim os temas para o 4.º ano serão:

1. Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente;
2. Realizar experiências com a água;
3. Realizar experiências com eletricidade;
4. Realizar experiências com ar;
5. Realizar experiências com o som;
6. Manusear objetos em situações concretas;
7. Tema livre.

Desta forma, cada tema será apresentado através de diversas atividades experimentais por alunos do 1.º ano, 2.º ano, 3.º ano e 4.º anos de escolaridade. Para cada turma foi criada a oportunidade de investigarem um tema livre, valorizando o conhecimento científico, a autonomia e a criatividade.

2ª fase - Decoração do espaço: Após a seleção dos espaços, cada turma ficará responsável por decorar um espaço segundo o seu tema.

No decorrer das aulas de Educação Artística – Artes Visuais, os alunos irão elaborar vários cartazes alusivos ao seu tema, através de várias técnicas, recorrendo a materiais recicláveis.

Em complemento, na aula de Língua Portuguesa serão realizados textos de apoio aos mesmos e também folhetos de apoio a cada experiência, de modo a apresentarem a questão problema; as previsões; o que se vai manter, mudar e medir; o material, o procedimento; os resultados e, uma pequena conclusão e resposta à questão principal. Deverão, também, realizar posters que irão responder às três primeiras questões parcelares e com as regras e cuidados a ter para realizar atividades experimentais.

Na área de Estudo do Meio, irão ser realizadas todas as atividades experimentais que vão ser apresentadas pelas turmas, bem como a organização de todo o material necessário para a realização da mesma.

Nas aulas de Matemática serão elaborados os cálculos necessários para obtenção dos resultados em determinadas atividades, para posterior explicação na Feira das Ciências.

Para finalizar, com a ajuda do professor de música criar uma letra original que inclua os temas abordados e englobe a Ciência para que esta seja apresentada na abertura e encerramento da Feira de Ciências.

3ª fase - Realização das Atividades: Realizar as atividades experimentais na Feira das Ciências.

A “Feira de Ciências” estará organizada por temas e dentro destes, cada turma apresentará várias atividades experimentais à sua escolha. Esta será apresentada durante as 4 semanas do mês de junho, todas as sextas feiras, da seguinte forma: a primeira semana estará a cargo do 1.º ano; a segunda semana do 2.º ano; a terceira semana do 3.º ano e por fim, a última semana está a cargo do 4.º ano. Todas as atividades experimentais expostas às sextas feiras serão apresentadas às restantes turmas do 1.º ciclo do ensino básico e assim sucessivamente. Ao final do dia, espera-se que os encarregados de educação e outros familiares sejam encaminhados para o local da feira e que, com os filhos, conheçam um pouco mais dos temas abordados.

4.3.7. Recursos

Recursos materiais

- Transporte das crianças para as instituições das visitas de estudo;
- Papel de cenário, materiais recicláveis e tintas;
- Material necessário à realização das atividades experimentais;

- Material necessário para a exposição da feira (mesas, telas, projetores, etc.)
- Instrumentos musicais.

Recursos humanos:

- Alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico;
- Professores titulares das turmas;
- Professores coadjuvantes (Artes Plásticas e Educação Musical);
- Encarregados de Educação e outros familiares;
- Funcionários do Pavilhão do Conhecimento e Fundação Calouste Gulbenkian.

4.3.8. Produtos Finais

- Exposição de todas as atividades experimentais escolhidas e elaboradas ao longo do ano letivo.

4.3.9. Avaliação

Pretende-se que a avaliação esteja sempre presente na sala de aula. Num projeto pretende-se que se promovam apenas conteúdos, mas mais importante é promover capacidades e tarefas complexas e prolongadas. Desta forma a “avaliação dos alunos é contínua. Isto propicia que tenham consciência dos passos dados e, portanto, que se autoavaliem continuamente” (Murga, 2018, p.53).

Avaliação do processo:

A avaliação do processo será feita através da ficha de autoavaliação dos alunos (Anexo 14) e de uma ficha de avaliação dos professores (Anexo 15), que serão realizadas no final das fases 1 e 2 presentes neste projeto.

Avaliação do produto final:

A avaliação do produto final, é também realizada através de uma ficha de autoavaliação final dos alunos (Anexo 16) e de uma ficha de avaliação final dos professores (Anexo 17), para recolher o máximo de informações inerentes ao empenho, interesse e motivação relativamente ao resultado final da “Feira de Ciências”.

4.3.10. Calendarização

Este projeto será desenvolvido durante o ano letivo, dando início em setembro com a motivação e negociação; passando posteriormente para a 1.º fase deste projeto – seleção das atividades, que decorrerá nos meses de novembro e dezembro. A 2.º fase deste projeto - decoração do espaço, está delineada para os meses de janeiro a maio. Por fim, a 3.º fase, definida como realização das atividades, será realizada no mês de junho. No decorrer deste processo será feita uma avaliação contínua.

Quadro 14 - Cronograma de calendarização das etapas do projeto.

	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Ma.	Jun.
Motivação e Negociação										
1.ª fase										
2.ª fase										
3.ª fase										
Avaliação										

4.4. Considerações finais do projeto

No momento em que pensei neste tema para implementar como projeto, baseei-me na minha própria experiência, pois sempre me interessei bastante por Ciência e ao longo destes anos de prática pedagógica, pude constatar que, infelizmente, na área de Estudo do Meio, não é dado o devido valor e importância a atividades experimentais.

A implementação da “Feira de Ciências” tem como finalidade criar nas crianças um sentido de curiosidade pelo mundo que as rodeia e de lhes permitir encontrar respostas por si mesmas, permitindo que aprendam de maneira autónoma e alcancem objetivos, favorecendo o desenvolvimento de habilidades e competências nos alunos. Murga (2018, p. 53) afirma que o trabalho de projeto promove a “resolução de problemas, a tomada de decisões, o desenvolvimento de atitudes e valores, a consciência da própria aprendizagem, o pensamento crítico, as habilidades de avaliação e autoavaliação, a aprendizagem permanente”.

O sucesso deste projeto depende de cada pessoa nele envolvida, desde os professores titulares de turma, aos professores cooperantes, aos alunos e até aos guias presentes nas visitas de estudo e na forma como a negociação e motivação poderá decorrer. Tentei também que este projeto fosse o mais interdisciplinar possível, para que todos pudessem

participar, e desta forma, todas as atividades terem significado e se ajustarem ao currículo que também deve ser seguido.

Idealmente, o projeto teria sucesso e nos anos seguintes existiriam novas “Feiras de Ciência”, sempre com mais motivação e evolução criativa e científica.

Reflexão - Considerações Finais

Findado este Relatório de Estágio Profissional, é necessário refletir sobre este caminho no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Ao longo deste percurso tive oportunidade de estagiar em duas instituições diferentes que me permitiram crescer tanto a nível profissional como pessoal. Esta experiência deu-me a possibilidade de estar em contacto com todas as faixas etárias da Educação Pré-Escolar, bem como em todos os anos de escolaridade do de 1.º Ciclo do Ensino Básico, tornando-se momentos ricos em aprendizagem, análise crítica, questionamento e acima de tudo reflexão. Contudo, esta formação não seria a mesma sem o apoio e acompanhamento por parte dos professores supervisores e cooperantes, que tive o privilégio de conhecer. Segundo Mosher e Purpel (1972, como citado em Carlos et al., 2019):

o objetivo por excelência da supervisão [pedagógica] é a melhoria do ensino (...) Este é um redireccionamento essencial no sentido de desenvolver quer em professores principiantes quer em professores experientes, uma convicção e um valor: que ensinar, sendo uma ação intelectual e social, deve ser objeto de análise intelectual. (p. 32)

É neste sentido que considero essencial a união da teoria com a prática. A partir de diversas situações observadas no estágio, pude constatar que é necessária uma constante adaptação a aplicação do conhecimento teórico à prática de sala de aula, pois existem ritmos e estádios diferentes de aprendizagem. Esta união, acima mencionada, foi de facto, muito importante no meu desenvolvimento, pois permitiu-me melhorar a minha prática pedagógica, saber alterar estratégias sempre que necessário, planear e avaliar atividades e aulas de forma a serem benéficas para os alunos.

A elaboração deste Relatório nem sempre foi fácil, existiram momentos de desânimo, de ansiedade e dúvida, mas também momentos de superação, adaptação e melhoria constantes. De facto, o 4.º semestre foi vivido por todos nós de uma forma muito intensa, devido à situação de ensino a distância associada à pandemia COVID-19, com algumas incertezas de qual seria o futuro que estava por vir, mas em contrapartida, fez-me refletir, como futura docente, a capacidade de adaptação que é necessário ter, a implementação de estratégias diferenciadas e inovadoras através de plataformas digitais e também a capacidade de ser recetiva a mudanças. Para Carlos et al. (2019):

a educação aberta e em rede caracteriza-se pela utilização de plataformas, de interfaces *online*, de recursos educacionais abertos ou redes sociais. E, neste âmbito, torna-se

necessário fomentar práticas pedagógicas ativas e construtivistas que sustentem um conhecimento coletivo e uma aprendizagem colaborativa. (p. 199)

Outras limitações sentidas, foram a falta de tempo. Por vezes, ter de conciliar o estágio, com aulas e atividades supervisionadas; avaliações das diferentes unidades curriculares de Mestrado e a elaboração deste Relatório, não foi fácil, tornando-me mais organizada e a saber gerir de melhor forma o tempo disponível. É importante referir que outra limitação sentida foi a procura e escolha de referências e autores diversificados para a realização deste Relatório, devido à situação vivida, tendo recorrido a documentos e artigos *online*.

Para o pedagogo Froebel (como citado em Caldeira, 2009a, p. 240), a escola é “o lugar onde a criança devia aprender as coisas importantes da vida, os elementos essenciais da verdade, da justiça, da personalidade livre, da responsabilidade, da iniciativa, não as estudando, mas vivendo-as”. Gostaria de mencionar um momento importante no meu percurso académico, que ocorreu ainda na Licenciatura, num contexto de estágio não-formal realizado no Hospital Dona Estefânia em Lisboa. Seguindo a ideia do pedagogo citado quero fazer uma comparação com a experiência por mim vivida neste contexto. Esta forma de ensino, em hospital, é uma forma bastante peculiar. Devido ao estado de saúde das crianças, nem sempre era possível que estas se dirigissem à sala onde as professoras realizavam as atividades, e por vezes, tínhamos de ser nós a ir ao quarto destas, contar-lhes uma história ou apenas conversar sobre algo que gostassem. Recordo com carinho uma situação em que contei uma história a uma menina, sobre umas princesas que brincavam na neve e tinham recebido um globo de neve. No final disse-me que nunca tinha visto um. Nesse dia, juntei-me com as minhas colegas de estágio e decidimos comprar um globo de neve para lhe oferecer. A felicidade da menina e da mãe ao ver o gesto que tínhamos tido para com elas, foi de facto, algo que nunca irei esquecer. Ali, aprendi que ensinar, é dar amor, é ouvir e estar presente.

Como perspetiva futura, gostaria de realizar uma formação futura na área da Educação Literária, pois acredito ser de extrema importância, tal como fui referindo ao longo deste Relatório e, aprofundando estes conhecimentos, certamente poderei proporcionar uma melhor aprendizagem às crianças e alunos.

Termino consciente que num futuro próximo existirão vários desafios e incertezas que irei ter coragem para enfrentar, nunca desistindo e incentivando-me a aprender mais para que consiga promover o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, nunca deixando de sonhar, e dando-lhes sempre asas para voar.

Referências Bibliográficas

- Abrecht, R. (1994). *A avaliação formativa*. Porto: Edições ASA.
- Aguado, M. J. D. (2018). Aprendizagem cooperativa. In P. Compañó, M. J. D. Aguado, A. Jubete, M. M. Murga, & M. Serrano (orgs.). *Manual de formação docente*. (pp. 112-154). Lisboa: Santillana.
- Alegria, M. F., Loureiro, M., Marques, M. A. F., Martinho, A. (2001). *A prática Pedagógica na formação inicial dos Professores*. Lisboa: Areal Editores.
- Alonso, L. & Roldão, M.C. (2005). *Ser professor de 1º ciclo construindo a profissão*. Braga: Universidade do Minho, IEC e Almedina.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: Graça Margarido.
- Astolfi, J. P., Darot, E., Vogel, Y. G. & Toussaint, J. (2002). *As palavras-chave da didática das ciências*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Astolfi, J. P., Peterfalvi, B. & Vérin, A. (1998). *Como as crianças aprendem as ciências*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Azevedo, F., & Souza, R. J. (2012). *Gêneros textuais e práticas educativas*. Lisboa: Edições LIDEL.
- Barreira, C & Pinto, J. *A investigação em Portugal sobre a Avaliação das Aprendizagens dos Alunos (1990 - 2005)*.
- Barreto, A. G. (2002). *Dicionário de literatura infantil portuguesa*. Porto: Campo das Letras.
- Bastos, G. (1999). *Literatura infantil e juvenil*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Boaventura, D. (2014). A importância da educação não-formal: participação dos alunos do 1.º ciclo dos jardins-escolas João de Deus num projeto de investigação científica. *Revista Científica Educação para o Desenvolvimento*, 2, 42-47.
- Buescu, H. C., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2012). Metas curriculares de português. Ensino Básico 1.º ciclo. O domínio da educação literária. Recuperado de

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Portugues/1_ciclo_educacao_literaria.pdf

- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e metas curriculares de português do ensino básico*. Ministério da Educação e Ciência.
- Cachapuz, A., Praia, J., Jorge, M. (2002). *Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências*. Lisboa: ME.
- Caldeira, M. F. (2009a). *Aprender a matemática de uma forma lúdica*. Escola Superior de Educação João de Deus.
- Caldeira, M. F. (2009b). *A importância dos materiais para uma aprendizagem significativa da matemática*. (Tese de Doutoramento). Espanha: Universidade de Málaga. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/2240>
- Caldeira, M. F., Pereira, P. C., & Silveira-Botelho, T. (2017). Supervisão e avaliação da prática profissional no ensino superior. *Revista Científica Educação para o Desenvolvimento*, 4, 47-69.
- Campos, I. I. F. (2016). *A motivação no processo educativo: relação entre os interesses e a aprendizagem da criança*. (Tese de Mestrado). Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Recuperado de <http://repositorio.esepf.pt/jspui/bitstream/20.500.11796/2283/1/tese%20final.pdf>
- Carlos, A., Lamy, F., Seabra, F., Massano, L., Gaspar M. I., Silva, P., Eira, R., Galante, S., Henriques, S. (2019). *Supervisão em contextos de educação e formação – conceções, práticas e possibilidades*. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Carneiro, A. (2020). Um (não) lugar entre o caos e a criação. In J. M. Alves, & I. Cabral (Eds.). *Ensinar e aprender em tempo de COVID-19: entre o caos e a redenção*. (pp. 11-17). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa. Recuperado de <https://www.dge.mec.pt/noticias/e-book-ensinar-e-aprender-em-tempo-de-covid-19-entre-o-caos-e-redencao>
- Carvalho, I. F. S. R. (2012). *Entre o doce das palavras e o salgado do enredo. Pequena análise da obra de António Torrado para crianças*. (Tese de Mestrado). Coimbra: Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Coimbra.

- Carvalho, A. A. C. S. (2018). Perceção dos diferentes atores sobre as alterações ao sistema de avaliação externa no 1.º ciclo do ensino básico. (Tese de Mestrado). Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21152/1/Tese%20Andr%C3%A9%20Carvalho.pdf>
- Castro, J. P. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados. Textos de apoio para educadores de infância*. Ministério da Educação - Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Circular n.º4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril. (Avaliação na Educação Pré-Escolar).
- Clubes Ciência Viva nas Escolas: Carta de Princípios (2018). Recuperado de 2019, de: https://clubes.cienciaviva.pt/Clubes_CienciaViva_Carta_de_Principios.pdf
- Compañó, P. (2018). Avaliação formativa. In P. Compañó, M. J. D. Aguado, A. Jubete, M. M. Murga, & M. Serrano (orgs.). *Manual de formação docente*. (pp. 157-182). Lisboa: Santillana.
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular - Propostas e Estratégias de Ação*. Porto: Porto Editora.
- Despacho normativo n.º 1 – F/2016, de 5 de abril (Avaliação das Aprendizagens dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico).
- Direção-Geral de Educação [DGE] (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o perfil dos alunos – 1.º ano | 1.º Ciclo do Ensino Básico – Matemática*. Recuperado de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/matematica_1c_1a_ff_18julho_rev.pdf
- Direção-Geral de Educação [DGE] (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o perfil dos alunos – 4.º ano | 1.º Ciclo do Ensino Básico – Matemática*. Recuperado de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/matematica_1c_4a_ff_18dejulho_rev.pdf
- Direção-Geral de Educação [DGE] (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o perfil dos alunos | 1.º Ciclo do Ensino Básico – Educação Artística – Artes*

Visuais. Recuperado de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1c_artes_visuais.pdf

Dohme, V. (2010). *Técnicas de contar histórias: um guia para desenvolver as suas habilidades e obter sucesso na apresentação de uma história*. Rio de Janeiro: Editora Vozes.

Duarte, I. M. (2001). *Gavetas de leitura. Estratégias e materiais para uma pedagogia da leitura*. Porto: ASA Editores.

Duarte, J. A. (2009). *O jogo e a criança*. (Tese de Mestrado). Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2296/1/Jos%C3%A9Duarte.pdf>

Fernandes, D. (2005). *Avaliação das aprendizagens: desafios às teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.

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

Formosinho, J. (2009). *Formação de professores. Aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora.

Galvão, C., Reis, P., Freire, A., Oliveira, T. (2006). *Avaliação de competências em ciências sugestões para professores dos ensinos básico e secundário*. Porto: ASA Editores.

Garcia, A. C. S. (2015). *Implementação de atividades de estimulação da agilidade digital, da coordenação micromotora e óculo-manual. Efeito na qualidade dos grafismos das crianças*. (Tese de Mestrado). Instituto Superior de Educação e Ciências. Recuperado de https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21865/1/Tese_MEPE_AnaGarcia_Vfinal.pdf

Guerra, A. R. P. (2012). *Avaliação de conceções alternativas no ensino de Astronomia*. (Tese de Mestrado). Universidade Nova de Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologias. Recuperado de https://run.unl.pt/bitstream/10362/10738/1/Guerra_2012.pdf

Guerreiro, C., Sousa, M. J. (2016). As atividades lúdicas e a sua importância no processo de ensino-aprendizagem. In Mesquita, C., Pires, M. V., & Lopes, R. P. *Livros de*

atas: 1.º encontro internacional de formação na docência (INCTE). (pp. 263-270). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança. Recuperado de <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/11435?mode=full>

Hannah, L. S. & Michaelis, J. U. (1985). *Enquadramento Global - Um guia para planificação e avaliação sistemáticas*. Coimbra: Livraria Almedina.

Jorge, M. L. (2013). *Trabalho de Projeto: a promoção da participação ativa das crianças*. (Tese de Mestrado). Aveiro: Universidade de Aveiro. Recuperado de https://ria.ua.pt/bitstream/10773/13231/1/trabalho%20de%20projeto_a%20promocao%20da%20participacao%20ativa%20das%20criancas.pdf

Katz, L. & Chard, S. (1997). *A abordagem de projecto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Lopes, J., & Silva, H. (2009), *Aprendizagem cooperativa na sala de aula: um guia prático para o professor*. Lisboa: LIDEL.

Lopes, J., & Silva, H. (2015a). *Eu, professor, pergunto – 20 respostas sobre planificação do ensino-aprendizagem, estratégias de ensino e avaliação*. Lisboa: Edição Pactor.

Lopes, J., & Silva, H. (2015b). *Eu, professor, pergunto – 18 respostas sobre necessidades e capacidades dos alunos, gestão da sala e desenvolvimento profissional do docente*. Lisboa: Edição Pactor.

Lopes, J., Silva, H. S (2015). *Eu professor, pergunto: 20 respostas sobre planificação do ensino-aprendizagem, estratégias de ensino e avaliação*. Lisboa: Pactor.

Lopes, J. P., Silva, H. S., Dominguez, C., Carreira, R. P., Catarino, P., Morais, F. & Vasco, P. (2019). O feedback na promoção do pensamento crítico. In J. P. Lopes, H. S. Silva, C. Dominguez & M. M. Nascimento (Coor.). *Educar para o pensamento crítico na sala de aula – Planificação, estratégias e avaliação*. (pp. 101-124). Lisboa: Pactor.

Ludovico, O. M. T. A. (2007). *Educação pré-escolar: currículo e supervisão*. Penafiel: Editorial Novembro.

- Magalhães, V. (2008). A promoção de leitura literária na infância: um mundo de verdura a não perder. In O. Sousa & A. Cardoso (eds.). *Desenvolver competências em língua portuguesa* (pp. 55-73). Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais da Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Martins, I., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2007). *Educação em ciências e ensino experimental – formação de professores*. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, G. O. (Org.) (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: ME. DGE.
- Matos, J. F. & Carreira, S. P. (1996). *Modelação e aplicações no ensino da matemática: situações e problemas*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Ministério da Educação [ME] (2004). *Organização curricular e programas*. (4.^a Edição). Departamento da Educação Básica.
- Morgado, M. (2010, julho). Transformações do olhar: Perspetivas Ibéricas sobre literatura infantil e educação intercultural. Revista *educareducere*. Recuperado de http://universidadeslectoras.es/plenario/doc/Revista_Castelo_Branco_Interculturalidad.pdf
- Muchacho, R. (2005). *Museus virtuais: a importância da usabilidade na mediação entre o público e o objeto museológico*. In Livro de Actas – 4º SOPCOM. 4º Congresso SOPCOM. Aveiro. Recuperado de <http://www.bocc.ubi.pt/pag/muchacho-rute-museus-virtuais-importancia-usabilidade-mediacao.pdf>
- Murga, M. M. (2018). Trabalho por projetos. In P. Compañó, M. J. D. Aguado, A. Jubete, M. M. Murga, & M. Serrano (orgs.). *Manual de formação docente*. (pp. 42-111). Lisboa: Santillana.
- Neta, J. M. F. (2010). *Estrelas e planetas*. (Tese de Mestrado). Algarve: Universidade do Algarve. Recuperado de <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/1808/1/Relat%C3%B3rio%20do%20projecto%2027Estrelas%20e%20Planetas%27.pdf>

- Neto, C. (1997). *Jogo & desenvolvimento da criança*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pinto, J., & Santos, L. (2006). *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ramos (coor.), J. L., Teodoro, V. D., Fernandes, J. P. S., Ferreira, F. M., & Chagas, I. (2010). *Portal das escolas – recursos educativos digitais para Portugal: estudo estratégico*. Lisboa: Gabinete de Estatísticas e Planeamento da Educação (GEPE). Recuperado de <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/10592>
- Rato, V. J. E. (2016). *A importância das visitas de estudo na aprendizagem: concepções de alunos e professores*. (Tese de Mestrado). Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa. Recuperado de https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/6467/1/2014121Valter%20Jos%c3%a9%20Espanhol%20Rato_tm.pdf
- Reis, C. (1992). Reflexões genéricas sobre o estatuto da didática da literatura. *O Professor* N.º 26 (3ª série), Lisboa, Maio-Junho.
- Reis, I. (2010). *Manual de primeiros socorros. Situações de urgência nas escolas, jardins de infância e campos de férias*. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Reis, P. C. P. (2008). *A relação entre pais e professores: uma construção de proximidade para uma escola de sucesso*. (Tese de Doutoramento). Málaga: Universidade de Málaga. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2238/1/PAULA.COLARES.Relacao.Pais.Professores.pdf>
- Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. Ministério da Educação - Conselho Científico para a Avaliação de Professores.
- Ribeiro, A. C., & Ribeiro, L. C. (1990). *Planificação e avaliação do ensino-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta,
- Ribeiro, L. R. M. (2013). *O treino da percepção visual e da consciência fonológica como promotor da fluência da leitura num aluno do 2.º ciclo do ensino básico*. (Tese de

- Mestrado). Porto: Politécnico de Porto. Recuperado de https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/8876/1/DM_LucianaRibeiro_2013.pdf
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Ruivo, I. M. S. (2009). *Um novo olhar sobre o método de leitura João de Deus. Apresentação de um suporte interativo de leitura*. (Tese de Doutoramento). Málaga: Universidade de Málaga. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/2324>
- Sanches, I. R. (2001). *Comportamentos e estratégias de actuação na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Silva, I. L., Marques (coord.), L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Sim-Sim, I.; Silva, A.C. & Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância. Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Sousa, A. B. (2003). *Educação pela arte e artes na educação - 2.º volume*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sousa, A. B. (2012). *Atividades para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático*. Coimbra: Edições Almedina.
- Thouin, M. (2013). *Despertar as crianças para as ciências e as tecnologias: Experiências para crianças dos 3 aos 7 anos*. Horizontes Pedagógicos: Instituto Piaget.
- Trindade, R. (2002). *Experiências educativas e situações de aprendizagem*. Porto: Edições ASA.
- Viana, F. L. & Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler - da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: ASA Editores.
- Vieira, I., M., A. (2019). *Avaliar para aprender nas disciplinas de inglês e matemática no ensino secundário*. (Tese de Doutoramento). Lisboa: Universidade de Lisboa.

Recuperado de https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/37477/1/ulsd732901_td_tese.pdf

Zabalza, M. A. (1996). *Qualidade em educação infantil*. Porto Alegre: Artmed.

Zabalza, M. A. (2000). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Edições ASA.

Zabalza, M. A. (2001). *Didática da educação infantil*. Porto: ASA Editores.

Anexos

Anexo 1 – Simetria Macaco

Escola _____



Nome: _____ Data: _____

**Anexo 2 – Desafios para o jogo da glória para a Disciplina de
Português – 2.º Ano**

Indicação 1

Avança para a estrela que representa o segundo algarismo ímpar entre 1 e 10.

Indicação 5

Avança para a estrela que representa o resultado da seguinte indicação: $2 \times 7 = ?$

Indicação 2

Avança para a estrela que representa meia dezena.

Indicação 6

Adiciona 1 unidade ao resultado da indicação anterior e avança para essa estrela.

Indicação 3

Avança para a estrela que representa o dobro de 4 unidades.

Indicação 7

Avança para a estrela que representa o resultado da subtração de 3 unidades a 20

Indicação 4

Avança para a estrela que representa o resultado da seguinte indicação: $6 + 4 = ?$

Indicação 8

Avança para a última estrela.

**Anexo 3 – Imagens de diapositivos do suporte digital para a
Disciplina de Matemática – 3.º ano**

Desafio 1



1. O Octávio tem **IX** anos de idade e o seu irmão mais velho, César, tem **XXI** anos de idade. A irmã mais nova, Augusta, tem **V** anos de idade.

Ao somar a idade dos três filhos sabemos a idade do pai.

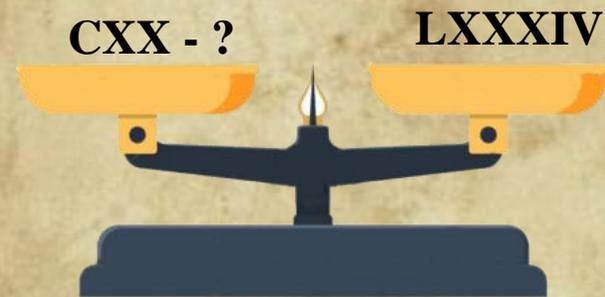
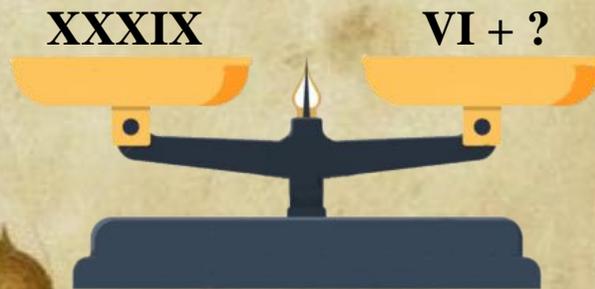
Quantos anos tem o pai?

Desafio 2



1. Observa as balanças.

1.1 Através da numeração romana, equilibra os dois pratos da balança.



Desafio 3

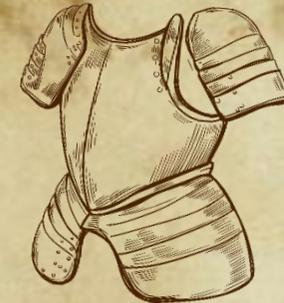


1. A D. Petra nasceu em **MDCCLXXXIX**.

O filho desta senhora nasceu em **1923**.

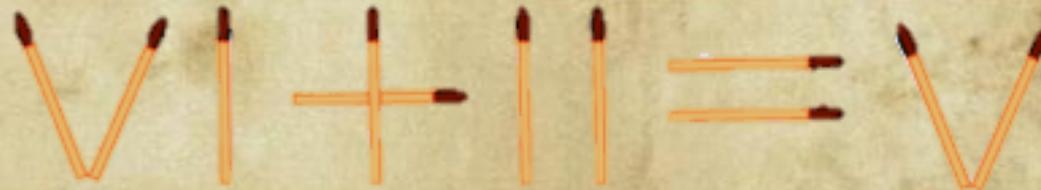
Qual era a idade da D. Petra, quando o filho nasceu?

Desafio 4



1. Observa com atenção os seguintes fósforos.

1.1. Move apenas um dos fósforos, de modo a formar uma indicação verdadeira.



Anexo 4 – Poema “A Menina Azul”

A Menina

Azul

A menina azul
é fresca como um azulejo
e tem lagos nos olhos.

A menina azul
é a fada
que pintou o céu.

A menina azul
é a água-marinha
dum anel.

A menina azul
quando se zanga
fica azul escura
e quando ri
tão clara
como um regato.

A menina azul
tem sonhos azuis
como peixes ondulantes.

A menina azul
tem sangue azul
como tinta de escrever.

A menina azul
uma princesa de tule
que dança os tons
o azul, azul, azul...



Luísa Ducla Soares

Poemas da Mentira e da Verdade

Livros Horizonte, 1999

**Anexo 5 – Atividade realizada pelos alunos do 4.º ano de
escolaridade na Disciplina de Português**

- 1) Após leres o poema, *A menina Azul*, da Luísa Ducla Soares, reescreve o poema alterando a cor da menina.

ESCRITA CRIATIVA

A menina cor-de-laranja
é fresca como uma laranja
e tem sumo nos olhos.

A menina cor-de-laranja
é a fada
que pintou o pôr do sol.

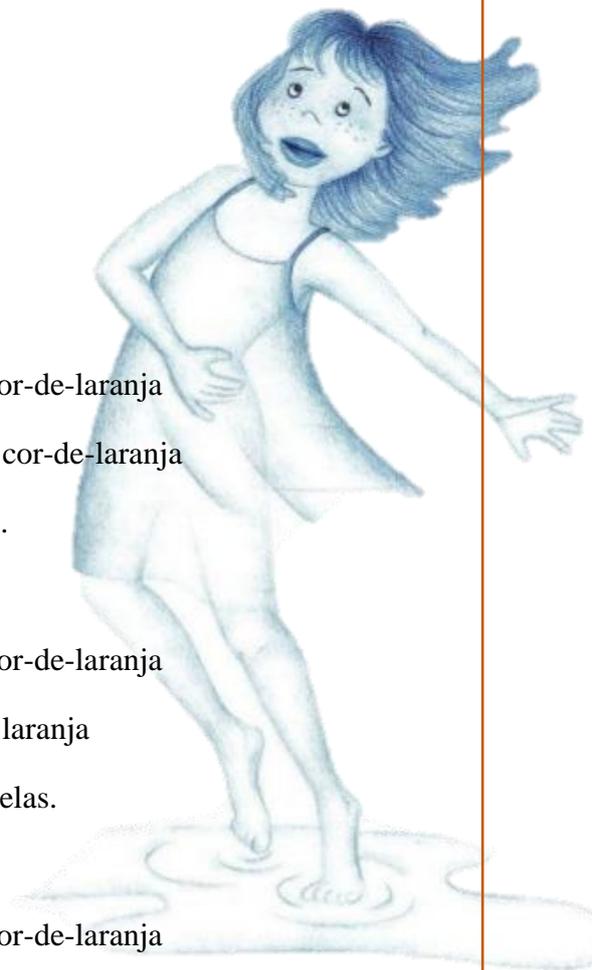
A menina cor-de-laranja
é o fogo
duma lareira.

A menina cor-de-laranja
quando se zanga
fica vermelha como um rubi
e quando ri tão clara
como uma tangerina.

A menina cor-de-laranja
tem sonhos cor-de-laranja
como o mel.

A menina cor-de-laranja
tem sangue laranja
como aguarelas.

A menina cor-de-laranja
é uma princesa de cascas de cenoura
que dança os tons
do laranja, laranja, laranja.



Alunos do 4.º ano

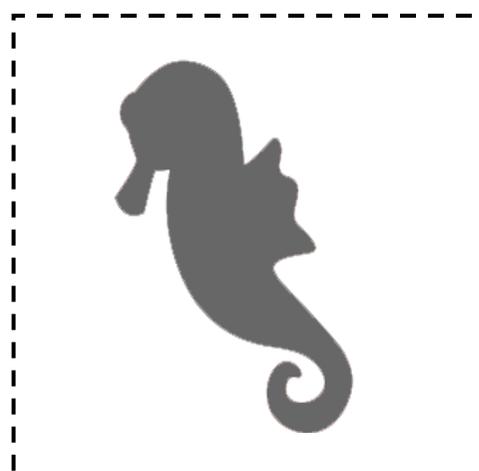
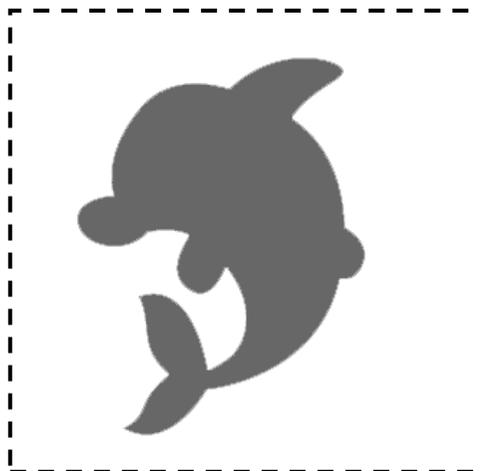
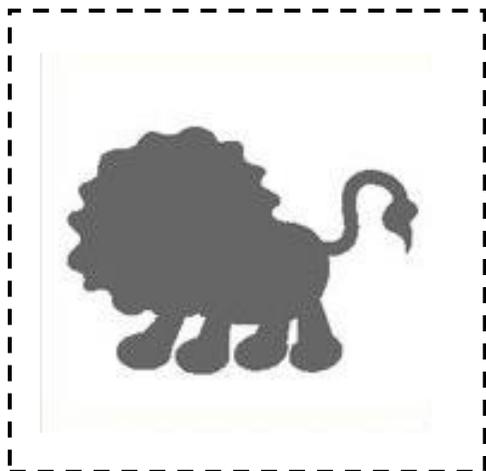
Nome: _____ Data: _____

**Anexo 6 – Dispositivo de avaliação da Área do Conhecimento
do Mundo – 3 anos**

Escola: _____

1. Observa as imagens.
 - 1.1. Picota as imagens dos animais.
 - 1.2. Cola os animais nas respetivas sombras.
2. Com a cor verde, realiza o grafismo dos animais terrestres.
3. Com a cor azul, realiza o grafismo dos animais aquáticos.

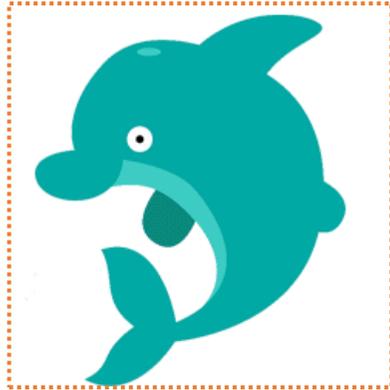
Os animais



Nome: _____

Data: _____

1. Picota as imagens seguintes.



**Anexo 7 – Grelha de correção da atividade da Área do
Conhecimento do Mundo – 3 anos**

Grelha de correção							
Parâmetros	1. Motricidade Fina	2. Identificação da sombra do animal	3. Elaboração do grafismo	4. Associação da cor aos respetivos animais		Total	Resultado da avaliação
				4.1.	4.2.		
Cotação	2	3	2	1,5	1,5	10	
Crianças							
A1	2	3	2	3		10	Muito Bom
A2	1,5	3	1	3		8,5	Bom
A3	2	3	2	3		10	Muito Bom
A4	2	3	2	3		10	Muito Bom
A5	2	3	2	3		10	Muito Bom
A6	2	3	1,5	3		9,5	Muito Bom
A7	2	3	1,5	3		9,5	Muito Bom
A8	2	3	1,5	3		9,5	Muito Bom
A9	2	3	1	3		9	Muito Bom
A10	2	3	1	3		9	Muito Bom
A11	2	3	1	3		9	Muito Bom
A12	2	3	0,5	3		8,5	Bom
A13	2	3	0	3		8	Bom
A14	2	3	1	3		9	Muito Bom
A15	2	3	0,5	3		8,5	Bom
Média	2	3	1,2	3		9,2	-

**Anexo 8 – Dispositivo de avaliação do Domínio da
Matemática – 5 anos**

Escola: _____

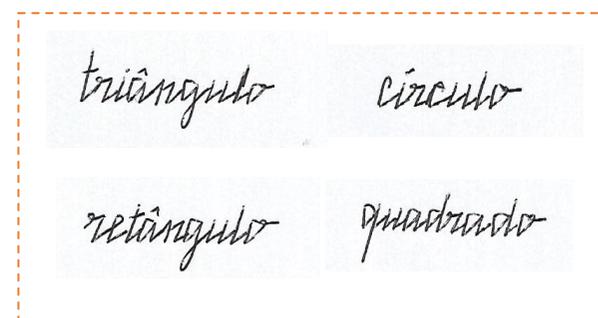
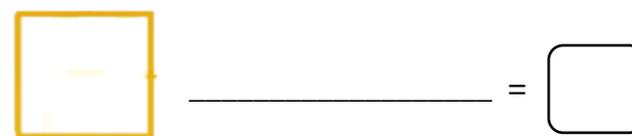
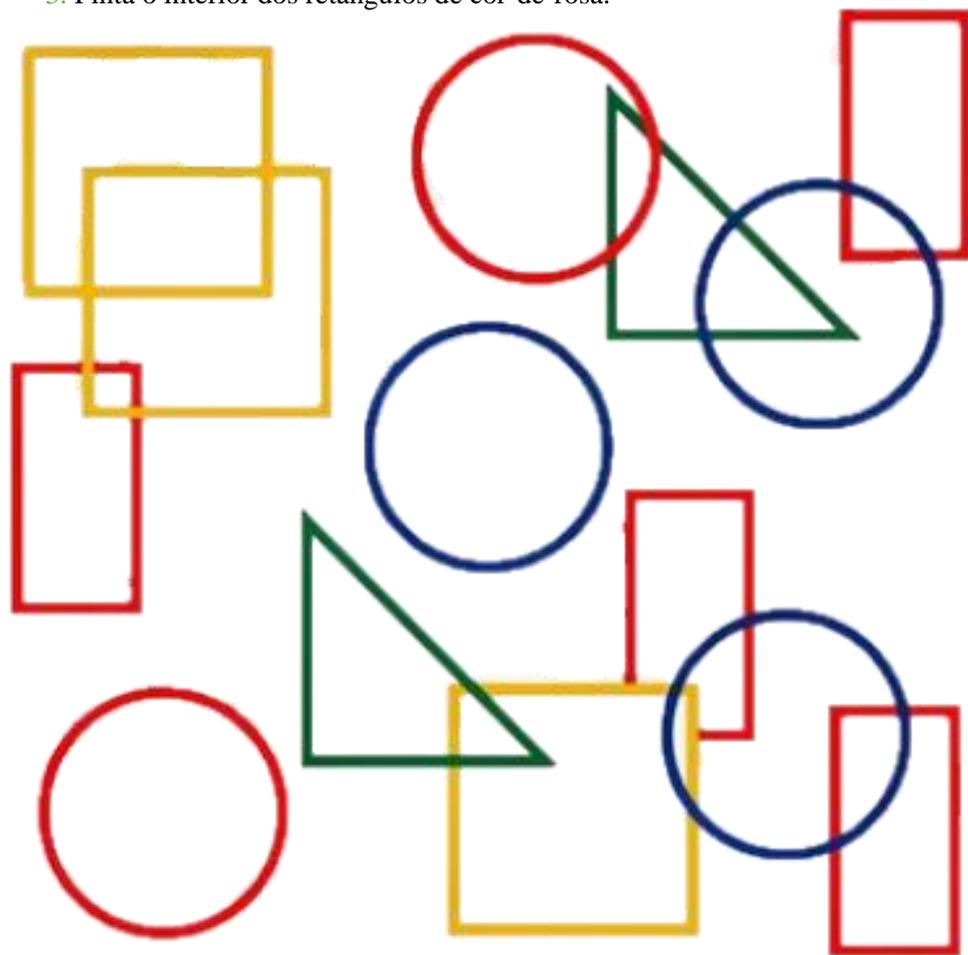
1. Observa a imagem.

1.1. Identifica, escrevendo, o nome das figuras geométricas presentes na imagem.

1.2. Regista o número de vezes que aparece cada figura geométrica.

2. Pinta o interior dos círculos de roxo.

3. Pinta o interior dos retângulos de cor-de-rosa.



**Anexo 9 – Grelha de correção da atividade do Domínio da
Matemática – 5 anos**

Grelha de correção					
Parâmetros	1. Transcrição correta das palavras	2. Identificação de figuras geométricas e respectiva quantidade	3. Motricidade Fina	Total	Resultado da avaliação
Cotação	4	4	2	10	
Crianças					
B1	1	4	0	5	Suficiente
B2	4	4	2	10	Muito Bom
B3	4	4	2	10	Muito Bom
B4	1	4	1	6	Suficiente
B5	4	4	2	10	Muito Bom
B6	4	4	2	10	Muito Bom
B7	4	4	2	10	Muito Bom
B8	3	4	1	8	Bom
B9	4	4	2	10	Muito Bom
B10	3	4	1	8	Bom
B11	3	4	2	9	Muito Bom
B12	4	4	1	9	Muito Bom
B13	0	4	0	4	Insuficiente
B14	3	4	2	9	Muito Bom
B15	3	4	2	9	Muito Bom
Média	3	4	1,5	8,5	-

**Anexo 10 – Dispositivo de avaliação da Disciplina de
Português – 1.º Ano**

Escola: _____

Nome: _____

Data: _____



- 1- Lê as frases que se seguem.
- 2- Identifica o valor de cada frase, colocando as frases afirmativas na forma negativa e as frases negativas, na forma afirmativa.

a) O anel é da tia.

b) Hoje, não vou à escola.

c) A Mariana anda de bicicleta.

d) O João não foi jogar à bola.

3- Escolhe uma frase e faz a sua ilustração.



**Anexo 11 – Grelha de correção da atividade da Disciplina de
Português – 1.º Ano**

Grelha de correção

Parâmetros	1. Identificação do valor afirmativo na frase e alteração para o valor contrário	2. Identificação do valor negativo na frase e alteração para o valor contrário	3. Construção frásica	4. Ortografia	5. Ilustração	Total	Resultado da avaliação
Cotação	3	3	2	1,5	0,5	10	
Alunos							
C1	3	3	2	1,3	0,5	9,8	Muito Bom
C2	1,5	3	2	1,3	0,5	8,3	Bom
C3	3	1,5	2	1,3	0,5	8,3	Bom
C4	3	3	2	1,3	0,5	9,8	Muito Bom
C5	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C6	1,5	3	1,5	1,5	0,5	8	Bom
C7	3	3	1,5	1,1	0,5	9,1	Muito Bom
C8	3	3	1,5	1,3	0,5	9,3	Muito Bom
C9	3	3	2	0,7	0,5	9,2	Muito Bom
C10	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C11	3	3	2	1,3	0,5	9,8	Muito Bom
C12	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C13	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C14	1,5	3	2	0,9	0,5	7,9	Bom
C15	3	1,5	1,5	1,5	0,5	8	Bom
C16	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C17	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C18	3	3	1,5	1,3	0,5	9,3	Muito Bom
C19	3	1,5	2	1,3	0,5	8,3	Bom
C20	3	3	2	1,3	0,5	9,8	Muito Bom
C21	3	1,5	1,5	1,1	0,5	7,6	Bom
C22	3	3	2	1,5	0,5	10	Muito Bom
C23	3	3	1	0,5	0,5	8	Bom
Média	2,8	2,7	1,8	1,3	0,5	9,2	-

**Anexo 12 – Dispositivo de Avaliação da Disciplina de
Matemática – 4.º Ano**

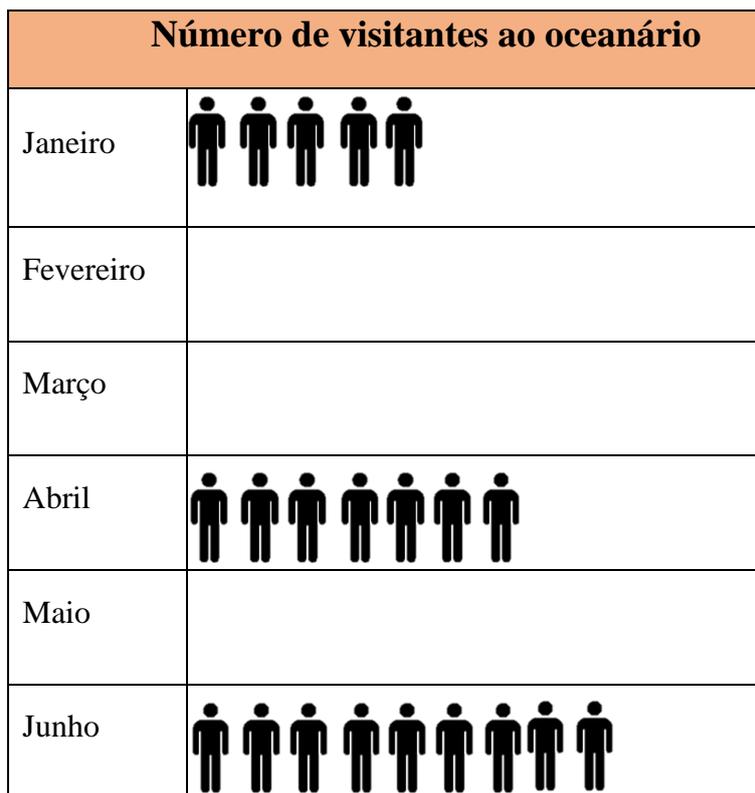
Escola: _____

Nome: _____

Data: _____

1. No pictograma seguinte está representado o número de visitantes ao oceanário “Fundo do Mar”, nos primeiros seis meses do ano.

1.1. Observa a legenda e responde aos desafios para completares o pictograma.



 = 20 pessoas

1.2. Responde corretamente

1.2.1. Qual é a amplitude deste conjunto de dados?

R: _____

1.2.2. Recorda o conjunto de dados.

1.2.2.1. Preenchendo a tabela de acordo com o exemplo, apresentando os cálculos necessários.

1.2.2.2. Realiza a média do conjunto de dados.

Meses do ano	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Quantidade de pessoas	$5 \times 20 = 100$					

R: _____

2. Tendo em conta o assunto abordado nesta proposta de trabalho, cria um enunciado de uma situação problemática à tua escolha e resolve-o.

R: _____

**Anexo 13 – Grelha de correção da atividade da Disciplina de
Matemática – 4.º Ano**

Grelha de correção								
Parâmetros	1. Realização do pictograma	2. Elaboração do cálculo da amplitude	3. Resolução da operação de multiplicação	4. Formulação e resolução da média	5. Elaboração de um enunciado de uma situação problemática	6. Resolução do enunciado elaborado	Total	Resultado da avaliação
Cotação	1,5	1,5	1	2	3	1	10	
Alunos								
D1	1,5	1,5	1	1	0	0	5	Suficiente
D2	1,5	1,5	1	2	3	0	7	Bom
D3	1,5	1,5	1	2	0	0	6	Suficiente
D4	1,5	1,5	1	2	2	0	8	Bom
D5	1,5	1,5	1	2	0	0	7	Bom
D6	1,5	1,5	1	2	3	1	10	Muito Bom
D7	1,5	1,5	1	2	3	1	10	Muito Bom
D8	1,5	1,5	1	2	2	0	8	Bom
D9	1,5	1,5	1	2	0	0	6	Suficiente
D10	1,5	1,5	1	2	2	0	8	Bom
D11	1,5	1,5	1	2	3	1	10	Muito Bom
D12	1,5	1,5	1	2	3	1	10	Muito Bom
D13	1,5	1,5	1	2	0	0	6	Suficiente
D14	1,5	1,5	1	2	0	0	6	Suficiente
D15	1,5	1,5	1	2	1	0	7	Bom
D16	1,5	1,5	1	2	0	0	6	Suficiente
D17	1,5	1,5	1	2	3	0	9	Muito Bom
D18	1,5	1,5	1	2	3	1	10	Muito Bom
D19	1,5	1,5	1	2	0	0	6	Suficiente
D20	1,5	1,5	1	2	3	0	9	Muito Bom
Média	1,5	1,5	1	2	1,4	0,3	7,6	-

**Anexo 14 - Ficha de Autoavaliação dos alunos no projeto
“Feira de Ciências”**

Ficha de Autoavaliação dos alunos no projeto “Feira de Ciências”

Nome: _____

Data: _____

Ano: _____ Turma: _____ Fase: _____

1- Avalia-te consoante o teu empenho e desempenho durante o projeto. Coloca um (X) na opção que te parece mais acertada.

	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	Excelente
Tive um comportamento correto					
Fui empenhado					
Respeitei as opiniões dos meus colegas					
Coloquei questões pertinentes					
Contribuí com ideias para o projeto					
Ajudei a resolver os problemas que surgiram					
Adquiri conhecimentos					
Senti-me motivado para este projeto					
Contribuí para a motivação dos meus colegas					

2- Em que tiveste mais facilidade durante o projeto?

3- Quais foram as maiores dificuldades que sentiste até agora?

4- Na tua opinião deveriam existir algumas alterações no projeto? Quais?

**Anexo 15 - Ficha de Avaliação dos professores no projeto
“Feira de Ciências”**

Ficha de Avaliação dos professores no projeto “Feira de Ciências”

Nome: _____

Data: _____

Ano: _____ Turma: _____ Fase: _____

1- Coloque um (X) na opção que lhe parece mais acertada, de acordo com a participação e desempenho dos seus alunos no projeto.

	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	Excelente
Empenho nas atividades					
Comportamento adequado					
Respeito pelas opiniões dos outros					
Criatividade					
Autonomia					
Capacidade de comunicação e utilização de TIC					
Capacidade de organização					
Cooperação					
Construção de conhecimentos					

2- Quais os aspetos positivos que podem ser apontados durante a realização deste projeto?

3- Quais as maiores dificuldades encontradas durante a realização deste projeto?

4- Sente que este projeto é uma mais valia para os alunos e para a Escola?

**Anexo 16 - Ficha de Autoavaliação Final dos alunos no
projeto “Feira de Ciências”**

Ficha de Autoavaliação Final dos alunos no projeto

“Feira de Ciências”

Nome: _____

Data: _____

Ano: _____ Turma: _____ Fase: _____

1- Como avalias o trabalho de projeto? Assinala com um (X).

Excelente Muito Bom Bom Suficiente Insuficiente

2- Este projeto foi pertinente para ti e para a comunidade escolar? Porquê?

3- O que mudarias neste projeto?

4- Gostavas de voltar a implementar a “Feira de Ciências”?

Sim Não

5- Deixa uma sugestão para projetos futuros:

**Anexo 17 - Ficha de Avaliação Final dos professores no
projeto “Feira de Ciências”**

Ficha de Avaliação Final dos professores no projeto “Feira de Ciências”

Nome: _____

Data: _____

Ano: _____ Turma: _____ Fase: _____

1- Este projeto foi pertinente para si e para a comunidade escolar? Porque?

2- O que mudaria neste projeto?

3- Gostava de voltar a implementar a “Feira de Ciências?”

Sim Não

4- Deixe uma sugestão para projetos futuros:
