



Escola Superior de Educação João de Deus

Mestrado em Educação Pré-Escolar

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I, II e III

Rita Alexandra Alves Candeias

Lisboa, fevereiro de 2021



Escola Superior de Educação João de Deus

Mestrado em Educação Pré-Escolar

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I, II e III

Rita Alexandra Alves Candeias

Relatório apresentado para a obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar, sob orientação do Professor Doutor José Maria de Almeida

Lisboa, fevereiro de 2021



Parecer do/a Orientador/a

Orientador/a (nome completo) João Naveia de Almeida

Coorientador/a (nome completo) _____

tendo presente o Relatório de Estágio Profissional da Prática de Ensino Supervisionada desenvolvido pelo/a licenciado/a, Rita Alexandra Alves Candeias

realizado no âmbito do Mestrado Profissionalizante (2º Ciclo de Estudos) em Educação
Pr-6.edas

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, 08 de fevereiro de 20 21



Agradecimentos

Ao meu orientador do relatório, Professor Doutor José Maria de Almeida, pelo apoio, motivação e orientação e por tudo o que me ensinou ao longo da realização deste relatório.

À Professora Emília Tomás, que tanto me inspira a ser uma educadora de infância melhor, através da extrema dedicação que demonstra dia após dia.

A todo o corpo docente e a toda a equipa educativa da Escola Superior de Educação João de Deus, pelo seu excelente profissionalismo e prestabilidade.

Às educadoras cooperantes, que permitiram a realização de diversas intervenções pedagógicas significativas e que me transmitiram conhecimentos e experiências que levarei para o resto da vida.

Às crianças com que contactei e que me acolheram nas suas vidas de braços abertos, permitindo que crescesse profissionalmente e pessoalmente.

À minha família, que me amparou, incentivou e protegeu nos momentos mais difíceis.

Às minhas colegas de curso, que me acompanharam no duro processo de aprendizagem e que partilharam as suas valiosas experiências e conhecimentos comigo.

Ao João, por todo o amor, carinho e paciência.

Resumo

No presente relatório são descritas as experiências educativas observadas, experienciadas e refletidas durante os três momentos de Estágio Profissional integrados no Mestrado em Educação Pré-Escolar.

Assim, o relatório encontra-se estruturado em quatro capítulos principais, precedidos da identificação da localização e dos níveis de ensino vividos em cada semestre, bem como da calendarização e apresentação de cronogramas da atividade letiva. Por fim, foi elaborada uma reflexão crítica e fundamentada do processo da prática pedagógica e de elaboração do documento em questão.

No primeiro capítulo apresentam-se dez relatos de estágio significativos, detalhados e fundamentados, redigidos durante a observação direta de situações educativas, sendo que três desses relatos correspondem a situações vivenciadas durante atividades planeadas e conduzidas pela estagiária.

O segundo capítulo expõe seis planificações de atividades contextualizadas teoricamente nos diversos domínios e áreas estabelecidas nos documentos orientadores da Educação Infantil em Portugal. Para além disso, foram elaboradas tendo em conta a adequação às fragilidades e potencialidades das turmas, aos recursos disponíveis, à faixa etária correspondente e aos conceitos explorados previamente.

O terceiro capítulo corresponde à elaboração dos dispositivos de avaliação de três atividades, cada um inserido e contextualizado num domínio ou área, em que se elencam os parâmetros, critérios e cotações da atividade, bem como os resultados obtidos.

O capítulo 4 contém uma proposta de atividade elaborada através da Metodologia de Trabalho de Projeto, enquadrando o projeto em termos contextuais e teóricos, especificando os destinatários, as entidades envolvidas, as estratégias para a sua implementação, os objetivos, a planificação considerando os recursos e produtos finais, terminando com a avaliação e calendarização de todas as etapas que o constituem.

Com a elaboração deste relatório, pretendeu-se apresentar um relato do processo formativo que uma estagiária percorreu ao longo das diferentes etapas do Estágio Profissional, desenvolvendo conhecimentos e capacidades importantes e, sobretudo, a capacidade reflexiva necessária para o aperfeiçoamento da sua identidade pessoal e profissional.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar; Estratégia Pedagógica; Planificação, Avaliação

Abstract

This report describes the educational experiences observed, experienced and reflected during the three stages of the Professional Internship integrated in the Preeschool Education Master's.

Thus, the report is structured in four main chapters, preceded by the identification of the location and educational levels experienced in each semester, as well as the scheduling and presentation of teaching activity. Finally, it was elaborated a critical and grounded reflection on the process on the pedagogical practice and the elaboration of the document in question.

The first chapter presents meaningful, detailed and substantiated internship reports, written during the direct observation of educational situations, and three of these reports are of situations experienced during activities planned and conducted by the intern.

The second chapter presents six activity plans theoretically contextualized in the various domains and areas established in the guidance documents of early childhood education in Portugal. In addition, they were elaborated taking into account the weaknesses and potentialities of the classes, the available resources, the corresponding age group and the previously explored contents.

The third chapter corresponds to the elaboration of the evaluation devices of three activities, each inserted and contextualized in a domain or area, in which the parameters, criteria and quotations of the activity are listed, as well as the results obtained.

Chapter 4 contains an activity proposal prepared through the Project Work Methodology, framing the project in contextual and theoretical terms, specifying the recipients, the entities involved, the strategies for its implementation, the objectives, the plan considering the resources and final products, ending with the evaluation and timing of all the stages that constitute it.

With the preparation of this report, it was intended to present an account of the training process that an intern went through during the different stages of the Professional Internship, developing important knowledge and skills and, above all, the reflective capacity necessary to improve her personal and professional identity.

Keywords: Preschool Education; Pedagogical Strategy; Planning, Evaluation

Índice geral

Índice de Quadros	XI
Índice de Figuras	XII
Introdução.....	1
1. Identificação e contextualização do Estágio Profissional	2
2. Calendarização e Cronograma do Estágio	2
Capítulo 1 – Relatos de estágio	4
1. Relatos de Estágio	4
1.2.1. Relato de estágio 1 – Área do Conhecimento do Mundo (3 anos).....	4
1.2.1.1. Inferências e fundamentação teórica	5
1.2.2. Relato de estágio 2 – Domínio da Matemática (3 anos).....	7
1.2.2.1. Inferências e fundamentação teórica	7
1.2.3. Relato de estágio 3 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (3 anos)	9
1.2.3.1. Inferências e fundamentação teórica	9
1.2.4. Relato de estágio 4 – Domínio da Matemática (3 anos).....	10
1.2.4.1. Inferências e fundamentação teórica	11
1.2.5. Relato de estágio 5 – Área do Conhecimento do Mundo (5 anos).....	12
1.2.5.1. Inferências e fundamentação teórica	13
1.2.6. Relato de estágio 6 – Domínio da Matemática (5 anos).....	14
1.2.6.1. Inferências e fundamentação teórica	15
1.2.7. Relato de estágio 7 – Área do Conhecimento do Mundo (4 anos).....	17
1.2.7.1. Inferências e fundamentação teórica	17
1.2.8. Relato de estágio 8 – Domínio da Matemática (4 anos).....	19
1.2.8.1. Inferências e fundamentação teórica	20
1.2.9. Relato de estágio 9 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (4 anos)	21
1.2.9.1. Inferências e fundamentação teórica	22
1.2.10. Relato de estágio 10 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos)	23
1.2.10.1. Inferências e fundamentação teórica	24
Capítulo 2 – Planificações	26
2.1. Descrição do capítulo	26
2.2. Fundamentação teórica.....	26
2.3. Planificações	28

2.3.1. Planificação do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (3 anos)	28
2.3.2. Planificação do Domínio da Matemática (3 anos)	30
2.3.3. Planificação do Domínio da Matemática (4 anos)	32
2.3.4. Planificação do Domínio da Área de Conhecimento do Mundo (4 anos)	34
2.3.5. Planificação do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos)	37
2.3.6. Planificação da Área de Conhecimento do Mundo (5 anos)	39
Capítulo 3 – Dispositivos de avaliação	43
3.1. Descrição do capítulo	43
3.2. Fundamentação teórica	43
3.3. Dispositivo de Avaliação da atividade do Domínio da Matemática	46
3.3.1. Contextualização da atividade	46
3.3.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade	46
3.3.3. Apresentação dos resultados	48
3.4. Dispositivo de Avaliação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	50
3.4.1. Contextualização da atividade	50
3.4.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade	50
3.4.3. Apresentação dos resultados	52
3.5. Dispositivo de Avaliação da atividade da área de Conhecimento do Mundo	54
3.5.1. Contextualização da atividade	54
3.5.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade	54
3.5.3. Apresentação dos resultados	56
Capítulo 4 – Proposta de uma atividade através da Metodologia de Trabalho de Projeto “Luzes, câmara, ação!”	58
4.1. Descrição do capítulo	58
4.2. Enquadramento do projeto	58
4.3. Fundamentação teórica	59
4.4. Desenvolvimento do projeto	62
4.5. Destinatários	62
4.8. Objetivos	63
4.9. Planeamento	64
4.10. Recursos	66
4.11. Produto final	66
4.12. Avaliação	66
4.13. Calendarização	67

4.14. Considerações finais	67
Reflexão final.....	69
Referências bibliográficas	72
Anexos	79
Anexo 1. Fotos da atividade do relato de estágio 1 — Área do Conhecimento do Mundo (3 anos)	80
Anexo 2. Fotos da atividade do relato de estágio 2 — Domínio da Matemática (3 anos)	82
Anexo 3. Fotos da atividade do relato de estágio 3 — Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (3 anos).....	84
Anexo 4. Fotos da atividade do relato de estágio 4 — Domínio da Matemática (3 anos)	86
Anexo 5. Fotos da atividade do relato de estágio 5 — Área do Conhecimento do Mundo (5 anos)	88
Anexo 6. Fotos da atividade do relato de estágio 6 — Domínio da Matemática (5 anos)	91
Anexo 7. Fotos da atividade do relato de estágio 7 — Área do Conhecimento do Mundo (4 anos)	93
Anexo 8. Fotos da atividade do relato de estágio 10 — Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos).....	95
Anexo 9. Fotos da atividade do Domínio da Matemática (3 anos) — “Truz, truz! Quem é?” com os Blocos Lógicos.....	97
Anexo 10. Atividade do Domínio da Matemática (4 anos) — Itinerário com o material Cuisenaire.....	99
Anexo 11. Fotos da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos) exploração linguística da palavra flutuar.....	101
Anexo 12. Fotos da atividade da Área de Conhecimento do Mundo (5 anos) atividade experimental sobre flutuação de objetos na água	103

Anexo 13. Planta da sala durante a atividade do domínio da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de Froebel	105
Anexo 14. Planificação da atividade do domínio da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de Froebel	107
Anexo 15. Fotos da atividade do domínio da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de Froebel.....	109
Anexo 16. Transcrição da atividade do domínio da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de Froebel	111
Anexo 17. Dispositivo de avaliação da atividade de Matemática — Grelha de verificação.....	121
Anexo 18. Dispositivo de avaliação do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.....	123
Anexo 19. Grelha de correção da atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.....	126
Anexo 20. Dispositivo de avaliação: Guia de atividade experimental	128
Anexo 21. Grelha de correção e verificação da atividade experimental da área do Conhecimento do Mundo	131
Anexo 22. Grelha de avaliação da prestação geral das crianças nas atividades do projeto.....	133
Anexo 23. Tabela da autoavaliação das crianças no final de cada fase do projeto	135
Anexo 24. Tabela de avaliação do grau de satisfação das atividades do projeto ..	137
Anexo 25. Tabela de autoavaliação final do projeto	139
Anexo 26. Grelha de avaliação das aprendizagens e competências desenvolvidas no final do projeto.....	141

Índice de Quadros

Quadro 1 – Distribuição dos momentos de Estágio Profissional no Pré-Escolar	2
Quadro 2 – Cronograma do Estágio Profissional I (2019/2020)	3
Quadro 3 – Cronograma do Estágio Profissional II (2020)	3
Quadro 4 – Cronograma do Estágio Profissional III (2020/2021)	4
Quadro 5 – Planificação da atividade de leitura <i>Agora Não, D. Loba!</i>	28
Quadro 6 – Planificação da atividade “Truz, truz! Quem é?” com os Blocos Lógicos.....	30
Quadro 7 – Planificação da atividade de itinerário com o material Cuisenaire.....	32
Quadro 8 – Planificação da atividade “Revestimento do crocodilo e outros répteis”.....	34
Quadro 9 – Planificação da atividade de exploração linguística da palavra <i>flutuar</i>	37
Quadro 10 – Planificação da atividade experimental sobre flutuação de objetos na água.....	40
Quadro 11 – Tabela descritiva das escalas utilizadas em cada dispositivo de avaliação.....	45
Quadro 12 – Tabela descritiva dos parâmetros, critérios e níveis da atividade do domínio da Matemática.....	47
Quadro 13 – Tabela descritiva dos parâmetros, critérios e cotações da atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.....	51
Quadro 14 – Tabela descritiva dos parâmetros, critérios e níveis da atividade da área do Conhecimento do Mundo.....	55
Quadro 15 – Calendarização do projeto “Luzes, câmara, ação!”	67

Índice de Figuras

Figura 1 – Cartilha Maternal do método de leitura de João de Deus (13. ^a Lição).....	25
Figura 2 – Dinamização da história e painel de feltro com elementos manipuláveis.....	29
Figura 3 – Jogo “Truz-truz, quem é?” com os Blocos Lógicos.....	31
Figura 4 – Recursos utilizados para dinamização da leitura da história.....	35
Figura 5 – Dramatização da história através do teatro de sombras.....	38
Figuras 6 e 7 – Atividade de composição da palavra “flutuar”.....	39
Figura 8 – Representação visual do conceito de densidade com as crianças.....	41
Figura 9 – Resultado da avaliação da atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.....	52
Figura 10 – Resultados da avaliação do parâmetro “Capacidade de realizar previsões da atividade experimental da área do Conhecimento do Mundo”.....	56

Introdução

O presente relatório de Estágio Profissional corresponde ao trabalho elaborado ao longo de três semestres de estágio com crianças da faixa etária dos 3 aos 5 anos de idade, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar.

O Estágio Profissional I, II e III corresponde ao estágio pedagógico que ocorreu ao longo três semestres, três dias por semana numa sala do Pré-Escolar, permitindo o contacto com as crianças, a dinâmica de sala de aula e com a realidade educativa das escolas. A formação inicial de professores é crucial no desenvolvimento das atitudes e estratégias necessárias para a prática docente futura e deve proporcionar aos formandos experiências de planificação, ensino e avaliação, de acordo com as competências e funções do educador.

Para Mosqueira e Almeida (2017), o estágio “é fundamental na formação inicial, por ser em todo o processo formativo a experiência mais próxima da realidade da prática profissional e por possibilitar em contextos reais o desenvolvimento de competências profissionais” (p. 37). De acordo com o preâmbulo do Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, a iniciação à prática profissional dedica-se especialmente à prática de ensino supervisionada, dado constituir um momento indispensável “de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes. . . na produção, em contexto real, de práticas profissionais adequadas a situações concretas na sala de aula, na escola e na articulação desta com a comunidade”.

Assim, a supervisão pedagógica é entendida como um meio para o aperfeiçoamento da prática docente e o crescimento enquanto profissionais de educação. Segundo Mosqueira e Almeida (2017), a supervisão consiste em dirigir a formação do docente, sendo esta realizada por um docente mais experiente e informado, “onde se estabeleça uma relação de empatia, confiança, cooperação, partilha, abertura e reflexão” (p. 30). Na perspetiva destes autores, é crucial que no processo de aprendizagem, o supervisor ajude “o professor principiante a fazer a transição de aluno para professor” (Mosqueira e Almeida, 2017, p. 32).

No que toca a avaliação dos formandos, de acordo com Caldeira, Pereira e Silveira-Botelho (2017), o objetivo principal da formação inicial de educadores é o seu desenvolvimento pessoal e profissional, primando uma avaliação formativa, visto que “aprender é um processo gradual e o aluno vai reestruturando o seu conhecimento através das atividades que observa, analisa, prepara, vivencia e reflete entre pares, com os orientadores e supervisores” (p. 48).

1. Identificação e contextualização do Estágio Profissional

Os três estágios pedagógicos realizados localizaram-se em escolas privadas primárias da zona de Lisboa. Os níveis de ensino envolvidos são explicitados no Quadro 1 do subcapítulo seguinte.

No Estágio Profissional I, a escola oferecia valências desde o berçário até ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. O espaço interior era composto, a partir do Pré-Escolar, por duas salas de aulas de cada valência, salão, casas de banho para cada valência, refeitório comum, cozinha, sala de informática, ginásio e biblioteca.

Os Estágio Profissional II ocorreu de forma excecional através de simulações *online* devido à pandemia mundial da Covid-19, à exceção das primeiras duas semanas. No entanto, o Estágio Profissional III foi realizado presencialmente no mesmo colégio, com equipamentos e serviços que funcionavam de modo semelhante à escola na qual o primeiro estágio decorreu, contudo, não ofereciam a valência de berçário ou creche.

No que concerne aos espaços exteriores, estavam organizados de forma similar, existiam duas áreas de recreio, uma para as crianças da Educação Pré-Escolar e outra para os alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. No que diz respeito aos recursos humanos para a educação Pré-Escolar, a equipa era constituída pelo diretor, educadores, professor de Educação Física, professor de Educação Musical, professor da Língua Inglesa e docentes de apoio educativo. Quanto ao corpo não docente, faziam parte os funcionários administrativos, auxiliares de ação educativa e de serviços gerais.

2. Calendarização e Cronograma do Estágio

Neste ponto explicita-se a organização temporal dos Estágios Profissionais I, II e III, que ocorreram ao longo de três semestres letivos de 2019 a 2021. Deste modo, ao longo dos três semestres de estágio, realizaram-se atividades letivas de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição dos momentos de Estágio Profissional no Pré-Escolar

Estágio Profissional I (11 outubro 2019 – 7 fevereiro 2020)		Estágio Profissional II (2 março 2020 – 3 julho 2020)	Estágio Profissional III (16 outubro 2020 – 12 fevereiro 2021)
3 anos	5 anos	4 anos*	5 anos**
11 outubro – 9 dezembro	10 dezembro – 7 fevereiro	2 março 2020 – 16 março 2020	16 outubro 2020 – 12 fevereiro 2021

*Devido à pandemia mundial da Covid-19, o Estágio Profissional II foi desenvolvido através de simulações *online* entre 16 de março e 3 de julho de 2020.

** Devido à pandemia mundial da Covid-19, o Estágio Profissional III foi desenvolvido com um único grupo de crianças e entre 22 de janeiro e 12 de fevereiro foi realizado através de simulações *online*.

Nos Quadros 1, 2 e 3, podem verificar-se todas as atividades realizadas em cada estágio, contextualizadas mensal e semanalmente. É importante acrescentar que, no início do primeiro e segundo semestre, ocorreu um Seminário de Contacto com a Realidade Educativa, com o objetivo de permitir a observação e reflexão de realidades e práticas educativas diferentes. Também, ao longo do estágio pedagógico, foram sendo dinamizadas mais atividades para além das programadas formalmente.

Quadro 2 – Cronograma do Estágio Profissional I (2019/2020)

Meses	Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro				Janeiro				Fevereiro			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1			
Seminário de Contacto com a Realidade Educativa				■	■																			
Estágio Profissional						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■
Aulas programadas																								
Reuniões de supervisão																								
Orientação tutorial	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■
Pesquisas de elaboração do relatório																								
Elaboração do relatório de estágio																								

Quadro 3 – Cronograma do Estágio Profissional II (2020)

Meses	Fevereiro			Março				Abril				Maio				Junho				Julho
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Seminário de Contacto com a Realidade Educativa	■																			
Estágio Profissional				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Aulas programadas																				
Reuniões de supervisão																				
Orientação tutorial				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pesquisas de elaboração do relatório																				
Elaboração do relatório de estágio																				

Quadro 4 – Cronograma do Estágio Profissional III (2020/2021)

Meses	Outubro				Novembro				Dezembro				Janeiro				Fevereiro			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Atividade																				
Estágio Profissional																				
Aulas programadas																				
Reuniões de supervisão																				
Orientação tutorial																				
Pesquisas de elaboração do relatório																				
Elaboração do relatório de estágio																				

Legenda:

	Sala dos 3 anos		Sala dos 5 anos
	Sala dos 4 anos		Semana de ocorrência

1. Relatos de Estágio

Neste capítulo, apresentam-se 10 relatos detalhados de situações educativas, em termos de caracterização do espaço, dos materiais, das estratégias, dos componentes e das atitudes do educador e das crianças. Os relatos de estágios 4, 6 e 9 são relativos a intervenções pedagógicas da estagiária e os restantes relatam situações observadas.

Após cada relato, é realizada uma reflexão crítica e fundamentada sobre os aspetos mais relevantes em cada situação descrita.

1.2.1. Relato de estágio 1 – Área do Conhecimento do Mundo (3 anos)

Os dois grupos de crianças reúnem-se numa sala e sentam-se em cima de dois tapetes. As educadoras sentam-se em cadeiras à sua frente. Introduzem a atividade pedindo que todos tomem atenção à história que se chama “O livro com fome” e exploram a ideia de que o livro fala e possui sentimentos e sensações.

A educadora conta a história expressivamente e cativa a atenção das crianças. Ao longo da história são apresentados alimentos (em imagens) como o milho, frutas variadas, legumes, pão, doces/guloseimas, sopa de letras e chocolate.

No final, uma das educadoras propõe às crianças realizarem dois sumos de fruta para todos provarem. Começa por questionar o grupo sobre o nome de algumas das

frutas necessárias (romã, kiwi e limão), sendo que nenhuma conhecia a romã e apenas algumas sabiam o nome do kiwi e do limão.

Entretanto, a outra educadora traz os ingredientes que estavam armazenados no frigorífico, o espinafre e as framboesas, e mais uma vez, é necessário apresentar às crianças estes alimentos porque a maioria não está familiarizada com os mesmos.

Enquanto as educadoras preparam as mesas de trabalho, cantam com as crianças uma música sobre a alface. Depois, chamam as crianças uma a uma para participarem nos passos de confeção de cada batido (1.º sumo: framboesa, espinafre e água; 2.º sumo: água, sumo de limão, espinafre e kiwi). A maioria das crianças gostou de experimentar os sumos, mas no final encontram-se impacientes devido ao tempo de espera (cf. Anexo 1).

1.2.1.1. Inferências e fundamentação teórica

A atividade descrita insere-se na área do Conhecimento do Mundo e articula-se com o desenvolvimento da Linguagem Oral, no seguimento do tema da alimentação introduzido na semana passada.

A primeira estratégia relatada consiste no conto expressivo de uma história em suporte de livro. As educadoras solicitaram às crianças que estas se sentassem no chão à sua frente, de modo a garantir uma proximidade com o grupo, ampliado pela junção das duas salas, e uma boa visualização das imagens do livro.

Analisando o documento das *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*, este considera “o ambiente educativo como o contexto facilitador do processo de desenvolvimento e aprendizagem de todas e cada uma das crianças, de desenvolvimento profissional e de relações entre os diferentes intervenientes” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 6).

Assim, a organização do grupo em semicírculo no chão promove o diálogo e a discussão entre as crianças e o educador. Esta estratégia vai ao encontro da perspetiva pedagógica que entende o docente como mediador da aprendizagem, já que o docente deixa o seu lugar de destaque e apresenta-se como um membro do grupo.

De facto, a forma como o educador organiza o ambiente educativo está intimamente relacionada com o modo como este concebe a criança, a aprendizagem e o seu papel nessa aprendizagem, sendo por isso “indispensável que este/a se interrogue sobre a sua função, finalidades e utilização, de modo a planear e fundamentar as razões dessa organização” (Silva et al., 2016, p. 26).

No que concerne à estratégia de ler histórias literárias, esta apresenta-se como uma ótima oportunidade de alargamento do vocabulário nas crianças mais novas.

Guerra e Andrade (2012) distinguem o conceito de léxico e vocabulário afirmando que “o léxico compreende o conjunto de todas as palavras a disposição do locutor num determinado tempo” ao passo que “o vocabulário é o conjunto de palavras que o locutor utiliza num ato de fala preciso” (p. 233). Acrescentam, ainda, que “o vocabulário é sempre uma parte do léxico individual e este faz parte do léxico num sentido mais amplo, o global” (Guerra & Andrade, 2012, p. 233).

Dentro do tema da alimentação, a exploração de uma história permite que a criança contacte com variadas palavras sobre o mesmo assunto, desenvolvendo assim a sua capacidade de compreensão e expressão oral:

(...) compreende-se a importância de ler, desde cedo, às crianças, uma vez que essa exposição à leitura proporciona o alargamento do léxico e, quanto mais capital lexical detiverem, mais fácil será para elas compreender os textos escritos. Ler em voz alta para as crianças, para além de as expor a novo vocabulário, ajuda-as a construir as suas habilidades linguísticas. (Magalhães, 2015, p. 33)

Refletindo sobre a transição para a segunda estratégia, para além da exploração no livro de alguns alimentos, seria interessante explorar esses mesmos alimentos em concreto e também discutir o seu contributo para a saúde das pessoas (ex.: os doces e chocolate devem ser consumidos raramente e a sopa, frutas e legumes frequentemente). Assim, seria mais significativa e contextualizada a transição para a atividade seguinte de confeção de sumos naturais, inseridos numa alimentação saudável.

Este tipo de discussões e atividades de sensibilização para uma vida saudável são muito importantes para o desenvolvimento das crianças em idade Pré-Escolar. Ferreira (2020), no *site* da Organização *Afidkids*, atribui um papel determinante à família na aquisição de hábitos alimentares saudáveis nas crianças, mas reconhece que “a escola tem igualmente de se posicionar como bom exemplo e ser promotora de boas práticas, adotando medidas simples” (Ferreira, 2020).

Partilhando a mesma visão, Nunes e Breda (2009) salientam que “dados da investigação sugerem que as crianças não estão dotadas de uma capacidade inata para escolher alimentos em função do seu valor nutricional, pelo contrário, os seus hábitos alimentares são aprendidos através da experiência, da observação e da educação” (Nunes & Breda, 2009, p. 8).

Concluindo, o educador e outros adultos de referência têm a grande responsabilidade de apresentar às crianças, desde cedo, alimentos saudáveis, bem como de incutir hábitos alimentares que promovam um estilo de vida equilibrado.

1.2.2. Relato de estágio 2 – Domínio da Matemática (3 anos)

O grupo de 24 crianças entra na sala, após o momento coletivo de canções, e senta-se nos respectivos lugares. A educadora começa por distribuir um fio de lã a cada criança e coloca no centro de cada mesa algumas peças de um material não estruturado (flores coladas a tampinhas de plástico, cf. Anexo 2). Pergunta de forma dirigida como se chama o fio de lã e só a segunda criança responde “linha de fronteira”. Questiona novamente sobre a sua utilidade e somente uma criança se lembra: “Serve para separar o que está dentro do que que está fora”.

De seguida, inquire a mesma criança sobre a quantidade de elementos do conjunto, à qual esta responde “nada” e a educadora apresenta uma frase lacunar para referir o número zero e o nome do conjunto, neste caso vazio. Depois, solicita que todos coloquem uma flor rosa dentro do conjunto e questiona de forma dirigida se o conjunto continua a ser vazio. Nenhuma criança é capaz de classificar o conjunto singular. Então a docente reforça oralmente a resposta para que não se voltem a esquecer.

Repete um processo semelhante para a quantidade dois, três e quatro e vai apelando para a nomenclatura das cores das flores utilizadas. A educadora pede que os conjuntos fiquem vazios outra vez e com recurso a palmas, indica novas quantidades para as crianças representarem dentro dos conjuntos. Vai verificando as respostas das crianças e, em média, uma criança por mesa necessita de ajuda extra. A educadora reúne os materiais numa mesa para arrumar noutra altura e vai com as crianças à casa de banho em comboio.

1.2.2.1. Inferências e fundamentação teórica

Como se pode inferir, a atividade anteriormente descrita refere-se a um conjunto de tarefas matemáticas alusivas à teoria dos conjuntos e a contagens simples. Na presente reflexão serão abordados os principais elementos a considerar na gestão de uma atividade do domínio da Matemática e a influência do *feedback* fornecido ao longo da atividade.

Na aplicação de uma qualquer atividade matemática deve ter-se em conta a utilização de materiais estruturados ou não estruturados, como uma forma eficaz de desenvolver nas crianças conceitos e relações matemáticas importantes. O material utilizado neste caso foi não estruturado, criado pela educadora com material reciclado, e apresenta potencialidades de aprendizagem ao nível da concretização de quantidades e de operações matemáticas simples.

Para além da seleção dos materiais manipuláveis, deve ter-se em atenção os objetivos e estratégias pedagógicas definidos e a gestão do tempo, dando oportunidade à criança de manipular e explorar os materiais e os seus constituintes. O educador tem um papel decisivo na organização de todos os elementos que compõem o ambiente educativo, já que a organização do grupo, do espaço e do tempo constituem “o suporte do desenvolvimento curricular, pois as formas de interação no grupo, os materiais disponíveis e a sua organização, a distribuição e utilização do tempo são determinantes para o que as crianças podem escolher, fazer e aprender” (Silva et al., 2016, p. 24).

Além do aspeto lúdico da atividade observada, seria pertinente a criação de objetos apelativos e familiares inseridos numa narrativa simples e motivadora, uma vez que a mobilização de situações concretas e contextualizadas é essencial para desenvolver qualquer conceito matemático. No que diz respeito às contagens, como Ponte et al. (2007) afirmam:

(...) as primeiras situações de aprendizagem ligadas ao número devem contemplar experiências de contagem que sejam significativas para as crianças, uma vez que a exploração de processos de contagem utilizados pelos alunos, nessas experiências, associados a diferentes possibilidades de estruturar e relacionar os números, contribui para a compreensão das primeiras relações numéricas (p. 14).

Ao longo da atividade, a docente foi interagindo oralmente com as crianças, de modo a conduzir o seu pensamento sobre o objetivo da questão e os conceitos envolvidos. A educadora recorreu, portanto, ao *feedback formativo*, que tal como Pacheco e Flores (1999) referem, é uma estratégia de organização e gestão da turma, “valorizando o esforço de aprendizagem dos alunos em função das suas capacidades e potencialidades” (Pacheco & Flores, 1999, p. 184).

Esta estratégia é muito valiosa pois auxilia as crianças a atingirem os objetivos de forma mais autónoma e regulada. Aliás, “para assumir a finalidade de ensino, é necessário que o *feedback* forneça informações específicas relativas à tarefa ou ao processo de aprendizagem que preencham a lacuna entre o que é compreendido e o que necessita de ser aprendido” (Lopes & Silva, 2011, p. 47).

Penso que um dos principais objetivos do educador deve ser que a criança seja capaz de ouvir as suas sugestões e de ajustar o seu comportamento ou desempenho conforme, de maneira a tornar-se cada vez mais autónoma em todas as dimensões da sua vida.

1.2.3. Relato de estágio 3 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (3 anos)

A estagiária começa por sentar o grupo de 25 crianças num semicírculo em almofadas no chão. Apresenta o livro “Kiko, o dentinho de leite”, explorando os elementos paratextuais (capa, contracapa, lombada, título e autores), com perguntas dirigidas. De seguida, inicia a leitura expressiva da história, cativando a atenção recorrendo a entoações na voz e a perguntas de previsão do conteúdo. Para além disso, utiliza como material representativo uma boca aberta de grande dimensão, feita de materiais variados com todos os dentes (cf. Anexo 3).

Após a leitura, questiona as crianças sobre os acontecimentos mais importantes da história e as atitudes do dente Kiko. Depois, pergunta como algumas crianças costumam realizar a sua higiene oral e do modo correto de proceder. Para exemplificar, executa esse mesmo procedimento na boca com a colaboração das crianças, utilizando uma escova de dentes e pasta elaborado pela própria. Termina esta etapa cantando a música “Um copo com água”.

Por fim, termina a atividade, pintando a figura de um dente, com uma escova de dentes. Contudo, tendo em conta que apenas podem pintar três crianças de cada vez, as restantes pintam e preenchem a boca de um boneco com pasta de modelar, de forma a representar os dentes. Para unificar as duas atividades, coloca como música de fundo “Kiko, O dentinho de leite” para as crianças ouvirem enquanto trabalham. Estas parecem apreciar a melodia e algumas cantam também.

1.2.3.1. Inferências e fundamentação teórica

A estagiária inicia a sua atividade de leitura e exploração de uma história, analisando as principais partes constituintes de um livro, de modo a familiarizar as crianças com a organização e estrutura deste instrumento pedagógico tão valioso.

É de notar que o livro pode e deve ser apresentado às crianças sem nenhuma finalidade didática, de modo a promover o simples gosto pela leitura. Como Silva et al. (2016) referem, “é através dos livros que as crianças descobrem o prazer da leitura e desenvolvem a sensibilidade estética” (p. 66).

Contudo, a estagiária aproveitou o livro e a sua história para explorar conceitos e rotinas relativas à higiene oral inseridos na área do Conhecimento do Mundo. O uso das histórias na transmissão lúdica de conhecimentos científicos já foi várias vezes estudado, sendo que a relação entre a literatura e as ciências, como forma de se

estabelecer a articulação destas áreas do saber, é mais facilitada ao nível da Educação Pré-Escolar.

Após a leitura, promoveu-se uma conversa sobre o que foi lido, os acontecimentos mais marcantes e as experiências pessoais das crianças em relação à sua higiene oral. Ora, através do recurso que é a narrativa infantojuvenil, é possível “proporcionar situações de debate, discussão e atividades de carácter prático, de forma a permitir aos alunos um envolvimento ativo que permita o desenvolvimento da linguagem, da capacidade de comunicação, tornando também as aulas de ciências mais interessantes e motivadoras” (Filipe, 2012, p. 3).

O teor prático da atividade é visível na exploração do material apelativo e adequado à idade que a estagiária construiu, pela participação em cantigas alusivas ao tema, na pintura com uma escova de dentes e na modelagem de massa e colagem. Estas estratégias são abrangidas pela área das Expressões, articulando assim várias áreas do saber durante a atividade.

Qualquer tarefa ou material disponibilizado pelo educador deve, acima de tudo, promover o pensamento crítico nas crianças para que estas sejam capazes de refletir sobre as suas atitudes e aprendizagens. Aliás, “o fundamental na utilização das estratégias didáticas é que o professor ensine os alunos a pensar e a aprender, o que lhe conferirá um papel específico e inovador no processo de ensino/aprendizagem” (Pacheco & Flores, 1999, p. 184).

Assim, as crianças são chamadas a refletir sobre os seus próprios hábitos de higiene enquanto aprendem sobre o procedimento correto, a frequência recomendada e todos os instrumentos necessários (pasta, escova e copo com água).

1.2.4. Relato de estágio 4 – Domínio da Matemática (3 anos)

As 24 crianças sentam-se nos respetivos lugares e a estagiária introduz a atividade, distribuindo a cada uma um tabuleiro com a forma de um estendal e solicita a ajuda de duas crianças na distribuição de taças com algumas peças de roupa.

A estagiária revê oralmente as peças de roupa que vão ser trabalhadas: calças, saias, camisolas, e t-shirts, a sua utilidade no dia a dia, consoante a estação do ano. De seguida, inicia o conto expressivo de uma história sobre uma menina que sujava muito a roupa, mas certo dia decidiu ajudar a mãe a estender a roupa para secar ao sol. Depois, a estagiária pendura 3 peças de roupa no estendal, questiona as crianças sobre a quantidade e solicita que as crianças estendam 3 peças de roupa também. Vai circulando rapidamente pela sala.

Continua a narrativa dizendo “O vento soprou forte, como faz o vento?” “Vvvvv” “E arrastou para o chão uma peça de roupa, quantas ficaram no estendal?”. A estagiária questiona se ficaram mais ou menos peças de roupa no estendal e após a resposta de uma criança pede para todas retirarem 1 peça de roupa. Auxilia as crianças que apresentam maior dificuldade.

Repete o mesmo processo e a mesma questão e no estendal fica apenas uma peça de roupa. Continua a narrativa referindo que a menina fica farta de tanto vento e estendeu com muito cuidado as 2 peças de roupa. Verifica o trabalho das crianças e esclarece as dúvidas. Felicita o grupo pelo bom trabalho e solicita que coloquem mais duas peças de roupa no estendal (cf. Anexo 4). Depois questiona de forma dirigida: “Quantas peças de roupa estenderam no total?”. O grupo consegue responder contando uma a uma.

Solicita que esvaziem o estendal e observem o padrão de cores de 4 peças de roupa realizado pela estagiária e que o reproduzam. No geral, o grupo revela dificuldades e necessita de mais apoio na conclusão da tarefa.

1.2.4.1. Inferências e fundamentação teórica

A atividade matemática anteriormente descrita baseou-se na exploração de um material elaborado não estruturado, representativo de um estendal com 4 tipos de peças de roupa removíveis. Considerou-se importante utilizar este material manipulável para o treino de contagens até 5, operações simples e padrões de formas e cores, visto que “a disponibilidade e a utilização de materiais manipuláveis (...) são um apoio fundamental para a resolução de problemas e para a representação de conceitos matemáticos” (Silva et al., 2016, p. 75).

Ao longo da atividade, a estagiária guiou o trabalho das crianças fornecendo-lhes elogios quando eram capazes de realizar corretamente uma tarefa. O elogio é provavelmente a forma mais comum de *feedback*, no entanto é importante ter em conta que para ser eficaz “deve estar relacionado com o comportamento a reforçar; especificar com clareza o comportamento que se pretende reforçar; ser credível” (Lopes & Silva, 2011, p. 49).

O principal objetivo do *feedback* fornecido pelo educador é levar as crianças a assumir a responsabilidade de se motivarem ou autorregular-se. O modo como o *feedback* é dado depende do conhecimento que o educador tem das suas crianças e do tipo de atividades. Portanto, deve ser centrado no trabalho e no processo, dando algumas sugestões específicas que fazem com que o trabalho se aproxime cada vez mais dos objetivos, sendo “necessário descrever onde o aluno se encontra

relativamente aos objetivos de aprendizagem” (Lopes & Silva, 2011, p. 56). Também, deve ser positivo, já que “se as sugestões surgem como ordens, os alunos não compreendem que estes fazem parte integrante da sua própria aprendizagem” (Lopes & Silva, 2011, p. 57).

De modo a motivar as crianças para a realização das tarefas matemáticas, como as contagens e operações, optou-se por contar uma narrativa sobre um tema a elas familiar, neste caso, ajudar a mãe na lida da casa.

De acordo com Bzuneck e Guimarães (2007), a estimulação da motivação intrínseca é fundamental em crianças em tenra idade, uma vez que as leva a envolver-se numa tarefa pela qual demonstram um interesse pessoal e/ou emocional, isto é, a sua ação tem uma origem interna. É de notar o papel crucial do educador em proporcionar um ambiente educativo estimulante que suscite a curiosidade, uma vez que “para uma criança não há nada mais motivador que um ambiente rico de possibilidades para ela interagir, comunicar, criar, ousar, aprender e apreender” (Kaufmann-Sacchetto et al., 2011, p. 30).

Este tipo de atividades, em que a motivação é realizada previamente, contribui para uma infância estimulante com brincadeiras inseridas num ambiente adequado e motivador, o que “estabelecerá a qualidade de experiências que serão vividas pela criança e contribuirá para a formação de uma personalidade íntegra e completa” (Kaufmann-Sacchetto et al., 2011, p. 34).

Por fim, concluiu-se a atividade com a reprodução de um padrão de 4 peças com cores repetidas, de modo a estimular nas crianças um raciocínio lógico na descoberta da sua regra de formação, ou seja, “reconhecer padrões, compreender a sua repetição numa sequência e ser capaz de a continuar, constituem elementos importantes para o desenvolvimento do raciocínio matemático” (Silva et al., 2016, p. 75).

1.2.5. Relato de estágio 5 – Área do Conhecimento do Mundo (5 anos)

De manhã, as crianças entram na sala e sentam-se nos lugares, aguardando com serenidade a saída para uma visita de estudo, à Quinta Pedagógica dos Olivais (cf. Anexo 5). A educadora recorda as regras de comportamento no exterior da escola. O grupo, constituído por 23 crianças, parte para o autocarro em fila dois a dois, atrás da educadora.

Ao chegarem ao local, as crianças voltam a formar o comboio. Ao atravessarem a entrada da Quinta Pedagógica, ficam visivelmente entusiasmadas com os animais que já observam. O grupo é recebido por uma guia que indica que a visita irá começar na padaria e que para isso precisam de vestir aventais. As crianças colocam os casacos

em cima de bancos e dirigem-se à casa de banho para lavar as mãos, segundo a indicação da educadora.

O grupo entra na padaria, que está quente devido ao forno de lenha ligado. A guia introduz a atividade, falando sobre como se fazia pão antigamente e os ingredientes necessários. Seguidamente, a guia faz o pão à frente das crianças, juntando e misturando os ingredientes (farinha, água, sal e fermento). As crianças manipulam a massa e a farinha. Ao longo da atividade, estão atentas e realizam intervenções pertinentes, tendo a guia elogiado a sua postura. Os tabuleiros são inseridos no forno por uma auxiliar e o grupo caminha atrás da guia para vestir os casacos.

Durante a observação dos diversos animais domésticos e do pomar, um grupo de seis rapazes sai do comboio e anda em cima da relva. A educadora fica para trás com eles e o resto do grupo segue a guia. Depois da conversa, o grupo fica completo. No fim da visita, as crianças sentam-se em roda e são-lhes entregues sacos com os pães cozinhados. A educadora pede às crianças para guardarem os sacos no bolso e comerem o pão à hora do lanche. O grupo volta a formar uma fila em comboio para se dirigir ao autocarro.

1.2.5.1. Inferências e fundamentação teórica

O quinto relato apresentado refere-se a uma manhã em que o grupo de crianças do estágio pedagógico realizou uma visita a um local fora da escola, neste caso, a uma Quinta Pedagógica. Assim, importa refletir sobre a importância das visitas de estudo na formação das crianças, as vantagens da presença de um guia e a estratégia aplicada para a gestão da indisciplina.

De acordo com a alínea a), do Artigo 4.º do Despacho n.º 126/2019, de 4 de julho, entende-se como visita de estudo toda a atividade curricular “intencional e pedagogicamente planeada pelos docentes destinada à aquisição, desenvolvimento ou consolidação de aprendizagens, realizada fora do espaço escolar”.

Como se pode verificar no Preâmbulo do Despacho n.º 6147/2019, as visitas de estudo “têm vindo a assumir um lugar de destaque enquanto estratégia para o desenvolvimento de atividades de concretização do currículo”, uma vez que estas são importantes para a construção de aprendizagens significativas e para a formação integral das crianças. Em termos curriculares, promovem o conhecimento através de atividades e projetos multidisciplinares e em termos sociais, favorecem a formação pessoal e social das crianças e a articulação entre a escola e o meio.

Para Rebelo (2014), as visitas de estudo são consideradas uma das estratégias mais estimulantes, pelo seu carácter motivador e lúdico. Este tipo de atividade curricular

propicia uma melhor relação educador-criança e deve ser entendida como mais do que um simples passeio. São uma “oportunidade de aprendizagem que proporciona o desenvolvimento de técnicas de trabalho, facilita a sociabilidade e favorece a aquisição de conhecimentos, promovendo a interligação entre a teoria e a prática, a escola e a realidade” (Rebelo, 2014, p. 17).

Para Compiani e Carneiro (1993), dependendo da função didática das visitas, estas podem ser classificadas em cinco categorias. A visita de estudo retratada anteriormente designa-se por visita motivadora visto que considero que o objetivo principal foi despertar nas crianças o interesse na formulação de questões e de novos assuntos que envolvam o meio ambiente, em termos gerais, e por situações que derivam das suas vivências pessoais, no particular, como o caso de fazerem o pão que comem diariamente ou de observar os animais que fazem parte da sua dieta alimentar.

No que toca às vantagens da presença do guia ao longo da visita de estudo, Almeida e Vasconcelos (2013) apontam algumas: “o discurso pedagógico passa a não ser exclusivo dos professores, o que permite abrir horizontes aos alunos. E possibilitam que estes contactem com a realidade de diferentes profissões. Toda a experiência de vida destas pessoas pode igualmente ser importante” (p. 58).

No que se refere ao caso de indisciplina retratado, importa primeiramente definir o seu conceito. Segundo Amado e Freire (2014), a indisciplina, em geral, pode manifestar-se como desvios às regras e normas que regulam a vida na sala e em todas as atividades letivas dentro e fora do espaço escolar. Almeida e Vasconcelos (2013) acrescentam que, por norma, as visitas de estudo geram mais agitação ou entusiasmo nas crianças, principalmente quando o local apresenta o fator novidade.

No caso de indisciplina mencionada, trata-se de uma situação particular, específica para o docente do grupo, e foi corrigida através de uma conversa privada entre o educador e as crianças envolvidas. Ora, uma vez que as investigações realizadas por Estrela (1986, citado por Amado & Freire, 2014) indicam que a frequência dos casos de indisciplina pode ser atenuada investindo na relação pedagógica gerada entre educador-criança, sem descurar os fatores extraescolares (familiares, sociais, culturais e pessoais), considero que a estratégia utilizada para a gestão do comportamento das crianças foi adequada, pois privilegiou a relação pedagógica sem deixar de ser justa, assertiva e oportuna.

1.2.6. Relato de estágio 6 – Domínio da Matemática (5 anos)

A meio da manhã, o grupo de 23 crianças regressa do intervalo e senta-se nos lugares anteriores. Inicia-se a atividade orientada pela estagiária, através do

questionamento do grupo sobre o nome do material manipulável (Calculadores Multibásicos) em cima das mesas e da revisão de algumas regras de manuseamento. De seguida, apresenta a situação da peixaria da D. Amélia, conversando sobre peixarias, com recurso a imagens ilustrativas do local, e peixes, a partir de imagens legendadas. A maioria das crianças sabe explicar o que é uma peixaria e é capaz de dividir silabicamente o nome de cada peixe com palmas.

Em cima de uma mesa estão 4 cestos para cada peixe e no quadro de ardósia estão afixadas representações 2D dos Calculadores Multibásicos. A cada cesta está associada uma proposta de subtração contextualizada na peixaria. A estagiária indica que irão trabalhar na base 10 e pergunta o que isso quer dizer. Como nenhuma criança responde, reformula a questão para “Se a base é de 10, quantas peças pode ter a torre mais alta?” e uma criança responde 9. Depois, é revisto valor de cada cor (10 peças da cor anterior) e a posição das Ordens das unidades e dezenas.

A primeira situação ditada foi a seguinte: “Um cliente pediu à D. Amélia 10 robalos, mas como a senhora já está velhinha, esqueceu-se de colocar 2 no saco. Afinal, quantos robalos é que o cliente levou?”, O que se traduz na indicação executada por cada criança “ $10-2=8$ ”. A estagiária realiza a operação no quadro e manipula as representações, fazendo perguntas dirigidas às crianças. No jogo dos “9 fora” realizado seguidamente, as crianças revelaram desconhecê-lo e alguma dificuldade em entender o seu funcionamento.

A última situação proposta envolvia cavalas, sendo que existiam 12 na caixa e a D. Amélia vendeu 4. “Quantas cavalas ficaram na caixa?”, É a questão da estagiária. A estagiária solicita a participação das crianças na representação da operação do quadro. A operação traduz-se na indicação “ $12-4=8$ ”. Na prova final dos “9 fora”, as crianças continuaram a precisar de muito apoio individual para a sua execução.

1.2.6.1. Inferências e fundamentação teórica

A atividade matemática relatada anteriormente (cf. Anexo 6) foi dinamizada pela estagiária com um grupo de crianças, sobre a subtração em base 10, sem transporte, com a prova dos “9 fora” e com recurso ao material estruturado dos Calculadores Multibásicos. Deste modo, é pertinente refletir sobre a importância dos materiais manipuláveis estruturados na Matemática e nos aspetos que não foram tão bem conseguidos.

A introdução dos materiais manipuláveis no ensino e aprendizagem do domínio da Matemática é uma estratégia eficaz, pois auxilia as crianças a dar forma à prática da Matemática escolar e a dar significado à sua atividade matemática, criando assim

aprendizagens significativas. A utilização de materiais estruturados e estimulantes facilita as conexões entre conceitos, facilitando a ponte entre o conceito concreto e simples e o abstrato e mais complexo. Resumindo, nas palavras de Caldeira e Reis (2013), os materiais funcionam:

(...) como uma ponte para a transição do pensamento concreto para o abstrato, contribuindo para a organização do pensamento matemático e o desenvolvimento do raciocínio lógico. A sua manipulação provoca a emergência de determinadas atitudes, destrezas e capacidades perceptivas, representativas e conceituais. (p.8)

No que toca os aspetos passíveis de serem aperfeiçoados na intervenção pedagógica da atividade em questão, apontam-se nomeadamente a adaptação da linguagem e a formulação de questões adequadas ao nível de desenvolvimento das crianças e a gestão do tempo.

É extramente importante para o sucesso da atividade que a formulação das questões seja clara e objetiva, de forma a estimular nas crianças um raciocínio matemático mais apurado e uma linguagem matemática cada vez mais complexa e correta. Neste sentido, deve tomar-se consciência da perpetuação da confusão conceitual entre *número* e *algarismo*.

De facto, o conceito de número é distinto de algarismo, sendo que “os algarismos são os símbolos com os quais se representam os números enquanto que os números são as quantidades representadas pelo algarismo ou conjunto de algarismos” (Grosso & Ruas, 1999, p.15). Os algarismos móveis podem ser um bom recurso para clarificar esta confusão, principalmente quando associados diretamente com as quantidades correspondentes.

No que se refere à gestão do tempo da atividade, esta não foi bem-sucedida, uma vez que o tempo limite foi ultrapassado e, para além disso, só foi possível apresentar metade das situações problemáticas planeadas. Penso que esta falha derivou principalmente da presunção de que as crianças já estavam muito familiarizadas com a manipulação do material Calculadores Multibásicos e dos jogos a ele usualmente associados, o que na prática não se verificou. Desta situação se depreende a importância de conhecer muito bem o grupo antes de aplicar uma atividade ou estratégia pedagógica.

O educador tem o grande papel “de prever e organizar um tempo simultaneamente estruturado e flexível, em que os diferentes momentos tenham sentido para as crianças e que tenha em conta que precisam de tempo para fazerem experiências e explorarem” (Silva et al., 2016, p. 27), sem perder de vista os objetivos pedagógicos por ele definidos.

1.2.7. Relato de estágio 7 – Área do Conhecimento do Mundo (4 anos)

A meio da manhã as educadoras das duas salas de 4 anos, convidam as crianças a sentarem-se à sua frente no chão. Colocam questões de revisão de alguns conceitos já trabalhados sobre os mamíferos e algumas das suas características morfológicas distintivas, como o revestimento e particularidades de alguns sistemas principais do seu corpo. No geral, o grupo está atento e interessado, mas apenas três ou quatro crianças respondem corretamente.

Uma das educadoras, partindo das glândulas mamárias das fêmeas, encaminha a discussão para o leite e os seus produtos derivados. As crianças conhecem os produtos que podem ser confeccionados com leite, exceto o iogurte. De seguida, a educadora propõe cozinhar um bolo de iogurte e o grupo fica entusiasmado.

Dirigem-se ordeiramente à casa de banho e de seguida para o refeitório. As educadoras solicitam que se sentem nas mesas e estas preparam os instrumentos e os ingredientes necessários numa mesa com visibilidade para todos. Exploram a identificação de todos os elementos em grande grupo (duas taças, batedeira, colher, um pacote de açúcar, um pacote de farinha, uma dúzia de ovos e oito iogurtes).

As educadoras orientam as crianças em cada passo da receita, mas permitem que, em grupos, as crianças participem na realização das etapas e manipulem autonomamente nos materiais (quebrar os ovos, juntar o açúcar, misturar, etc.). Ao terminarem cada passo, apresentam o resultado na taça a todos os colegas. Enquanto cada grupo realiza a sua tarefa, as restantes crianças dispersam a sua atenção, principalmente no final da atividade, apesar de as educadoras irem questionando as crianças sobre o que está a acontecer e quais os passos já concluídos. Termina-se a atividade, colocando a massa preparada no forno para no lanche da tarde todos provarem o bolo de iogurte (cf. Anexo 7).

1.2.7.1. Inferências e fundamentação teórica

A atividade anteriormente relatada consiste essencialmente numa atividade prática, na qual as crianças têm oportunidade de se envolverem ativamente na sua aprendizagem, de forma lúdica.

Assim, a atividade insere-se no âmbito da aprendizagem ativa, uma estratégia pedagógica que desvaloriza o tradicional método transmissivo, ou seja, “considerando que as competências não se ensinam por métodos transmissivos, é importante que a criança tenha a oportunidade de experimentar situações diversificadas e estimulantes,

que lhe permitam desenvolver essas competências de forma integrada.” (Martins et al., 2009, p. 5).

Segundo Martins et al. (2009), o papel dos adultos é apoiar o desenvolvimento das crianças, sendo o seu principal objetivo de encorajar a aprendizagem ativa por parte das crianças, dando oportunidade às mesmas de contribuírem e colaborarem na sua própria aprendizagem.

De acordo com Carvalho (2018), a ênfase atribuída à aprendizagem ativa também foi visível no sentido em que a confeção de receitas proporciona aprendizagens para as crianças, uma vez que estas podem manusear e ter contacto com materiais e/ou instrumentos, neste caso, os ingredientes e utensílios necessários para a realização da receita, estando assim praticar a aprendizagem ativa.

No que se às atividades experimentais em contexto do Pré-Escolar, Figueiroa (2016) afirma que, embora teoria e prática se complementem e se suportem uma à outra, muitos profissionais descumem esta complementaridade, “privilegiando ora a vertente prática, ora a vertente teórica, utilizando o trabalho experimental, na maior parte das vezes, para comprovação e ilustração da teoria ensinada previamente, em vez de o usarem para “ensinar a pensar” (Figueiroa, 2016, p. 42).

Penso que este seja o maior desafio na implementação das atividades experimentais, criar uma dinâmica em que estas sejam o centro indutor da aprendizagem e não apenas um complemento para comprovar o que já foi verificado com o grupo. Para além disso, é de notar que é fundamental que os educadores não façam pelas crianças o que elas sabem fazer sozinhas, dando-lhes oportunidade de errarem e conseqüentemente aprenderem com esses erros. Todos estes aspetos devem ser considerados para aproveitar ao máximo todas as vantagens do ensino experimental junto das crianças.

Outro aspeto positivo a mencionar sobre a atividade é a exploração dos sentidos a partir da manipulação de alimentos diversos, que como refere Grant (2011), “a culinária requer todos os (...) sentidos. Podes observar a comida, cheirá-la, tocá-la, saboreá-la e ouvi-la enquanto esta está a ser cozinhada” (Grant, 2011, p. 8).

Para Rito (2009), o conhecimento e o contacto das crianças com os alimentos, têm vindo a perder-se, o que constitui uma lacuna no desenvolvimento integral da criança, uma vez que “o contacto com os aromas, com as cores, com as formas e com o processo de misturar estes ingredientes observando o resultado final contribui de forma marcante a perceção, por parte das crianças, da importância da alimentação no seu dia-a-dia.” (Rito, 2009, p. 8). Assim, envolver a criança na cozinha é uma excelente forma de inculcar hábitos de alimentação saudável, de um modo divertido. Quando esta

participa na preparação de uma receita de culinária é levada a provar aquilo que cozinha.

Por fim, salienta-se a fomentação da articulação curricular através da confecção de receitas. Um dos princípios educativos, conforme Silva et al. (2016) indicam, é o de abordar as diferentes áreas do saber de forma globalizante e integrada. Ora, o objetivo principal da interdisciplinaridade é a integração das várias áreas curriculares, na construção de conhecimentos.

Carvalho (2018) sugere que uma receita pode ainda ser um ótimo pretexto para aprender algo sobre a cultura de uma região ou país de onde essa receita ou ingrediente são oriundos. A autora também propõe a realização de um livro de receitas que não se resume à compilação de descrições simples das ações a serem executadas, mas constitui um objeto cultural com significado social. Através da importância que cada alimento representa, “concluimos que a comida é uma questão cultural e que pode ser por meio dela que chegamos à memória de uma sociedade. As receitas culinárias retratam, muitas vezes, lembranças, de gerações em gerações” (Carvalho, 2018, p. 27).

1.2.8. Relato de estágio 8 – Domínio da Matemática (4 anos)

Depois de almoço, as crianças estão sentadas nos seus lugares das mesas redondas e a educadora distribui uma folha de *goma eva* por criança para aumentar o atrito entre a mesa e o material do 3.º Dom de Froebel, já em cima da mesa.

De seguida, questiona sobre o material de que é feita a caixa que cada criança tem à sua frente e sua origem e chama a atenção para outros objetos à sua volta que também são feitos de madeira. A educadora questiona também sobre a forma da caixa, a qual as crianças confundem com a forma da face da caixa, o quadrado, e logo estabelece a diferença, dizendo que a caixa tem a forma de um cubo e cada face tem a forma de um quadrado. Pergunta também sobre o número de faces do cubo e o número de lados do quadrado e as crianças são capazes de responder.

Dá a indicação para a abertura das caixas com cuidado. As crianças abrem sem dificuldade, à exceção de quatro que necessitam de auxílio. Pergunta, então, o que a caixa continha, “cubos” - responde uma criança - mas mais pequenos que a caixa, realça a educadora. E pergunta a outra criança sobre quantos cubos são (8).

A educadora inicia uma história sobre o passeio que fez no campo com o seu cão *Rudy*, no qual se deparou com um muro baixo e as crianças realizam a sua construção com o material do 3.º Dom de Froebel, com os dedos em pinça. A educadora vai questionando as crianças sobre quantas peças já usaram e quantas faltam usar ao longo de todas as construções.

Acrescenta que o seu cão *Rudy* saltou o muro e viu meia dezena de patos do outro lado e pergunta quanto é que é são meia dezena de patos. Quando pergunta quanto é que são meia dezena mais meia dezena de patos, as crianças revelam dificuldades em responder e necessitam de uma referência visual que a educadora vai buscar a uma caixa (peças coloridas cilíndricas).

A narrativa continua com os patos a fugir com medo do cão e o passeio leva-os à casa de um senhor velhinho que estava sempre sentado num cadeirão, o qual as crianças constroem com o material do 3.º Dom de Froebel. A educadora continua a questionar as crianças sobre o número de netos do velhinho, proporcionando momentos de cálculo mental, contudo, as crianças não são capazes de responder sem uma referência visual.

Por fim, os netos vão para a cama dormir e as crianças constroem-na com o material do 3.º Dom de Froebel. Realizam alguns cálculos envolvendo o número de almofadas em cima da cama, novamente representadas por peças de outro material ($10-2=8$, $6-2=4$, $4-2=2$, $2-1=1$). Para terminar a atividade, a educadora diz: “Agora, sem acordar os netos, vamos arrumar a caixa em silêncio”.

1.2.8.1. Inferências e fundamentação teórica

Sendo a manipulação do material do 3.º Dom de Froebel a base para toda a atividade matemática descrita anteriormente, torna-se incontornável falar um pouco sobre Friedrich Froebel, um pedagogo inovador que, baseado nas suas teorias de unidade da divina natureza e do desenvolvimento sensorial harmonioso e livre da criança, reconheceu a educação como indispensável para a sua formação.

Froebel defendia também a atividade lúdica e o jogo e, por isso, criou dez Dons com os quais as crianças poderiam aprender competências espaciais e numéricas enquanto brincavam e exploravam, uma vez que, de acordo com Caldeira (2009), Froebel defendia a pedagogia ativa de “aprender fazendo” (p. 241).

Portanto, respeitando a manipulação livre das crianças, “os “Dons” são fantásticos veículos para enaltecer o desenvolvimento total da criança, dando-lhe a possibilidade de representar e expressar os seus mais íntimos pensamentos e ideias” (Caldeira, 2009, p. 241).

Antes de confrontar as crianças com diversas situações problemáticas, a educadora explorou o material do 3.º Dom de Froebel, questionando-as sobre a forma geométrica da caixa, o número de faces e o número de lados de um quadrado. Porém, também poderia ter chamado a atenção para o número de arestas e vértices do cubo, já que “Froebel, ao imaginar os vários tipos de materiais para os seus jogos educativos,

pretendia permitir à criança a passagem do conhecimento concreto para as «abstrações» da superfície, da linha e do ponto” (Caldeira, 2009, p. 240).

As situações problemáticas apresentadas às crianças enquadram-se na componente matemática dos *Números e Operações*, realizando contagens, adições e subtrações simples. Ao longo da atividade, as crianças demonstraram algumas dificuldades em realizar as operações mentalmente, pelo que seria vantajoso que a educadora mostrasse os objetos concretos (por exemplo, os patos e almofadas) de modo a facilitar esses processos operativos.

Silva et al. (2016) indicam que, numa primeira fase, “é importante associar os numerais às quantidades de objetos que lhes correspondem, facilitando à criança também a estimativa de pequenas quantidades. Gradualmente a criança desenvolve capacidades operativas, perante problemas do quotidiano” (p. 77).

Esta necessidade do concreto na aprendizagem da matemática na Educação Pré-Escolar justifica-se, em parte, “por causa da natureza abstrata da matemática, as pessoas têm acesso às ideias matemáticas exclusivamente através das representações dessas ideias” (National Research Council, 2001, citado por NCTM, 2017, p. 25). Ou seja, só “à medida que as crianças vão desenvolvendo o sentido de número nas suas experiências de contagem, passam a ser capazes de pensar em números sem necessidade de os associar a objetos concretos” (Silva et al., 2016, p. 76).

No entanto, para um ensino eficaz da matemática, os docentes “devem regularmente selecionar e propor tarefas que promovam o raciocínio e a resolução de problemas. Estas tarefas encorajam o raciocínio e viabilizam o acesso à matemática por meio de múltiplas abordagens, entre as quais o uso de diferentes representações” (NCTM, 2017, p. 17) e recursos que promovem a resolução de problemas. Assim, a estimulação da capacidade de resolução de problemas nas crianças, desde cedo, é uma responsabilidade do educador que não deve ser ignorada.

1.2.9. Relato de estágio 9 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (4 anos)

Depois do almoço, a estagiária entra na sala onde as 24 crianças com 4 anos se encontram sentadas nos respetivos lugares. Inicia a atividade questionando as crianças se conhecem a história d’ *O Capuchinho Vermelho* e apenas algumas colocam o dedo no ar. Depois, começa a ler de forma expressiva o conto tradicional, com recurso a algumas imagens A4. As crianças demonstram-se bastante atentas e interessadas no desenrolar da história.

Após a leitura, a estagiária ouve a opinião do grupo sobre o conto e entrega a cada criança uma folha de registo das atividades. A primeira consiste em pintar, num conjunto limitado de personagens, apenas aquelas que estão envolvidas na história contada anteriormente. As crianças parecem entender rapidamente o que fora solicitado, no entanto, a pintura da maioria é descuidada e demora mais do que estava previsto.

De seguida, a estagiária solicita que cada criança abra um saco distribuído a cada uma anteriormente, que contém 4 imagens recortadas de momentos importantes da narrativa. Explica que devem ordenar cronologicamente, ou seja, seguindo a ordem da história. Algumas crianças respondem pronta e corretamente e outras necessitam de mais apoio individual, principalmente na colagem. A estagiária vai auxiliando as crianças oralmente e colando as imagens no quadro, de acordo com as suas respostas.

1.2.9.1. Inferências e fundamentação teórica

A leitura de contos tradicionais na infância é, muitas vezes, realizada por lazer ou passatempo, sem a consciência dos seus benefícios para o desenvolvimento harmonioso das crianças. Magalhães (2008) afirma que “o reconto de contos tradicionais, feito, em linguagem cuidada, pelo Educador, se pode revelar profícuo. Filtrados pela linguagem do adulto e iluminados pelo recurso à gestualidade, estes contos não oferecem problemas de compreensão linguística às crianças pequenas” (p. 63).

Devido a estas características de simplicidade linguística e narrativa dos contos tradicionais, as crianças são capazes de se envolver mais facilmente na história, facilitando assim a sua motivação, concentração, interesse e memória, sendo esta última particularmente pertinente para a realização da tarefa de ordenação cronológica dos eventos apresentados, ou até mesmo para a identificação das personagens.

Considerou-se importante reforçar a pintura com lápis de cor como forma de identificação das personagens, uma vez que na faixa etária dos 4 anos, a pintura e o desenho precedem e auxiliam o posterior domínio da escrita. Segundo Silva et al. (2016) é importante lembrar que o desenho também é uma forma de escrita e “que os dois meios de expressão e comunicação surgem muitas vezes associados (...). O desenho de um objeto pode substituir uma palavra” (p. 69).

A pintura encontra-se abrangida pela grafomotricidade, que é o conjunto das funções motoras básicas referentes ao desenvolvimento da atividade que irá permitir o desenvolvimento da pré-escrita e da escrita. Esta habilidade desenvolve-se através da

instrução e treino, sendo a pega do lápis, ou outro qualquer instrumento de escrita, um dos fatores mais significativos, uma vez que permite os movimentos finos para a escrita.

Segundo Dias (2011), as primeiras tentativas de pegar um instrumento de escrita pelas crianças envolvem frequentemente uma pega palmar, em que o instrumento é “preso” principalmente entre a palma da mão e os dedos. No entanto, com o avançar da idade, a criança vai afastando o marcador da palma da mão e simultaneamente o polegar e os dedos, nomeadamente o indicador, começam a revelar-se mais dominantes na pega.

A última estratégia de recontar, ou reordenar cronologicamente um conjunto de 4 imagens referentes a 4 momentos da história lida, só foi possível através do recurso à imagem, já que “uma série de desenhos permite “narrar” uma história ou representar os momentos de um acontecimento” (Silva et al., 2016, p. 69). Se esta tarefa tivesse sido realizada apenas oralmente teria sido demasiado complexa e abstrata para a maioria das crianças.

De um modo geral, o grupo mostrou-se interessado em todas as tarefas propostas, no entanto, nem todas acataram o feedback de melhoria da pintura, de modo a que esta fosse mais cuidada e efetuada dentro dos contornos. Assim, teria sido proveitoso que a estagiária tivesse elogiado mais frequentemente as crianças que estavam a esforçar-se por dar o seu melhor, pois tal como Arends (1995) refere, “quando certos comportamentos são reforçados, tendem a ser repetidos; pelo contrário, comportamentos que não são reforçados tendem a diminuir ou desaparecer” (p. 203).

1.2.10. Relato de estágio 10 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos)

As crianças encontram-se sentadas nos respetivos lugares e a educadora distribui um saco com 4 imagens e 2 tabuleiros com uma tabela intitulada “Jogo das Rimas” a cada criança (cf. Anexo 8). Os mesmos tabuleiros também são expostos no quadro.

A educadora convida as crianças a abrir o saco e a organizar as imagens que contém em cima da mesa para uma melhor visualização. Enquanto isso, explica o objetivo do jogo: “Cada tabuleiro tem 4 imagens com um espaço por baixo para preencher. Primeiro vamos identificar todas as imagens que estão no tabuleiro”. As crianças vão dizendo em coro e por ordem: “baleia, mão, anel, gato, vaca, abelha, pente, bola”. De seguida, explica que devem procurar no saco a imagem cujo nome rima com o nome das imagens que acabaram de dizer em voz alta. Salienta que para rimar, as

palavras têm que ter o último som igual e depois dá tempo para cada criança executar o jogo autonomamente.

Uma criança apresenta dificuldades em distinguir os sons finais de “baleia” e “ovelha”, por isso, a educadora escreve no quadro as palavras e repete-as lentamente. Vai circulando pelas mesas para dar apoio a todas as crianças. Algumas crianças repararam que há uma imagem intrusa no saco, que não rima com nenhuma das existentes, “chinelos”. A educadora desafia o grupo a dizer uma palavra que rime com a palavra intrusa, rejeita “luz” e aceita “cogumelos”. Por fim, realiza o jogo no quadro com a colaboração das crianças e solicita que todos arrumem as imagens dentro do saco com cuidado.

Para terminar a atividade, a educadora distribui uma folha, com uma tarefa de correspondência entre a imagem e a vogal que inicia o seu nome, para cada criança realizar enquanto chama alguns grupos à *Cartilha Maternal* para ensinar a 13.ª Lição, que aborda a regra de leitura da sílaba forte.

1.2.10.1. Inferências e fundamentação teórica

Em relação à atividade relatada anteriormente, pode verificar-se que se trata de uma atividade que tem como principais objetivos estimular a consciência linguística das crianças, nomeadamente a consciência fonológica, através da exploração e identificação de palavras que rimam, da correspondência de sons às respetivas vogais e através da leitura acompanhada com recurso à *Cartilha Maternal* do Método de Leitura de João de Deus.

A consciência fonológica é uma das grandes dimensões da consciência linguística, a par com a consciência de palavra e sintática, sendo que Silva et al. (2016) definem-na como a “capacidade para identificar e manipular elementos sonoros de tamanhos diferenciados, que integram as palavras (sílabas, unidades intrassilábicas e fonemas)” (p. 64).

O desenvolvimento desta dimensão da língua é crucial, principalmente na Educação Pré-Escolar, podendo ser realizado através da exploração das “rimas, as lengalengas, os trava-línguas e as adivinhas” (Silva et al., 2016, p. 64). Normalmente, este tipo de atividades que aperfeiçoam a acuidade auditiva e fonológica é bem recebida por parte das crianças, uma vez que estas “envolvem-se frequentemente em situações que implicam uma exploração lúdica da linguagem, demonstrando prazer em lidar com as palavras, inventar sons, e descobrir as suas relações” (Silva et al., 2016, p. 64).

Ao longo da atividade do Jogo das Rimas, a educadora preocupou-se em circular pela sala e verificar o trabalho de todas as crianças, de forma a fornecer-lhes um

feedback construtivo, individual, imediato, muito conciso e específico, constituindo-se, assim, como uma mais valia para a aprendizagem das crianças.

Para Lopes e Silva (2011), “para ser eficaz, o *feedback* precisa de ser claro, objetivo, significativo, compatível com o conhecimento prévio dos alunos e fornecer ligações lógicas” (p. 61). Estes autores também acrescentam que “o *feedback* eficaz é um valioso componente do processo de aprendizagem. Quando é combinado com ensino eficaz nas salas de aula, pode ser muito poderoso no reforço da aprendizagem” (Lopes & Silva, 2011, p. 61).

A atividade terminou com um momento de estimulação à leitura, sendo que o trabalho anterior relativo à consciência fonológica foi bastante pertinente, já que a consciência fonológica “está também relacionada com a aprendizagem da leitura, podendo considerar-se que esta relação é recíproca e interativa” (Silva et al., 2016, p. 64).

Esse momento respeitou as regras de leitura do Método de João de Deus, inserido nos modelos interacionistas e tendo como principais traços distintivos “o uso de mnemónicas na formação temporária das consoantes «incertas» e a apresentação das palavras segmentadas silabicamente (recorrendo ao uso do preto/cinzentos), sem quebrar a unidade gráfica” (Ruivo, 2006, p. 66).

O livro base, ou a *Cartilha Maternal*, é um livro de grande dimensão colocado na sala à vista de todos, sendo esta “uma ideia original de João de Deus e permite que a criança tenha uma maior e mais activa participação no acto de ler em voz alta, desenvolvendo-lhe o conceito de leitura e habilidades pró-leitoras” (Ruivo, 2006, p. 68).

Relativamente à 13.^a Lição da *Cartilha Maternal* (Figura 1), esta é considerada uma das mais importantes pois é nela que as crianças aprendem “a regra que lhes permite ler correctamente as palavras: vogal em sílaba forte lê-se como se chama, vogal em sílaba fraca lê-se como se estivesse no fim da palavra” (Ruivo, 2006, p. 72). Ou seja, a criança irá começar a “ler as vogais tónicas e átonas, o que lhe permitirá ler a palavra com a acentuação certa” (Ruivo, 2006, p. 72), ao desenvolver a noção de que existe uma sílaba forte em cada palavra e as restantes, naturalmente, são sílabas fracas.

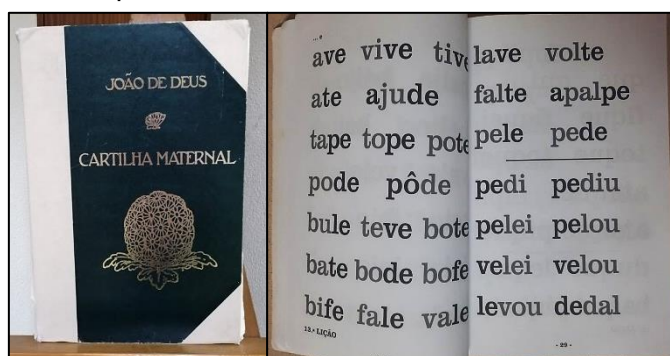


Figura 1 – *Cartilha Maternal* do método de leitura de João de Deus (13.^a Lição)

Capítulo 2 – Planificações

2.1. Descrição do capítulo

Neste segundo capítulo do relatório apresento seis planificações de atividades inseridas nas principais áreas contempladas no currículo escolar do Pré-Escolar. Estas planificações de atividades pretendem exemplificar estratégias de ensino e recursos pedagógicos diversificados e motivadores e são destinadas a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos.

Assim, as planificações das atividades respeitam o modelo clássico adaptado em quadro, e incluem a descrição dos elementos de duração, componentes, estratégias e recursos utilizados.

2.2. Fundamentação teórica

Primeiramente, importa tentar definir planificação no contexto da Educação Pré-Escolar. Para se definirem os objetivos de aprendizagem é necessário estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a proporcionar mudanças de pensamentos, ações e condutas. De acordo com Moitas (2013), essa estruturação é resultado de um processo de planificação “que está diretamente relacionado com a escolha dos conteúdos, dos procedimentos, das atividades, dos recursos disponíveis, das estratégias, dos instrumentos de avaliação e das metodologias adotadas” (p. 30).

Em educação, existem três tipos de planificação, a planificação educacional, curricular e a do ensino. A planificação educacional assume um carácter mais global, para todo o sistema educativo, o que se traduz concretamente na planificação das atividades a desenvolver por cada estabelecimento de ensino ou na planificação do processo ensino aprendizagem ao nível de sala de aula (Moitas, 2013).

A planificação curricular é o processo de tomada de decisões sobre a dinâmica da ação escolar. É a previsão sistemática e ordenada de toda a vida escolar da criança, segundo o currículo estabelecido. Dentro da planificação curricular existem vários níveis de concretização, entre eles a planificação do currículo a nível nacional, a nível institucional, por áreas e a planificação do processo ensino-aprendizagem.

A planificação do ensino é o que cada docente elabora e esta refere-se ao currículo de uma determinada matéria em determinado espaço e lugar. Ou seja, “é o conjunto de atividades pelas quais cada docente prevê, seleciona e organiza os elementos para cada situação de aprendizagem, com a finalidade de criar as melhores condições para alcançar as competências propostas (Moitas, 2013, p. 27).

Mas, importa, sobretudo, perceber a importância e a funcionalidade da planificação no trabalho do educador e na aprendizagem das crianças. Bento (2003) defende que “a planificação é o elo de ligação entre as pretensões, imanentes ao sistema de ensino e aos programas das respetivas disciplinas, e a sua realização prática. É uma atividade prospetiva, diretamente situada e empenhada na realização do ensino” (p. 15). Ou seja, a planificação é vantajosa para o docente uma vez que lhe permite prever o tempo, os recursos necessários, as dificuldades e as possíveis respostas a determinadas tarefas.

Deste modo, é capaz de, por exemplo, ter um conjunto de questões de focalização preparadas que levem as crianças a clarificar determinados conceitos ou a orientar a aprendizagem para a concretização dos objetivos pretendidos. Arends (1995) sublinha, ainda, a importância de definir em conjunto com as crianças os objetivos a alcançar em cada atividade e acrescenta que “a planificação que conduz à compreensão e aceitação partilhadas de metas claras e alcançáveis aumenta a produtividade” (Arends, 1995, p. 46).

Neste sentido, a planificação “é também ligar a própria qualificação e formação permanente do professor ao processo de ensino, a procura de melhores resultados no ensino como resultante do confronto diário com problemas teóricos e práticos” (Bento 2003, p.16). Assim, a sua realização revela por parte do docente uma preocupação em aperfeiçoar continuamente as suas estratégias e os seus recursos, num processo de formação para a vida.

De um modo geral, a planificação no contexto de educação deve respeitar um conjunto de características, de modo a assegurar-se como um verdadeiro instrumento guia na ação do educador. No entanto, isto não significa que a planificação seja uma referência estanque e limitadora, mas sim flexível ao ponto de permitir ao educador inserir novos elementos ou mudar de rumo, se assim o exigirem as necessidades e/ou interesses do momento. Tal como Moitas (2013) refere, “a planificação nasce da intencionalidade da ação docente, isto é, trata-se de o processo mental que liga o pensamento e a ação, permitindo desse modo ligar ou adaptar o programa virtual às características do cenário em que estão presentes” (Moitas, 2013, p. 44).

A planificação pode ser realizada a longo prazo (ano letivo), a médio prazo (unidade de ensino) e a curto prazo (plano de aula). As planificações a curto prazo ou planos de aula, segundo Arends, (1995), são aquelas a que o professor disponibiliza mais atenção e as que serão exploradas neste relatório. Habitualmente, “os planos diários esquematizam o conteúdo a ser ensinado, as técnicas motivacionais a serem exploradas, os passos e atividades específicas preconizadas para os alunos, os materiais necessários e os processos de avaliação” (Arends, 1995, p. 59).

2.3. Planificações

2.3.1. Planificação do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (3 anos)

Na primeira planificação apresentada no Quadro 5, elaborou-se um conjunto de estratégias pedagógicas de modo a abordar o tema da hora da refeição através de uma história, com um grupo de crianças de 3 anos. A atividade tem como intuito desenvolver competências linguísticas como o campo lexical, a noção de palavra e sílaba e a consciência fonológica, enquadradas na Área de Expressão e Comunicação no domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.

Quadro 5 – Planificação da atividade de leitura *Agora Não, D. Loba!*

Faixa Etária: 3 anos		Data: 11 de novembro de 2019	
Área de Expressão e Comunicação: Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita			
Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
40'	<ul style="list-style-type: none">Expressão e ComunicaçãoNoção de palavra e sílabaDesenvolvimento lexicalDesenvolvimento fonológico	<ul style="list-style-type: none">Sentar as crianças em semicírculo em almofadas no chão;Pendurar o painel no cavalete e a estagiária deve sentar-se numa cadeira ao lado do mesmo;Preparar as crianças para o conto, introduzindo a história e pedindo que prestem atenção e participem quando solicitado;Contar expressivamente a história <i>Agora Não, D. Loba!</i>, com recurso a um cenário com personagens previamente elaboradas e solicitar a participação das crianças com questões motivantes e na composição do cenário;Conduzir uma discussão coletiva com as crianças, focando a hora da refeição, experiências anteriores semelhantes e os alimentos retratados na história;Chamar à atenção das crianças dos sons iguais em palavras que se referem aos alimentos (exemplo, sumo e sandes);Apresentar a palavra “sol” e a palavra “joaninha” em etiquetas e solicitar às crianças que realizem a correspondência aos objetos do painel;Contar oralmente e com palmas os “pedacinhos” que compõem as palavras “sol” e “joaninha” e perguntar qual a palavra maior;Realizar uma tarefa individual de reprodução gráfica da palavra “pato” com plasticina;Terminar a atividade, recapitulando as aprendizagens efetuadas.	<ul style="list-style-type: none">Almofadas;Livro <i>Agora Não, D. Loba!</i>, Shen Roddie (2000);Painel com o cenário, personagens e alimentos em feltro e tecidos;Cavalete;Etiquetas das palavras “sol” e “joaninha”;Enunciado da tarefa de grafismo;Plasticina;Colas.

Na primeira fase da atividade, da leitura da história, procurou-se proporcionar um ambiente confortável e com boa visibilidade do painel de feltro para todas as crianças, daí a disposição das mesmas em semicírculo.

Ao longo da leitura, as crianças foram convidadas a manipular os elementos cénicos e as personagens, de acordo com os acontecimentos descritos, tal como se pode observar na Figura 2. Magalhães (2008) salienta a facilidade com que as crianças mais pequenas são recetivas à audição de histórias e como estratégias de animação de

leitura participada são bem recebidas. “No entanto, as crianças estão ainda longe de conseguir reagir com sensibilidade ao texto escutado” (Magalhães, 2008, pp. 60-61).



Figura 2 – Dinamização da história e painel de feltro com elementos manipuláveis

Depois de uma breve discussão sobre o tema abordado na história, proporcionaram-se vários momentos de análise da língua ao nível fonológico. Tal como Silva et al. (2016) sugerem, “os educadores poderão ir fazendo propostas que impliquem diferentes processos e níveis de análise, progressivamente mais exigentes, de modo a facilitar estas aprendizagens” (p. 64).

Estratégias desta natureza, de exploração de sons das palavras, “levam a que as crianças se comecem a aperceber que a língua é não só um meio de comunicação, (...) promovendo uma tomada de consciência cada vez mais complexa e estruturada sobre a forma como é constituída” (Silva et al., 2016, p. 64).

Freitas, Alves e Costa (2007) também defendem que “a primeira tarefa da escola deve ser a de promover, através de um treino sistemático, o desenvolvimento da sensibilidade aos aspectos fónicos da língua, com o objectivo da promoção da *consciência fonológica*” (pp. 7-8).

No que diz respeito à estratégia de desmistificar a ideia de que palavras pequenas, em termos silábicos, correspondem sempre a objetos de pequenas dimensões, é essencial ser aplicada desde cedo, neste caso, a partir das palavras “sol” e “joaninha”. Assim como Silva et al. (2016) afirmam, as crianças ao início não são capazes de diferenciar a palavra do objeto a que se refere, “por exemplo, uma palavra grande pode ser ‘comboio’ e uma pequena ‘formiga’ ou ‘formiguinha’. Só após alguma oportunidade de reflexão, é que as crianças se comecem a aperceber da relação entre tamanho da palavra e a emissão verbal correspondente” (p. 65).

Por fim, evidencia-se a tarefa da contagem oral, através de palmas, das sílabas de algumas palavras, trabalhando o conceito de sílaba sem o nomear. O objetivo

principal foi o desenvolvimento da consciência silábica, uma vez que a literatura indica que “precede o da consciência das outras unidades fonológicas inferiores (constituintes silábicos e sons da fala)” (Freitas, Alves & Costa, 2007, p. 10), e não tanto a memorização desprovida de sentido da palavra “sílabas”.

2.3.2. Planificação do Domínio da Matemática (3 anos)

De seguida, é exposto o Quadro 6, que corresponde à planificação de uma atividade do domínio da Matemática, inserida na Área de Expressão e Comunicação, para um grupo de crianças dos 3 anos de idade (cf. Anexo 9). Esta atividade tem como recurso pedagógico o material Blocos Lógicos e tem como objetivos o desenvolvimento de competências de visualização e orientação espacial, bem como a aquisição e consolidação de conhecimentos sobre as formas geométricas básicas (quadrado, círculo, retângulo e triângulo).

Quadro 6 – Planificação da atividade “Truz, truz! Quem é?” com os Blocos Lógicos

Faixa Etária: 3 anos		Data: 11 de novembro de 2019	
Área de Expressão e Comunicação: Domínio da matemática			
Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
30'	<p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualização espacial • Formas geométricas • Padrões de formas <p>Orientação espacial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por cima, por baixo <p>Lógica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atributos: cor, espessura, tamanho e forma geométrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentar as crianças nos respetivos lugares; • Solicitar a ajuda das crianças para a distribuição das caixas dos blocos lógicos; • Rever os atributos das peças (cor, forma da face maior, tamanho e espessura); • Distribuir um tabuleiro A4 com 3 casas a cada criança; • Descrever as regras do Jogo “Truz, truz! Quem é?”; • Iniciar o jogo, respondendo à questão das crianças com a descrição de uma peça (por exemplo “É o círculo); • Repetir o procedimento, aumentando o nível de dificuldade progressivamente através do aumento do número de condições (nível máximo seria, por exemplo: “É o retângulo grosso pequeno); • Solicitar que voltem a ter as casinhas vazias; • Apresentar um padrão com as peças dos Blocos Lógicos dentro das casas do tabuleiro de referência; • Solicitar às crianças para reproduzirem o mesmo padrão nas suas casinhas; • Chamar a atenção para o facto de que as peças estão nas casas erradas e querem muito voltar para casa; • Solicitar às crianças que coloquem a peça na casa com a cor correspondente; • Questionar as crianças sobre a forma geométrica de algumas peças utilizando os termos “por cima” e “por baixo”; • Solicitar que voltem a ter as casinhas vazias; • Solicitar a ajuda das crianças para a arrumação das caixas dos Blocos Lógicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material Blocos Lógicos • Tabuleiro de jogo com as casas • Tabuleiro de jogo de referência

A planificação da atividade matemática anterior é representativa das inúmeras situações onde a Geometria está presente e pode ser mobilizada para o desenvolvimento de capacidades e conhecimentos matemáticos. Ao serem definidos

objetivos claros de aprendizagem, criou-se uma intencionalidade pedagógica para a ação planeada, sendo que “o elemento definidor da estratégia de ensino é o seu grau de concepção intencional e orientadora de um conjunto organizado de acções para a melhor consecução de uma determinada aprendizagem” (Roldão, 2009, p. 57).

Assim, optou-se por trabalhar conceitos geométricos através do material Blocos Lógicos, que são objetos com formas geométricas em 3D (consideram-se 3D uma vez que apresentam espessura, ainda que pouco significativa). De acordo com Silva et al. (2016), a abordagem à Geometria incorpora o desenvolvimento do pensamento espacial (orientação espacial e visualização espacial) e a análise e operações com formas geométricas. No que se refere à competência desenvolvida especificamente nesta atividade, a visualização espacial, esta constitui-se como um processo que envolve a construção e a manipulação de imagens mentais de objetos a 2 ou 3 dimensões e que permite construir representações visuais.

Em relação ao reconhecimento das propriedades das formas geométricas (Figura 3), conforme Mendes e Delgado (2008) fazem referência, é importante que as crianças sejam envolvidas em atividades nas quais tenham de observar e manipular objetos com várias formas geométricas, de modo a que analisem e reconheçam as características e propriedades dessas mesmas formas geométricas. Para além disso, é bom ter em consideração que “é natural que, em idade pré-escolar, o reconhecimento das formas seja feito pela sua aparência e associado a objectos com que as crianças lidam frequentemente” (Mendes & Delgado, 2008, p. 11).



Figura 3 – Jogo “Truz-truz, quem é?” com os Blocos Lógicos

Por fim, relativamente à tarefa de reprodução de um padrão geométrico simples, ao ser criada uma oportunidade de desenvolver a capacidade de construir e reconhecer padrões, verifica-se que “a diversidade de oportunidades de reconhecimento, duplicação e criação de padrões simples, assim como a sua evolução gradual para padrões mais complexos são essenciais nas aprendizagens matemáticas” (Silva et al., 2016, p. 80).

É de notar também que, com crianças mais pequenas, o trabalho com padrões deve envolver poucos elementos diferentes, de modo a facilitar a identificação da regularidade. Primeiro deve ser proposta a continuação dos padrões identificados e “só após a realização de algumas experiências nesse sentido, será adequado incentivar as crianças a completar e a criar um padrão” (Mendes & Delgado, 2008, p. 63). Deste modo, seria pertinente elaborar mais atividades no seguimento desta de modo a gradualmente desenvolver nas crianças a capacidade de identificar e continuar a regularidade.

2.3.3. Planificação do Domínio da Matemática (4 anos)

A terceira planificação, exposta no Quadro 7, corresponde a uma atividade do domínio da Matemática, inserida na Área de Expressão e Comunicação, destinada a um grupo de crianças com 4 anos de idade. Tem como principais objetivos o desenvolvimento de competências de visualização, coordenação visual-motora e lateralização, bem como de cálculos simples de contagem e de adição, com recurso ao material manipulável estruturado *Cuisenaire*, através da realização de um itinerário (cf. Anexo 10).

Quadro 7 – Planificação da atividade de itinerário com o material *Cuisenaire*

Faixa Etária: 4 anos			
Área de Expressão e Comunicação: Domínio da matemática			
Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
30'	<p>Domínio da Matemática</p> <p>Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualização espacial • Coordenação visual-motora • Lateralização <p>Números</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contagens <p>Operações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adição 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentar as crianças nos respetivos lugares; • Solicitar a ajuda das crianças na distribuição das caixas do material <i>Cuisenaire</i>; • Rever os valores de cada peça da escada do material <i>Cuisenaire</i> no quadro; • Distribuir uma folha quadriculada por criança; • Iniciar a atividade com a história do bebé Pedro que estava à procura do seu brinquedo preferido, o carrinho. Mas como o seu quarto estava muito desarrumado, precisa de ajuda para não se aleijar nos obstáculos e chegar ao seu objetivo rapidamente; • Indicar o número de passos e a direção respetiva, enquanto as crianças os representam através da colocação das peças do <i>Cuisenaire</i> na grelha; • Realizar o trajeto com as peças grandes de goma Eva no quadro; • Registrar o trajeto, colorindo os quadrados com as cores respetivas de cada peça; • Calcular o total de passos dados através da adição do valor das peças do <i>Cuisenaire</i> utilizadas ao longo do percurso; • Arrumar o material <i>Cuisenaire</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material <i>Cuisenaire</i> (1 caixa por par) • Barras do material <i>Cuisenaire</i> em goma Eva • Algarismos móveis • Folha quadriculada 1cmx1cm (1 por criança) • Lápis de cor • 1 Folha quadriculada 5cmx5cm • Bebé Pedro, carrinho, berço, vaso de flores e cadeira em ponto grande

A terceira atividade planejada tem como base o material *Cuisenaire*, sendo que uma caixa deste material contém barras em forma de prismas quadrangulares com dez cores e dez comprimentos diferentes (1 a 10 cm). A peça branca é a peça padrão que serve de medida para todas as outras, logo representa uma unidade, e em cada face quadrada mede-se 1 cm de aresta.

Este material é útil na representação de percursos numa folha quadriculada (de 1 cm x 1 cm) e apresenta vantagens pedagógicas relacionadas com, segundo Caldeira (2009), a iniciação à matemática e à lógica, ao desenvolvimento da criatividade, a compreensão da noção de número e a manipulação de operações numéricas, entre outras.

Neste caso, será trabalhado também para o desenvolvimento da visualização espacial, pois as crianças devem colocar peças específicas nas quadrículas corretas de forma a completar o percurso completo e chegar à meta estabelecida, segundo termos espaciais “para cima”, “para baixo”, “esquerda” e “direita” indicados pela educadora. Para Caldeira (2009), “o sentido espacial é um conhecimento intuitivo do meio que nos cerca e dos objectos que nele existem. A compreensão espacial é necessária para interpretar, compreender e apreciar o nosso mundo, que é intrinsecamente geométrico” (p. 173).

No entanto, não basta que o educador conheça e domine os conceitos matemáticos a abordar para que tenha sucesso na transmissão dos conhecimentos às crianças. Os conceitos matemáticos devem ser abordados de forma lúdica e desafiadora, estimulando nas crianças o gosto pela aprendizagem e a motivação em querer saber mais, tendo em conta atividades adequadas à faixa etária.

Para além disso, a inclusão de tarefas diversificadas que promovem experiências concretas e que recorrem à manipulação de objetos permite à criança efetuar aprendizagens significativas. Caldeira (2009) aborda estas ideias quando afirma que se devem propor às crianças atividades “com materiais de forma adequada à sua idade, fomentar a motivação, valorizando o aluno, com os seus conhecimentos e valores, respeitando as suas diferenças, de modo a que possam (...) construir ideias e conceitos” (p. 36). Igualmente, Silva et al. (2016) referem que “a utilização de materiais diversos favorece essas capacidades operativas como, por exemplo, construção de uma linha mental de números (*cuisenaire*, contas de enfiamentos)” (p. 77).

A ênfase dada às representações visuais ao longo da atividade, tais como a grelha para a construção do itinerário, as imagens apelativas, as barras do material *Cuisenaire* e os algarismos móveis, é intencional. Todas as representações auxiliam o raciocínio e a comunicação matemática na sala, sendo que “o discurso matemático inclui

a troca intencional de ideias através da discussão na sala de aula, assim como o recurso a outras formas de comunicação verbal, visual e escrita” (NCTM, 2017, p. 29).

No final, é solicitado que as crianças contem o número total de passos dados ao longo do percurso, o que constitui uma estratégia pertinente para alcançar a meta do documento das *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*: “Identifica, numa contagem, que a quantidade total corresponde à última palavra número (termo) que disse” (Silva et al., 2016, p. 77).

É de notar que a colaboração das crianças na arrumação do material é sempre viável na criação de hábitos sociais saudáveis, como o espírito de equipa e de iniciativa. Ao mesmo tempo, podem “ordenar e atender a aspetos como a propriedade cor, tamanho. Podem assim fazer a correspondência cor/número, gradualmente” (Caldeira, 2009, p. 129). Esta competência também foi incentivada no início da atividade quando as crianças compõem a “escada” do *Cuisenaire*, revêm os valores de cada peça e colocam-nas por ordem crescente.

2.3.4. Planificação do Domínio da Área de Conhecimento do Mundo (4 anos)

A planificação exposta no Quadro 8 traduz um conjunto de atividades realizadas via *online*, inseridas na Área do Conhecimento do Mundo e destinadas um público de 4 anos, mas aplicado com colegas estagiárias. Como se pode observar, foram concebidas estratégias e recursos pedagógicos com o objetivo de introduzir a classe dos répteis e o tipo de revestimento correspondente, a partir da exploração lúdica do crocodilo, animada pela hora do conto e suportada pela exploração de imagens e vídeos. Também, foi inserido um recurso digital interativo que foi trabalhado como jogo.

Quadro 8 – Planificação da atividade “Revestimento do crocodilo e outros répteis”

Faixa Etária: 4 anos		Data: 25 de maio de 2020	
Área de Conhecimento do Mundo			
Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
30'	<p>Caraterísticas distintivas dos seres vivos (animais)</p> <ul style="list-style-type: none"> Revestimento dos répteis 	<ul style="list-style-type: none"> Rever as características dos mamíferos, dando ênfase ao revestimento; Introduzir a história, explorando a capa do livro e o título do livro; Contar expressivamente a história “Por aqui não há crocodilos!”; Contagem do número de personagens da história; Significado de atalho; Contagem oral do número de sílabas da palavra “crocodilo”; Analisar globalmente a palavra “crocodilo” (letras familiares); 	<ul style="list-style-type: none"> Livro “Por aqui não há crocodilos!” (Lambert, 2019) Crocodilo grande e personagens Colheres de plástico/casca de noz Imagens reais do crocodilo e outros répteis

	<ul style="list-style-type: none"> • Rever as características do crocodilo descritas no livro, com recurso ao crocodilo grande; • Sentir e explicitar a sensação ao toque de uma colher de plástico (seca e dura) e de uma casca de noz (rugosa); • Classificar o crocodilo como réptil a partir do tipo de revestimento; • Observar imagens reais de crocodilos e outros répteis; • Explorar a função do seu revestimento dos répteis a partir de imagens de um vídeo; • Observar um vídeo curto ilustrativo do processo de muda de revestimento de uma cobra; • Explicar a dinâmica do jogo interativo de identificação dos répteis, com base no seu revestimento, a partir de imagens observadas; • Solicitar de forma dirigida a participação no jogo; • Atribuir uma tarefa de recorte e colagem para construção de um crocodilo para o dia seguinte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeos de répteis • Jogo em <i>powerpoint</i> com imagens de diferentes animais • Sinais de dupla cor (vermelho e verde) • Molde do crocodilo em papel
--	---	---

Iniciou-se a atividade revendo as características dos mamíferos, dando ênfase ao revestimento, através do questionamento do grupo, simulando os conhecimentos e aprendizagens do grupo de crianças. Esta estratégia foi implementada inicialmente visto que só a partir da mobilização dos conhecimentos prévios das crianças é que se constrói o novo conhecimento e as novas aprendizagens, ou seja, “quando há a integração de um conteúdo novo com um conhecimento prévio, estabelecendo modificações e relações, podemos afirmar que estamos a aprender significativamente” (Silva, 2014, p. 40).

Durante a narrativa da história, deu-se primazia às referências visuais e ao movimento e interação entre as personagens, uma vez que, principalmente em crianças mais novas, facilita o acompanhamento da narrativa e a assimilação dos conhecimentos (Figura 4).

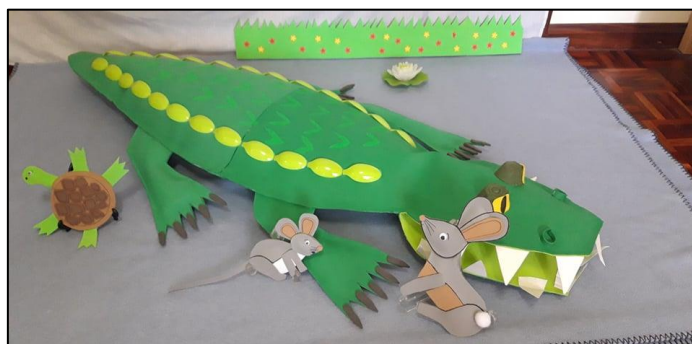


Figura 4 – Recursos utilizados para dinamização da leitura da história

Segundo Azevedo (2006), a componente icónica assume um papel fundamental nas histórias dirigidas às crianças, constituindo-se como um poderoso auxiliar para os mais novos, ou ao leitor com pouca experiência, uma vez que “a componente icónica fornece-lhe um conjunto de pistas que, em larga medida o auxiliam a organizar a informação e a fertilizar o imaginário, permitindo-lhe conhecer determinadas

representações culturalmente codificadas como aquilo que são, por exemplo, os ogres, os duendes” (Azevedo, 2006, p. 13).

O conto de histórias na Educação Pré-Escolar é uma estratégia muito comum, visto que proporciona à criança a oportunidade de desenvolver aprendizagens com carácter significativo, desempenhando um importante papel mediador de conhecimentos. Segundo Azevedo (2006), através da literatura infantil, as crianças “têm a possibilidade de aceder a um conhecimento singular do mundo, expandindo os seus horizontes numa pluralidade de perspetivas (cognitiva, linguística e cultural)” (p.11).

Na maioria das vezes, os livros contêm uma linguagem mais familiar e histórias que abordam conceitos científicos são apresentadas num contexto mais próximo das crianças, o que permite uma maior compreensão e interesse por parte das mesmas. No entanto, cabe ao docente o desenvolvimento da linguagem científica, por isso não deve descuidar o rigor científico desses mesmos conceitos, sendo fundamental uma revisão prévia do texto antes de ser apresentado ao grupo e assegurar que o texto permita “uma relação estreita entre os conceitos de ciência e as orientações para o ensino das ciências” (Filipe, 2012, p. 57). Só assim foi possível detetar um erro científico que foi corrigido durante a leitura da história, referente ao tipo de revestimento dos crocodilos (répteis).

Os vídeos e imagens de diferentes répteis foram integrados na atividade como indutores para o debate com o grupo e como suporte visual dos conceitos científicos referidos sobre o revestimento. De modo a perceberem melhor o revestimento dos répteis ao toque, este foi simulado através de uma colher de plástico (escamas secas e duras) e uma casca de noz (escamas por vezes rugosas).

A segunda principal estratégia aplicada consiste num jogo interativo e digital denominado “Onde está o réptil?”. Estabelece-se como jogo na medida em que a atividade só avança se criança acertar na resposta dentro do limite do tempo dado. Deste modo, este jogo teve o intuito de consolidar os conceitos explorados na história e na conversa coletiva que se seguiu, sobre o revestimento dos répteis. Em formato digital, permite aumentar a frequência da integração das tecnologias no dia-a-dia das crianças, sendo que “as actividades desenvolvidas em redor da tecnologia devem ser perspectivadas como novas oportunidades educativas mas integradas num todo que lhes atribuirá e reforçará o seu sentido” (Amante, 2007, pp. 56-57).

Para além disso, esta ferramenta digital constitui-se como uma boa adaptação à nova realidade pedagógica vivida atualmente, sendo motivadora e cativante para as crianças, uma vez que favorece a sua autoestima e regula eficazmente as aprendizagens. Ora, ao longo do processo de desenvolvimento e *design* do jogo, no que toca à autoestima da criança, teve-se em atenção que “a tarefa deve ser desafiadora

mas de baixa complexidade, ter objetivos claros e específicos e representar pouca ameaça” (Lopes & Silva, 2011, p. 61), de forma a motivar a criança.

2.3.5. Planificação do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos)

A presente planificação (Quadro 9) de uma atividade enquadrada na Área de Expressão e Comunicação e nos domínios da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, destina-se a um grupo de crianças de 5 anos (cf. Anexo 11). As estratégias pedagógicas contempladas têm como objetivo estimular o gosto pelo teatro e pelo conto, competências de escrita e de leitura, bem como desenvolver a motricidade fina através de grafismos.

Quadro 9 – Planificação da atividade de exploração linguística da palavra *flutuar*

Faixa Etária: 5 anos		Data: 31 de janeiro de 2020	
Área de Expressão e Comunicação: Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita			
Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
30'	<p>Domínio da Linguagem Oral</p> <ul style="list-style-type: none"> Consciência de palavra e sílaba Consciência sintática Consciência fonológica <p>Abordagem à escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sentar as crianças num tapete no chão; Introduzir a atividade, explorando os elementos paratextuais do livro (capa, contracapa, lombada...); Antecipar conteúdos a partir do título e da capa; Dramatizar a história, com recurso ao teatro de sombras de chinesas; Recontar oralmente a história; Ouvir a opinião individual sobre a mensagem/moral da história; Sentar as crianças nos respetivos lugares; Ler a palavra <i>flutuar</i> apresentada no quadro; Escrever a palavra <i>flutuar</i> com as letras móveis sem a referência visual; Desenhar o contorno de uma borboleta no papel vegetal e pintar. 	<ul style="list-style-type: none"> Tapete Livro <i>Rita</i> (Chandler, 2008) Pano, personagens e candeeiro Palavra “flutuar” Letras móveis e flanelógrafo Desenho de uma borboleta e papel vegetal

De modo a que todas as crianças tivessem um bom campo de visão e estivessem próximas do fantocheiro, optou-se por organizar, numa primeira fase da atividade, as crianças no chão em cima de um tapete.

Numa fase posterior, após a dramatização e discussão da história, os alunos realizaram tarefas de manipulação de letras móveis individualmente, pelo que se adequou a disposição normal das mesas na sala. Tal como Silva et al. (2016) apontam, “a organização do espaço da sala é expressão das intenções do/a educador/a e da dinâmica do grupo” (p. 26), pelo que “a reflexão permanente sobre a funcionalidade e adequação dos espaços permite que a sua organização vá sendo modificada, de acordo com as necessidades e evolução do grupo” (p. 26).

A atividade descrita tem como ponto indutor a estratégia de contar uma história através de uma representação teatral, utilizando a técnica de teatro de sombras, como se comprova na Figura 5. Esta estratégia foi utilizada visto que a expressão dramática se assume como um excelente veículo para ensinar e transmitir conhecimentos de forma lúdica e construtiva.



Figura 5 – Dramatização da história através do teatro de sombras

O que aparenta ser uma brincadeira, na realidade é um ensino estruturado, com metas e princípios definidos. Como afirmam Silva et al. (2016), “o recurso a diversas formas de expressão e comunicação progressivamente mais complexas, permite uma continuidade e inter-relação entre o jogo dramático de iniciativa da criança e formas de representação intencionais propostas pelo/a educador/a ou pelas crianças” (Silva et al., 2016, p. 52).

Considerou-se importante, portanto, criar oportunidades de contacto com formas de expressão dramática com a qual as crianças não estão habituadas, tal como é o teatro de sombras. Segundo as “Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar” (Silva et al., 2016):

A observação de diferentes manifestações teatrais contribui para a apreciação da arte dramática ou teatro e para o desenvolvimento da sensibilidade estética das crianças. Proporciona ainda um diálogo no grupo, que permite explorar a especificidade dos meios e linguagens do teatro e de confrontar diferentes interpretações e apreciações, facilitando a emergência de uma opinião crítica. (p. 53)

No que toca à estratégia de consolidação para a escrita da palavra *flutuar*, utilizou-se um recurso semelhante ao flanelógrafo em que as crianças eram chamadas a construir a palavra, primeiro realizando a leitura preparatória da palavra (Figura 6), e de seguida a construção de memória, manipulando um número limitado de letras móveis contidas num saco (Figura 7). As letras disponibilizadas tinham duas cores consoante

as sílabas, como recomenda Ruivo (2006), e a atividade consiste na operação inversa à leitura, “o que será útil para a aquisição da ortografia” (Ruivo, 2006, p. 70).



Figuras 6 e 7 – Atividade de composição da palavra “flutuar”

A estratégia de aperfeiçoamento da motricidade fina, através de um desenho de uma borboleta em papel vegetal, foi adotada tendo em vista a importância do desenvolvimento psicomotor da criança. Rossi (2012) diz-nos que a psicomotricidade “além de constituir-se como um fator indispensável ao desenvolvimento global e uniforme da criança, como também se constitui como a base fundamental para o processo de aprendizagem dos indivíduos” (p. 2).

Aprofundando esta perspectiva, Vieira e Condessa (2017) salientam a influência do desenvolvimento da motricidade fina na alfabetização da criança, garantindo “as capacidades de base para as aprendizagens da escrita e leitura, do raciocínio lógico e abstrato” (Vieira & Condessa, 2017, p. 259), e ainda o seu papel como fator importante para a aquisição de competências escolares essenciais no nível de ensino seguinte (1.º Ciclo do Ensino Básico). As autoras defendem que, através de diversos tipos de estratégias no âmbito da expressão plástica e motora, aprimorando movimentos cada vez mais complexos e especializados, é possível estimular desde cedo o desenvolvimento da motricidade fina e a evolução da linguagem corporal das crianças.

2.3.6. Planificação da Área de Conhecimento do Mundo (5 anos)

Por fim, no Quadro 10 abaixo, é apresentada a planificação de uma atividade destinada a um grupo de crianças da faixa etária dos 5 anos e inserida na Área do Conhecimento do Mundo, que pretende ser experimental, no sentido em que as crianças são incentivadas a seguir os passos de um procedimento científico, com base numa folha de registos, direcionado para a compreensão e aplicação direta dos conceitos de flutuação e densidade (cf. Anexo 12).

Quadro 10 – Planificação da atividade experimental sobre flutuação de objetos na água

Faixa Etária: 5 anos		Data: 31 de janeiro de 2020	
Área de Conhecimento do Mundo			
Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
30'	<ul style="list-style-type: none"> Flutuação em líquidos Procedimento experimental Densidade 	<ul style="list-style-type: none"> Sentar as crianças nos respetivos lugares; Pedir a ajuda dos alunos na distribuição das folhas de registo; Solicitar às crianças que coloquem à sua frente o objeto escondido na mesa; Ler em conjunto as fases da atividade experimental; Realizar as previsões na tabela; Aplicar o procedimento, com a contribuição de cada criança; Registar os resultados na tabela; Comparar a tabela das previsões com a dos resultados; Demonstrar de forma simples o conceito de densidade, utilizando dois sacos representativos de uma maçã e de uma batata; Completar o esquema das conclusões. 	<ul style="list-style-type: none"> Folha de registos Tabela das previsões e resultados em grande Alguidar transparente com água Rolha, plasticina, moeda, batata, pedra, maçã e bloco de esferovite 2 sacos (representativos da batata e maçã)

A realização de atividades experimentais com crianças é essencial na abordagem do Conhecimento do Mundo. Aliás, Silva et al. (2016) chamam a atenção para o facto de que o desenvolvimento da área do Conhecimento do Mundo assenta “no contacto com a metodologia própria das ciências para fomentar nas crianças uma atitude científica e investigativa. Esta atitude significa seguir o processo de descoberta fundamentada que caracteriza a investigação científica” (p. 86).

Segundo estas autoras, uma das aprendizagens a promover na introdução à metodologia científica é que a criança seja capaz de “apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las” (p. 86).

Para isso, o registo e organização dos dados observados deve ser bem estruturado e orientado pelo educador, pelo que se justifica o uso de tabelas preenchidas com o grupo no quadro, através do seu contributo no momento da identificação das conceções prévias e no momento do registo das observações. Assim, a organização dos dados, “implica a necessidade de usar formas de registo que permitam classificá-los e ordená-los e, eventualmente, quantificá-los, através de desenhos, gráficos, medições, etc.” (Silva et al., 2016, p. 86).

Um aspeto que pode ser melhorado em aplicações futuras prende-se na etapa após as conclusões retiradas da atividade, na qual é importante que o educador realize uma sistematização das aprendizagens adquiridas de modo a solidificar e colmatar

conhecimentos que possam não ter sido apreendidos por todos, ou seja, “sistematizar o que as crianças aprenderam de modo a poderem centrar-se nas ideias-chave das actividades” (Martins et al., 2009, p. 23). Por outro lado, Silva et al. (2016) alertam para o facto de que a “sistematização do conhecimento obtido pode também exigir a consulta de mais informação, de modo a enquadrá-lo e a precisar conceitos mais rigorosos e científicos que tiveram como base a partilha e o questionamento das explicações das crianças” (p. 86).

A ênfase dada à partilha e comunicação das novas descobertas realizadas é notório, “valorizando o desenvolvimento de capacidades de comunicação, que partilhem com os colegas a actividade realizada pelo seu grupo” (Martins et al., 2009, p. 23). Esta estratégia permite que a criança expresse o seu pensamento e as suas ideias com mais clareza, de modo a consolidar as suas aprendizagens e a promover as aprendizagens dos colegas.

No que diz respeito aos componentes e conceitos envolvidos na atividade em questão, importa definir densidade como a “grandeza física definida como massa por unidade de volume” (Martins et al., 2007a, p. 10). Este conceito é o mais complexo e mais significativo para a compreensão das aprendizagens retiradas através da conclusão.

Deste modo, definiu-se uma estratégia concreta que envolveu a participação das próprias crianças como representação da maior ou menor densidade de um objeto. Os sacos representam dois objetos do mesmo tamanho e as crianças as moléculas que os compõem. Assim, as crianças puderam ver que dentro do mesmo espaço podia existir uma criança ou duas ou mais e quanto mais crianças coubessem dentro do saco, maior seria a sua densidade (Figura 8). Esta estratégia só foi possível aplicar uma vez que as crianças tiveram contacto prévio com o microscópio e estavam familiarizadas com o conceito de partículas de reduzidas dimensões, invisíveis a olho nu.



Figura 8 – Representação visual do conceito de densidade com as crianças

No entanto, a compreensão que a flutuação do objeto depende da sua densidade em relação à densidade do líquido em que se encontra também é uma associação de grande complexidade, pois implica o relacionamento de vários conceitos. Ou seja, quando a densidade do objeto é superior à do líquido, o objeto afunda. Quando a densidade do objeto é menor do que a do líquido, ocorre a situação inversa e o objeto flutua. Tal como Martins et al. (2007a) explicam:

Não é a massa dos objectos que determina a sua flutuação, mas antes a relação das densidades do objecto e do líquido. A batata não flutua na água porque a sua densidade é superior à desta, enquanto que a maçã flutua, por a sua densidade ser inferior à da água (Martins et al., 2007a, p. 11).

Outra conceção errónea que podia ter sido mais aprofundada é a relação da flutuação do objeto com o seu tamanho. A maçã e a batata cortadas em pedaços de tamanho variado flutuariam, visto que a sua densidade é a mesma que a do objeto inteiro e esta é “a razão que justifica que a variação do tamanho do objecto não conduz a alterações no que respeita à flutuação” (Martins et al., 2007a, p. 11).

A reflexão sobre os aspetos positivos e dos que podem ser aperfeiçoados vai ao encontro da filosofia de Zeichner (2008), que introduz o conceito do professor reflexivo, em que “o processo de compreensão e de melhoria de seu próprio ensino deve começar da reflexão sobre sua própria experiência e que o tipo de saber advindo unicamente da experiência de outras pessoas é insuficiente” (p. 539).

Esta filosofia aplicada à Educação Pré-Escolar é crucial na formação contínua do educador, pois ao refletir sobre a sua prática, este é capaz de ter a consciência das estratégias mais eficazes e das que podem ser alteradas ou substituídas por outras mais adequadas ao grupo de crianças e aos objetivos da atividade. Deste modo, a intervenção do educador não irá estagnar no tempo e no espaço, pelo contrário, irá evoluir conforme as necessidades das crianças.

Capítulo 3 – Dispositivos de avaliação

3.1. Descrição do capítulo

O terceiro capítulo do presente relatório contempla três dispositivos de avaliação distintos, inseridos na área do Conhecimento do Mundo, no domínio da Matemática e no domínio da Expressão Oral e Abordagem à Escrita. Dos dispositivos elaborados, dois foram aplicados durante o estágio pedagógico a crianças com 5 anos e, o terceiro, a crianças com 4 anos de idade.

Assim, primeiramente foi realizado uma breve pesquisa teórica sobre as principais perspetivas e conceitos associados à avaliação na Educação Pré-Escolar, sendo, de seguida, apresentados os dispositivos de avaliação das três atividades, acompanhadas da devida contextualização pedagógica, descrição dos parâmetros, critérios e/ou cotações e, por fim, a apresentação e análise dos resultados recolhidos.

3.2. Fundamentação teórica

Cardona e Guimarães (2012) sustentam que, em Portugal, a avaliação foi encarada durante muito tempo como uma dimensão implícita e empírica, pouco relevante na ação dos educadores de infância.

Com a mudança de paradigma na Educação e da visão do papel da criança e do educador, surge a necessidade do docente se assumir formalmente como gestor das aprendizagens e avaliador das mesmas. Atualmente, as modalidades de avaliação aplicadas na Educação Pré-Escolar são a avaliação diagnóstica e a avaliação formativa, sendo a última predominante.

Deste modo, os dispositivos de avaliação elaborados inserem-se na avaliação formativa da aprendizagem, que se caracteriza por ser um “processo contínuo e interpretativo que procura tornar a criança protagonista da sua aprendizagem, de modo a que vá tomando consciência do que já conseguiu, das dificuldades que vai tendo e como as vai ultrapassando” (Circular n.º 4/DGIDC/2011, p. 1).

Tal como Silva et al. (2016) referem, a avaliação formativa na Educação Pré-Escolar estabelece critérios interpretativos com o intuito de perceber se a criança atingiu os objetivos estabelecidos, já que “avaliar os progressos das crianças consiste em comparar cada uma consigo própria para situar a evolução da sua aprendizagem ao longo do tempo” (Silva et al., 2016, p. 15).

Neste sentido, Cardona e Guimarães (2012) afirmam que a avaliação formativa na educação de infância pode ser entendida como um instrumento pedagógico, centrada no processo de comunicação, na negociação e na assimilação de sugestões, permitindo “conhecer o que a criança sabe e o que é capaz de fazer, quais são os seus interesses e motivações” (Cardona & Guimarães, 2012, p. 93).

No que diz respeito à recolha e análise da informação, a avaliação formativa integra “processos de recolha de informação diversos e em diferentes momentos que permitem obter dados que orientam o que se aprende e como se aprende, e o que se ensina e como se ensina” (Cosme, Ferreira, Sousa, Lima & Barros, 2020, p. 15).

Segundo as autoras, estes processos sistemáticos de recolha de dados recorrem a instrumentos e técnicas diversificados, permitindo uma melhor interpretação dos mesmos. Portanto, é igualmente importante saber analisar os dados recolhidos, constituindo-se esta como “uma etapa crucial de todo o processo, já que permite a atribuição de um sentido e orientar a ação seguinte” (Cosme et al., 2020, p. 47).

O tratamento de dados, obtidos por uma avaliação de qualquer natureza, é útil para o aperfeiçoamento do desempenho tanto da criança, como do educador, uma vez que pode servir enquanto elemento de *feedback* para as crianças, informando educadores e crianças sobre o que ainda há a fazer (Cosme et al., 2020). Sobre este assunto da avaliação como forma de *feedback*, as autoras mencionam que:

Se compreendermos a avaliação como um processo pedagógico que promove e potencia as aprendizagens devemos entendê-la como um espaço privilegiado para informar sobre os objetivos da aprendizagem, situar o aluno na sua aprendizagem e orientar a sua ação, assumindo-se assim a importância do *feedback* no ato pedagógico (Cosme et al., 2020, p. 155).

Aliás, Cosme et al. (2020) favorecem o desfasamento ou distanciamento temporal entre a recolha e a interpretação da informação e explicam que “essa interpretação pode ser aprofundada e reinterpretada dando lugar a estratégias mais sustentadas de orientação do processo de ensino e/ou aprendizagem” (p. 47).

O docente, através da recolha, organização e análise dos diferentes tipos de registos das crianças, é capaz de refletir sobre a sua ação e melhor direcioná-la no sentido de proporcionar experiências educativas cada vez mais significativas e eficazes. Os dispositivos aplicados permitem, portanto, recolher os dados interpretativos necessários “para tomar decisões sobre a prática. Assim, considera-se a avaliação como uma forma de conhecimento direcionada para a ação” (Silva et al., 2016, p. 15).

Para cada dispositivo aplicado, foram definidos vários parâmetros e critérios de avaliação que funcionam como um guia para uma avaliação que se assume “de forma coerente como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem” (Cosme et al.,

2020, p. 119). Para tal, foram formulados de forma clara e direta com o intuito de possibilitar uma melhor compreensão do que é esperado de cada criança, sendo “importante que todos os atores educativos conheçam e percebam os critérios de avaliação. A sua clareza e transparência são condições essenciais” (Cosme et al., 2020, p. 119).

As listas de verificação e grelhas de avaliação aplicadas constituem-se como técnicas de recolha de informação integradas no processo de aprendizagem, podendo ser utilizadas para recolha de informação sobre procedimentos, atitudes ou comportamentos. Cosme et al. (2020) definem-nas como extremamente flexíveis e versáteis, sendo que “as listas de verificação podem orientar o processo de aprendizagem do aluno e, por isso, é importante que na sua elaboração se reflita sobre o que vamos avaliar” (p. 154).

Assim se percebe que o objetivo da avaliação em contexto de Pré-Escolar não é classificar com base em resultados observados, ou seja, “avaliar não pode restringir a sua ação à medição” (Cosme et al., 2020, p. 15). Considera-se que esta “não envolve nem a classificação da aprendizagem da criança, nem o juízo de valor sobre a sua maneira de ser, centrando-se na documentação do processo e na descrição da sua aprendizagem” (Silva et al., 2016, p. 15).

Por conseguinte, a avaliação na educação Pré-Escolar trata-se “de um processo sistemático, interrelativo e interpretativo que se interessa pelo acompanhamento dos processos e não exclusivamente pelos resultados” (Cardona & Guimarães, 2012, p. 82).

No Quadro 11 são descritas as escalas utilizadas para a elaboração dos três dispositivos de avaliação, em cada domínio e área anteriormente referidos.

Quadro 11 – Tabela descritiva das escalas utilizadas em cada dispositivo de avaliação

Domínio da Matemática	Domínio da Expressão Oral e Abordagem à Escrita	Área do Conhecimento do Mundo		
5 anos	4 anos	5 anos		
Escala Analítica (3 níveis)	Escala adaptada de Likert (5 níveis)	Escala adaptada de Likert (5 níveis)	Lista de verificação	Escala Analítica (3 níveis)
S – Sempre AV – Às Vezes N – Nunca	1 – Fraco (0 a 2,9 valores) 2 – Insuficiente (3 a 4,9 valores) 3 – Suficiente (5 a 6,9 valores) 4 – Bom (7 a 8,9 valores) 5 – Muito Bom (9 a 10 valores)	1 – Fraco 2 – Insuficiente 3 – Suficiente 4 – Bom 5 – Muito Bom	S – Sim N – Não	1 – Tem dificuldade em identificar os objetos 2 – Identifica alguns objetos 3 – Identifica todos os objetos

3.3. Dispositivo de Avaliação da atividade do Domínio da Matemática

3.3.1. Contextualização da atividade

A primeira proposta de atividade insere-se no domínio da Matemática e foi dinamizada com um grupo de 22 crianças com 5 anos de idade (cf. Anexo 13). A sua implementação teve como objetivos observar o manuseamento das caixas na abertura, arrumação e recolhimento das mesmas, e das peças que compõem os 3.º e 4.º Dons de Froebel, avaliar a coordenação espacial das crianças nas construções e a sua postura e autonomia ao longo das tarefas da atividade. A planificação da atividade pode ser consultada no Anexo 14, alguns registos fotográficos são incluídos no Anexo 15 e os excertos mais relevantes da transcrição são relatados no Anexo 16.

3.3.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade

Na primeira atividade do capítulo foram definidos sete parâmetros para verificação através da observação direta: (i) abertura do material 3.º e 4.º Dons de Froebel; (ii) arrumação do material 3.º e 4.º Dons de Froebel; (iii) coordenação oculomotora e espacial; (iv) autonomia; (v) manipulação das peças do 3.º e 4.º Dons de Froebel; (vi) postura; (vii) recolhimento do material 3.º e 4.º Dons de Froebel.

(i) Abertura do material 3.º e 4.º Dons de Froebel: este parâmetro pretende verificar se a criança é capaz de abrir as duas caixas, seguindo os passos indicados para uma maior fluidez da tarefa. Para tal, foram elaborados quatro critérios:

- Entreabre um pouco as caixas;
- Vira as caixas ao contrário;
- Desliza a tampa por baixo das peças;
- Retira as caixas.

(ii) Arrumação do material 3.º e 4.º Dons de Froebel: este parâmetro pretende verificar se a criança é capaz de arrumar e organizar as caixas e as respetivas tampas na sua secretária, enquanto não está a ser utilizado. Portanto, os critérios definidos para este parâmetro são:

- Coloca as caixas no canto superior direito da mesa;
- Coloca as tampas dentro das caixas na diagonal.

(iii) Coordenação oculomotora e espacial: este parâmetro tem como objetivo avaliar se a criança é capaz de montar construções específicas, consoante o modelo e a explicação dados. Os dois critérios definidos são:

- Constrói a mobília da sala de acordo com o modelo;

– Constrói o poço de acordo com o modelo.

(iv) Autonomia: este parâmetro permite aferir se a criança é capaz de construir os modelos apresentados de forma autónoma e célere, sem a ajuda do adulto. Logo, foram formulados os seguintes critérios:

- Constrói autonomamente a mobília da sala;
- Constrói autonomamente o poço;
- Elabora a construção da mobília da sala com rapidez;
- Elabora a construção do poço com rapidez.

(v) Manipulação das peças do 3.º e 4.º Dons de Froebel: este parâmetro tem como intenção confirmar se a criança é capaz de manipular as peças (cubos e paralelepípedos de madeira) de forma adequada, tendo em conta a sua motricidade fina e a coordenação motora. Desta forma, foram elaborados os critérios:

- Manuseia as peças com os dedos em pinça;
- Utiliza as duas mãos simultaneamente.

(vi) Postura: este parâmetro pretende avaliar o porte geral da criança, analisando a sua postura e atitude durante a atividade. Assim, foram concebidos dois critérios:

- Mantém as costas direitas;
- Não destrói a construção anterior.

(vii) Recolhimento do material 3.º e 4.º Dons de Froebel: este último parâmetro permite avaliar se a criança é capaz de arrumar todos os componentes (peças, tampa e caixa) do material após a sua utilização, seguindo as etapas definidas para uma maior fluidez da mesma. Os critérios definidos foram quatro:

- Coloca 4 peças por cima da tampa e as restantes por cima;
- Insere a caixa de cima para baixo;
- Vira a caixa;
- Desliza a tampa para fechar a caixa.

De seguida, são recapitulados de forma sintética, através do Quadro 12, os parâmetros e critérios anteriormente descritos, especificando os níveis atribuídos para a avaliação dos critérios desta atividade.

Quadro 12 – Tabela descritiva dos parâmetros, critérios e níveis da atividade do domínio da Matemática

Parâmetros	Crítérios	Nível
1. Abertura do material 3.º e 4.º Dons de Froebel	1.1. Entreabre um pouco as caixas	Sempre/ Às Vezes/ Nunca
	1.2. Vira as caixas ao contrário	
	1.3. Desliza a tampa por baixo das peças	
	1.4. Retira as caixas	

2. Arrumação do material 3.º e 4.º Dons de Froebel	2.1. Coloca as caixas no canto superior direito da mesa		Sempre/ Às Vezes/ Nunca
	2.2. Coloca as tampas dentro das caixas na diagonal		
3. Coordenação oculomotora e espacial	3.1. Constrói a <i>mobília da sala</i> de acordo com o modelo	3.1.1. Constrói corretamente a mesa	Sempre/ Às Vezes/ Nunca
		3.1.2. Constrói corretamente as 6 cadeiras	
	3.2. Constrói o <i>poço</i> de acordo com o modelo		
4. Autonomia	4.1. Constrói autonomamente a <i>mobília da sala</i>		Sempre/ Às Vezes/ Nunca
	4.2. Constrói autonomamente o <i>poço</i>		
	4.3. Elabora a construção da <i>mobília da sala</i> com rapidez		
	4.4. Elabora a construção do <i>poço</i> com rapidez		
5. Manipulação das peças do 3.º e 4.º Dons de Froebel	5.1. Manuseia as peças com os dedos em pinça		Sempre/ Às Vezes/ Nunca
	5.2. Utiliza as duas mãos simultaneamente		
6. Postura	6.1. Mantém as costas direitas		Sempre/ Às Vezes/ Nunca
	6.2. Não destrói a construção anterior		
7. Recolhimento do material 3.º e 4.º Dons de Froebel	7.1. Coloca 4 peças por cima da tampa e as restantes por cima		Sempre/ Às Vezes/ Nunca
	7.2. Insere a caixa de cima para baixo		
	7.3. Vira a caixa		
	7.4. Desliza a tampa para fechar a caixa		

3.3.3. Apresentação dos resultados

Após a análise da atividade relatada e da grelha de verificação da atividade (cf. Anexo 17) é possível verificar que o grupo de crianças, na sua maioria, apresenta um desempenho muito satisfatório em todos os critérios analisados, à exceção do quinto parâmetro *manipulação das peças do 3.º e 4.º Dons de Froebel*, em que a média verificada é do nível *Às Vezes*, especialmente no critério *manuseia as peças com os dedos em pinça*.

De facto, inesperadamente, uma das dificuldades sentidas foi provocada pela introdução de elementos de pequena dimensão para contagem nas situações problemáticas apresentadas. Esses elementos (legumes em miniatura), ao invés de facilitarem a resolução das operações, foram motivo de distração por parte das crianças, como se constata no excerto seguinte:

C17: Rita, é verdade que isto é plasticina, mas dura?

Estagiária: É feito de outro tipo de massa, não é plasticina.

Estagiária: C19, a indicação é para escrever em cima da mesa, não é em cima do poço. Toma atenção. (Auxilia o C17 com a ordem dos algarismos)

Estagiária: Olhem, atenção, não percam os legumes porque vão precisar deles.

C10: Só tenho 7 cenouras.

Estagiária: É porque já deixaste cair uma.

C18: Eu só tenho 6!

C15: Eu só tenho 7 cenouras.

Estagiária: Meninos, não se preocupem com as cenouras porque nós ainda estamos a trabalhar com as ervilhas. (Crianças começam a ajudar a procurar as cenouras perdidas)

Estagiária: Podem todos sentar-se, por favor. Quando chegarmos à parte da história das cenouras já tratamos deste assunto, cada um preocupa-se com os seus legumes. Tenham cuidado para não as perder.

Para algumas crianças, a situação relatada constituiu-se como um fator desviante do foco principal que era a resolução do problema matemático, por isso, é essencial refletir sobre a sua origem. Esta dificuldade pode estar relacionada com o nível de desenvolvimento da motricidade fina e coordenação motora das crianças em manipular objetos pequenos, bem como com a capacidade de concentração em vários elementos em simultâneo.

Por estes motivos, atividades desta natureza apresentam várias vantagens para o desenvolvimento cognitivo e motor da criança, mas devem ser realizadas de forma sistemática e não pontual, pois só assim a criança pode adquirir destreza e confiança na manipulação dos materiais. De acordo com Froebel, “as actividades e o material escolar eram determinados de antemão, para oferecer o maior número de oportunidades, para tirar proveito educativo da atividade lúdica” (Caldeira, 2009, p. 241). No entanto, o pedagogo também nota que não se deve introduzir nenhum assunto a uma criança que não seja adequado ao seu nível de desenvolvimento.

Outra dificuldade sentida durante a execução da atividade foi a explicação clara e eficaz da construção da base do poço, tal como se verifica na transcrição seguinte:

Estagiária: Já todos conseguiram fazer? Gostava de mostrar o quadrado de lado, mas não dá...

Educadora: Pois, não dá. Mas eles já sabem, fizeram no outro dia. Fica um quadrado com um buraco no meio.

Estagiária: Tem que ficar um cubo a faltar no meio. Dedos em pinça, C7. Muito bem, C6. Já vi meninos que já estão a conseguir fazer a base do poço. Só falta ajudar a C17, que é assim, 3,3,3 e 3.

Este obstáculo é relativamente comum, principalmente em construções que implicam a visualização espacial de uma perspetiva de cima para baixo, sendo que a apresentação do modelo numa mesa mais elevada ou uma simples explicação oral não o resolve. Uma possível abordagem alternativa, para a sua resolução futura, seria a projeção no quadro do plano de construção pretendido ou apenas a fixação da mesma imagem num local visível a todas as crianças.

Assim se entendem as palavras de Silva et al. (2016), que indicam que “planear implica que o/a educador/a reflita sobre as suas intenções educativas e as formas de as adequar ao grupo, prevendo situações e experiências de aprendizagem e organizando recursos necessários à sua realização” (p. 15).

3.4. Dispositivo de Avaliação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

3.4.1. Contextualização da atividade

A segunda proposta de atividade insere-se no domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e foi dinamizada com um grupo de 24 crianças com 4 anos de idade (cf. Anexo 18), tendo como objetivo aferir as competências de compreensão oral de um conto, bem como da capacidade de recontar através da realização da sequência temporal dos acontecimentos. A motricidade fina das crianças também foi tida em consideração.

3.4.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade

Para esta atividade foram definidos três parâmetros de avaliação: (i) identificação das personagens da história; (ii) motricidade fina; (iii) sequência temporal dos acontecimentos.

(i) Identificação das personagens da história: este parâmetro pretende avaliar se a criança é capaz de reconhecer as personagens referidas na história, perante um conjunto de figuras e familiares. Os critérios definidos para este parâmetro são:

- Reconhece as 4 personagens;
- Reconhece 3 personagens;
- Reconhece 2 personagens;
- Reconhece apenas 1 personagem;
- Não reconhece as personagens.

(ii) Motricidade fina: este parâmetro tem dois objetivos. O primeiro pretende aferir se a criança é capaz de manusear o lápis de cor de modo a pintar as personagens respeitando os contornos. Foram definidos os seguintes critérios para este parâmetro, no que diz respeito à pintura:

- Pinta as 4 personagens dentro do contorno;
- Pinta 3 personagens dentro do contorno;
- Pinta 2 personagens dentro do contorno;
- Pinta apenas 1 personagem dentro do contorno;
- Não pinta as personagens dentro do contorno.

O segundo objetivo do parâmetro da motricidade fina tem o intuito avaliar se a criança é capaz de utilizar corretamente a cola para fixar o papel no local correto. Assim,

para este parâmetro foram concebidos mais cinco critérios, em relação à colagem do papel:

- Cola corretamente as 4 imagens;
- Cola corretamente 3 imagens;
- Cola corretamente 2 imagens;
- Cola corretamente apenas 1 imagem;
- Não cola corretamente as imagens.

(iii) Sequência temporal dos acontecimentos: este parâmetro permite avaliar se a criança é capaz de ordenar um conjunto limitado de acontecimentos segundo a ordem pela qual foram apresentados no conto. Para este parâmetro definiram-se os critérios:

- Realiza corretamente a sequência das 4 imagens;
- Realiza corretamente a sequência de 3 imagens;
- Realiza corretamente a sequência de 2 imagens;
- Realiza corretamente a correspondência de 1 imagem da sequência;
- Não realiza a sequência de imagens.

O Quadro 13 apresentado abaixo sintetiza os parâmetros descritos, assim como os critérios de avaliação e as cotações correspondentes.

Quadro 13 – Tabela descritiva dos parâmetros, critérios e cotações da atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

Parâmetros	Critérios	Cotação	
1. Identificação das personagens da história	1.1. Reconhece 4 personagens	4	4
	1.2. Reconhece 3 personagens	3	
	1.3. Reconhece 2 personagens	2	
	1.4. Reconhece 1 personagem	1	
	1.5. Não reconhece as personagens	0	
2. Motricidade fina	2.1. Pinta 4 personagens dentro do contorno	1	2
	2.2. Pinta 3 personagens dentro do contorno	0,8	
	2.3. Pinta 2 personagens dentro do contorno	0,5	
	2.4. Pinta 1 personagem dentro do contorno	0,2	
	2.5. Não pinta as personagens dentro do contorno	0	
	2.6. Cola corretamente 4 imagens	1	
	2.7. Cola corretamente 3 imagens	0,8	
	2.8. Cola corretamente 2 imagens	0,5	
	2.9. Cola corretamente 1 imagem	0,2	
	2.10. Não cola corretamente as imagens	0	
3. Sequência temporal dos acontecimentos	3.1. Realiza corretamente a sequência de 4 imagens	4	4
	3.2. Realiza corretamente a sequência de 3 imagens	3	
	3.3. Realiza corretamente a sequência de 2 imagens	2	
	3.4. Realiza corretamente a correspondência de 1 imagem da sequência	1	
	3.5. Não realiza a sequência de imagens	0	
Total			10

3.4.3. Apresentação dos resultados

Nesta secção do capítulo irão ser apresentados os resultados obtidos através da avaliação realizada no domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, num grupo de crianças com 4 anos, cujo gráfico se expõe na Figura 9.

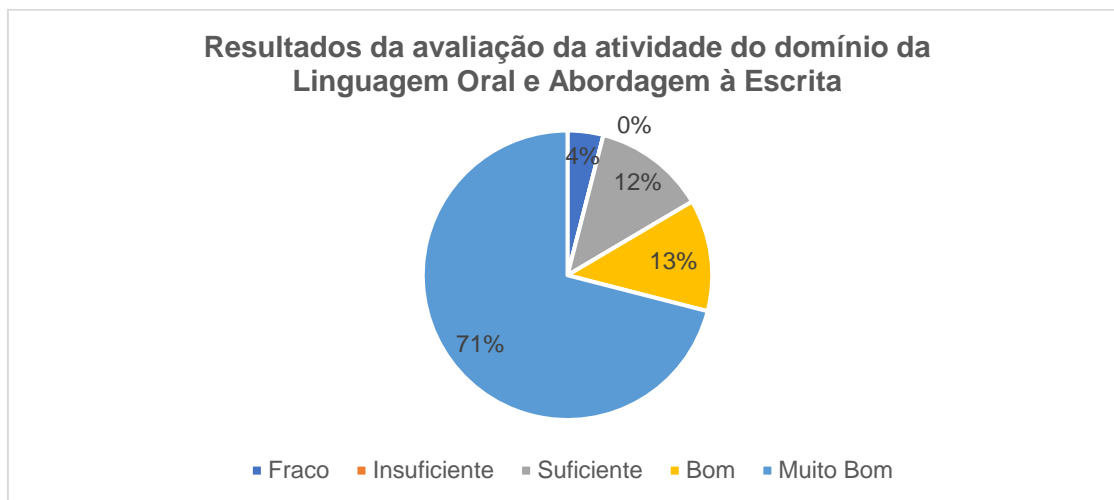


Figura 9 – Resultado da avaliação da atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

Analisando o gráfico da Figura 9, de um modo geral, o grupo de crianças tem a competência de compreensão oral adquirida e apresenta resultados muito satisfatórios, sendo que 71% revelou um desempenho *Muito Bom* e 13% *Bom*, o que perfaz uma média geral equivalente a *Bom*. É de referir que o nível *Fraco* tem uma expressão de 4%, que traduz as competências linguísticas de uma criança cuja língua materna não é o português e que entrou recentemente para o grupo em questão.

Tendo por base a grelha de correção apresentada no Anexo 19, o critério em que as crianças mostraram os melhores resultados foi o de identificação das personagens da história uma vez que, entre 0 a 4, a média registada foi de 3,8 valores.

Para Silva et. al (2016), a estratégia de realçar e nomear as personagens de uma história lida é importante uma vez que, para além da “compreensão da funcionalidade e estrutura organizativa do texto, facilitarão também a identificação e apropriação gradual das especificidades inerentes às convenções do código escrito” (p. 70). Assim, é importante acostumar as crianças desde tenra idade a ouvir histórias, já que estas obedecem a uma estrutura organizadora que envolve a descrição de tempo, espaço, personagens e ação, o que mais tarde se traduzirá na escrita também.

Por outro lado, o critério que revelou os resultados mais baixos foi o critério relativo à motricidade fina, nomeadamente na tarefa de pintura dentro dos contornos das imagens, sendo que a média registada foi de 0,4 no valor máximo de 1. A colagem

no papel revelou desempenhos significativamente mais positivos, com uma média de 0,8 dentro do valor máximo de 1.

O critério da realização da sequência temporal dos acontecimentos também revelou resultados animadores, pois dentro do valor máximo de 4, a média registada foi de 3,5. Sendo o primeiro e o terceiro critérios os de maior relevância em termos linguísticos, é possível verificar que as crianças possuem as competências necessárias para ouvir e compreender mensagens orais e, posteriormente, de identificarem elementos significativos e ordenarem cronologicamente eventos importantes.

No entanto, como já foi demonstrado, o parâmetro da motricidade fina revelou maiores dificuldades no grupo avaliado de crianças com 4 anos. Alguns fatores podem ter contribuído para tal, como por exemplo, o nível de desenvolvimento das crianças, no que se refere à motricidade fina, o tempo fornecido para a realização da tarefa ou a falta de motivação ou interesse inerente ao tipo de tarefa.

Segundo Dias (2011), por volta dos 4-6 anos de idade, a pega firme do instrumento de desenho ainda não atingiu a etapa final do desenvolvimento, que consiste na “realização de pequenos movimentos coordenados dos dedos e do polegar” (p. 6). De acordo com a autora, outros investigadores afirmam que esses pequenos movimentos de ajuste de pega coordenada auxiliam o desenhador na produção de detalhes mais finos e precisos.

Por este motivo, as crianças podem ter tido dificuldade em pintar corretamente dentro dos contornos, pois necessitavam de mais tempo para serem bem-sucedidas. Contudo, é de notar que, mesmo tendo sido dado o tempo necessário para a realização da tarefa, algumas crianças poderiam perder o interesse devido ao grau de dificuldade sentido.

Na mesma linha de pensamento, é importante que em atividades futuras se tenha em consideração o ritmo de trabalho de cada criança, bem como o tipo de tarefa proposto, de modo a que as experiências pedagógicas sejam variadas e adequadas ao nível de desenvolvimento do grupo. Isto não invalida que se procure sempre desafiar as crianças a realizarem tarefas progressivamente mais complexas, pois o seu crescimento e aprendizagem dependem da qualidade das oportunidades educativas proporcionadas.

3.5. Dispositivo de Avaliação da atividade da área de Conhecimento do Mundo

3.5.1. Contextualização da atividade

A terceira proposta de atividade insere-se na área de Conhecimento do Mundo (cf. Anexo 20) e foi aplicada num grupo de 23 crianças com 5 anos de idade e teve como finalidade conferir a capacidade de as crianças realizarem todas as etapas do processo científico, avaliando no final se são capazes dar resposta à questão problema “Quais os objetos que flutuam na água?”, através aprendizagem de que os objetos que flutuam na água são menos densos que a mesma.

3.5.2. Descrição dos parâmetros, critérios e cotações da atividade

Para a avaliação da atividade experimental foram estabelecidos quatro parâmetros de avaliação: (i) capacidade de realizar previsões; (ii) identificação dos objetos que flutuaram na água; (iii) identificação dos objetos menos densos que a água; (iv) reconhecimento da flutuação dos objetos menos densos que a água.

(i) Capacidade de realizar previsões: este parâmetro pretende avaliar se a criança é capaz de realizar uma seleção prévia dos objetos que considera que flutuam e não flutuam na água. Portanto, os critérios definidos para este parâmetro são:

- Realiza previsões para a flutuação de 7 objetos;
- Realiza previsões para a flutuação de 6 objetos;
- Realiza previsões para a flutuação de 4 ou 5 objetos;
- Realiza previsões para a flutuação de 2 ou 3 objetos;
- Realiza previsões para a flutuação de 0 ou 1 objeto.

(ii) Identificação dos objetos que flutuaram na água: neste parâmetro esperara-se que a criança seja capaz de assinalar corretamente todos os sete objetos como flutuam ou não flutuam na água, após a realização da atividade experimental. Logo, para este parâmetro foram criados sete critérios de verificação:

- Assinala que a rolha flutua;
- Assinala que a plasticina não flutua;
- Assinala que a moeda não flutua;
- Assinala que a batata não flutua;
- Assinala que a pedra não flutua;
- Assinala que a maçã flutua;

– Assinala que a esferovite flutua.

(iii) Identificação dos objetos menos densos que a água: este parâmetro tem como intuito perceber se a criança é capaz de rodear apenas os objetos que são menos densos que a água. Deste modo, foram concebidos três critérios para o mesmo parâmetro:

- Rodeia três objetos;
- Rodeia dois objetos;
- Rodeia 0 ou 1 objeto.

(iv) Reconhecimento da flutuação dos objetos menos densos que a água: este parâmetro permite avaliar se a criança é capaz de realizar a associação de que os objetos, menos densos que a água, devem ser desenhados à superfície da água do recipiente (flutuação). Para este parâmetro definiram-se os critérios seguintes:

- Desenha 3 objetos corretamente à superfície da água;
- Desenha 2 objetos corretamente à superfície da água;
- Desenha 0 ou 1 objeto corretamente à superfície da água.

Por forma a sintetizar os parâmetros e critérios descritos anteriormente, apresenta-se de seguida o Quadro 14, com os níveis correspondentes a cada critério.

Quadro 14 – Tabela descritiva dos parâmetros, critérios e níveis da atividade da área do Conhecimento do Mundo

Parâmetros	Crítérios	Nível
1. Capacidade de realizar previsões	1.1. Realiza previsões para a flutuação de 7 objetos	5
	1.2. Realiza previsões para a flutuação de 6 objetos	4
	1.3. Realiza previsões para a flutuação de 4 ou 5 objetos	3
	1.4. Realiza previsões para a flutuação de 2 ou 3 objetos	2
	1.5. Realiza previsões para a flutuação de 0 ou 1 objeto	1
		Verificação
2. Identificação dos objetos que flutuaram na água	2.1. Assinala que a rolha flutua	S/N
	2.2. Assinala que a plasticina não flutua	
	2.3. Assinala que a moeda não flutua	
	2.4. Assinala que a batata não flutua	
	2.5. Assinala que a pedra não flutua	
	2.6. Assinala que a maçã flutua	
	2.7. Assinala que a esferovite flutua	
		Nível
3. Identificação dos objetos menos densos que a água	3.1. Rodeia 3 objetos	3
	3.2. Rodeia 2 objetos	2
	3.3. Rodeia 0 ou 1 objeto	1
4. Reconhecimento da flutuação dos objetos menos densos que a água	4.1. Desenha 3 objetos corretamente à superfície da água	3
	4.2. Desenha 2 objetos corretamente à superfície da água	2
	4.3. Desenha 0 ou 1 objeto corretamente à superfície da água	1

3.5.3. Apresentação dos resultados

Por fim, após a definição dos parâmetros e critérios, irão ser apresentados os resultados obtidos através da avaliação realizada na área do Conhecimento do Mundo, através da realização de uma atividade experimental com um grupo de crianças de 5 anos.

Os resultados obtidos no primeiro critério, *Capacidade de realizar previsões*, são observáveis no gráfico apresentado na Figura 10 abaixo.

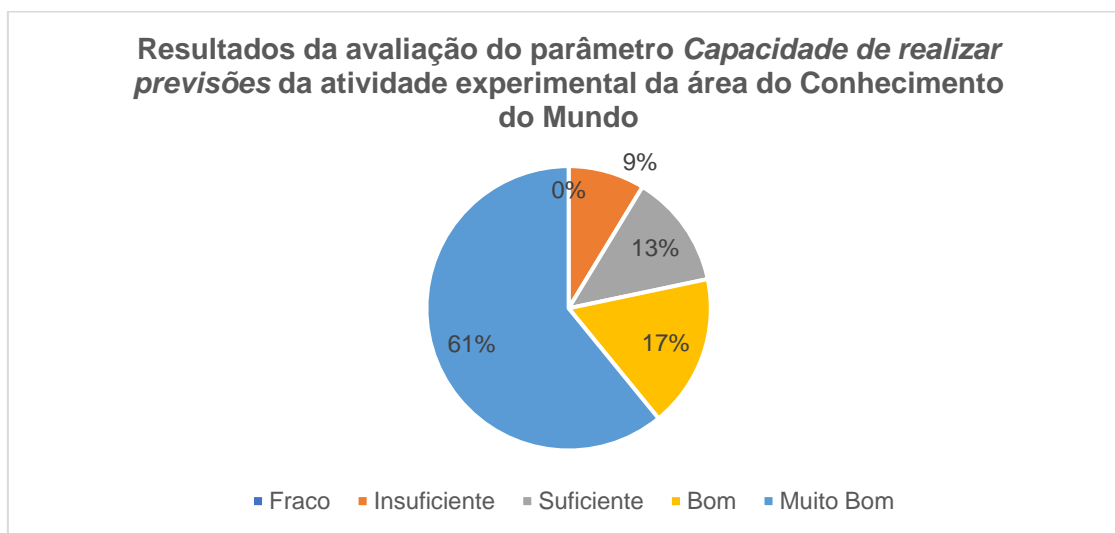


Figura 10 – Resultados da avaliação do parâmetro “Capacidade de realizar previsões da atividade experimental da área do Conhecimento do Mundo”

Através da sua análise se conclui que o grupo de 23 crianças revela um nível *Bom* na capacidade de realizar previsões, apresentando níveis de desempenho na sua maioria positivos, nos quais 61% equivalem a *Muito Bom* e os níveis *Bom* e *Suficiente* tiveram uma distribuição semelhante entre si, de 17% e 13% correspondentemente. Por outro lado, 9% das crianças obteve um desempenho *Insuficiente*, o que se constitui como uma percentagem substancial entre o grupo de crianças.

Um dos motivos que justifique que quase 10% das crianças não tivessem sido capazes de realizar previsões corretamente pode estar relacionado com a falta de orientação dada ou com a transmissão de instruções pouco claras, já que para Martins et al. (2007a), a anotação das previsões das crianças deve ser orientada pelo educador.

Contudo, os mesmos autores, no documento *Educação em ciências e ensino experimental – Formação de professores*, afirmam que “não basta reconhecer que os alunos possuem ideias prévias, porventura bastante diferentes das concepções que se preconizam, nem tão pouco basta ouvi-los dizer o que pensam para que didacticamente seja fácil conseguir estratégias de superação” (Martins et al., 2007b, p. 33), é necessário que o educador entenda o sentido e a origem das representações expressas pelas

crianças e posteriormente decida sobre a melhor estratégia didática para as desconstruir.

Examinada a grelha de verificação elaborada (cf. Anexo 21), no que diz respeito ao critério de identificação dos objetos que flutuaram na água após a observação dos resultados do procedimento experimental, de entre os 7 objetos testados, a média de respostas corretas do grupo foi de 6,4. Neste sentido, as crianças revelam ter compreendido o conceito de flutuação (permanecer à superfície) e identificado quais os objetos em que verificaram esse fenómeno.

Relativamente ao critério da identificação dos objetos menos densos que a água, foi aplicada uma escala analítica de 3 níveis em que a média verificada foi de 2,6, o que, de um modo geral, se traduz na identificação de todos os objetos. No entanto, utilizando a mesma escala de níveis, no critério de reconhecimento da flutuação dos objetos menos densos que a água, o grupo revelou uma média de 2,3, o que se traduz na identificação de apenas alguns objetos.

Ou seja, as crianças são capazes de identificar os objetos que flutuam na água, mas apresentam maior dificuldade em associar que a flutuação desses mesmos objetos ocorre devido à sua densidade ser menor que a da água.

Esta associação em crianças tão novas pode ser complexa ou mesmo difícil de efetuar, por isso, para além da observação pura dos resultados, talvez seja adequado no futuro proporcionar a exploração livre de interação entre o objeto e a água, como Martins et al. (2007a) mencionam,

nas suas brincadeiras na água, perante um objecto que flutua, por vezes, as crianças tentam fazê-lo afundar empurrando-o com a mão para baixo ou mesmo colocando-se em cima dele (...). De igual modo, perante um objecto que afunda tentam mantê-lo à superfície da água, colocando a mão sob o objecto, retirando-a ao fim de algum tempo (p. 20).

Assim, estes tipos de situações podem servir como catalisadores de aprendizagens mais significativas nas crianças e poderão auxiliar a superar concepções alternativas interiorizadas, como o caso de objetos pequenos flutuarem e grandes afundarem ou de a batata flutuar uma vez que a maçã também flutua (porque são objetos semelhantes).

Capítulo 4 – Proposta de uma atividade através da Metodologia de Trabalho de Projeto “Luzes, câmara, ação!”

4.1. Descrição do capítulo

No quarto capítulo deste relatório, é elaborada uma proposta descritiva e fundamentada de um projeto pedagógico intitulado “Luzes, câmara, ação!”, a ser implementado com crianças de 5 anos de idade, em contexto de Educação Pré-Escolar. Assim, apresentam-se todas as fases, objetivos e estratégias previstas, bem como a justificação da temática na atualidade e a sua ligação com os documentos de referência em vigor.

4.2. Enquadramento do projeto

Numa sociedade cada vez mais fundada nos meios de tecnologia da comunicação e imagem, presentes no quotidiano das pessoas de todas as faixas etárias, é importante pensar em atividades que contemplem o contacto e manuseamento direto com estas ferramentas desde cedo.

Como indicam Silva et al. (2016), “os recursos tecnológicos fazem hoje parte da vida de todas as crianças, tanto em momentos de lazer (brinquedos tecnológicos, computadores, *tablets*, *smartphones*, televisão, etc.), como no seu quotidiano (batedeira elétrica, aquecedor, secador de cabelo, códigos de barras, lanternas, etc.)” (p. 93).

Cada vez mais, o futuro passa por saber navegar em variados recursos tecnológicos e audiovisuais, tanto a nível profissional como pessoal. O leque variado de carreiras profissionais e talentos especializados que foram surgindo, que não existiam há umas décadas atrás, possuem um papel fundamental no funcionamento diário dos recursos e programas tecnológicos que temos à nossa disposição atualmente.

Assim sendo, o projeto proposto centra-se na questão “*Como se fazem os filmes?*”, e tem como objetivos gerais a experimentação de alguns recursos tecnológicos de captação e edição de imagem e/ou vídeo, o conhecimento e personificação de algumas das principais profissões associadas ao mundo da televisão e cinema e a criação de um recurso audiovisual.

4.3. Fundamentação teórica

Considerou-se importante realizar um levantamento da bibliografia existente sobre os temas das tecnologias e das profissões de um modo geral, de forma a melhor justificar a sua importância neste projeto destinado ao Pré-Escolar e, simultaneamente, ajudar a refletir sobre o seu papel no desenvolvimento da criança.

Analisando a estrutura do documento “Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar” (Silva et al., 2016), o tema da tecnologia insere-se na Área do Conhecimento do Mundo, numa das componentes organizadoras das aprendizagens a promover denominada como Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias e no subconjunto do Conhecimento do Mundo Social.

Como se pode perceber pela afirmação de Silva et al. (2016):

(...) hoje em dia, as crianças contactam com instrumentos e técnicas complexos e têm acesso, através dos media e das tecnologias digitais, a saberes sobre realidades mais distantes, que também fazem parte do seu mundo, e, de que, gradualmente, se vão apercebendo e apropriando. Por isso, se incluem nesta área [Conhecimento do Mundo] as ferramentas ligadas às tecnologias e meios de comunicação e informação (p. 85).

As autoras realçam ainda que os recursos tecnológicos são frequentemente integrados no jogo simbólico das crianças, “em que a criança faz de conta que fala ao telefone ou ao telemóvel, utiliza um objeto para fazer de caixa registadora numa situação de supermercado ou para fingir que tira fotocópias” (Silva et al., 2016, p. 93).

É importante notar também que o contacto com este tipo de recursos no Pré-Escolar tem um carácter ativo e produtivo, ou seja, “a compreensão dos meios tecnológicos implica que a criança não seja apenas consumidora (consultar, ver filmes, etc.), mas também produtora (fotografar, registar, etc.), alargando, deste modo, os seus conhecimentos e perspetivas sobre a realidade” (Silva et al., 2016, p. 93).

No que se prende à justificação da pertinência do tema dos meios tecnológicos e audiovisuais, é possível referir as novas oportunidades educativas que se revelam, as vantagens para o desenvolvimento da literacia nas crianças, bem como de certos conceitos matemáticos, os benefícios de recorrer ao vídeo e à imagem em situações educativas e a necessidade de inovação e atualização do sistema de Educação Pré-Escolar atual.

Relativamente às novas oportunidades educativas e as novas possibilidades de desenvolvimento que se revelam com este tipo de ferramentas, Amante (2007) salienta que as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) possibilitam dar resposta, de forma rápida, à grande curiosidade das crianças, “permitindo abrir a porta da sala “a todo um leque de conhecimentos que, integrado no conjunto do trabalho desenvolvido,

pode contribuir para uma visão mais ampla e para uma melhor compreensão do mundo” (Amante, 2007, p. 54).

Para além do alargamento dos conhecimentos e compreensão do mundo que a rodeia, a criança é chamada a exercer um papel mais ativo e construtivo na sua aprendizagem, uma vez que “a utilização das novas tecnologias é naturalmente mais flexível e criativa, pode ser posta ao serviço de diferentes objectivos educacionais, possibilitando um papel mais activo do aluno no processo de aprendizagem” (Amante, 2003, p. 110).

No que se refere ao desenvolvimento da literacia nas crianças, a investigação demonstra que as TIC, “proporcionam às crianças oportunidades de se envolverem na exploração e co-construção de conhecimentos sobre representação simbólica e desenvolvimento da literacia e de conceitos com ela relacionados, como direcionalidade da escrita, sequencialidade, etc.” (Amante, 2007, p. 52).

Por outro lado, é possível desenvolver alguns conceitos matemáticos, nomeadamente através da utilização de computadores, tendo “demonstrado estimular a emergência de alguns conceitos matemáticos tais como, reconhecimento de formas, contagem e classificação” (Amante, 2007, p. 53).

Focando agora a relevância dos recursos audiovisuais na aprendizagem, tendo como base a teoria da aprendizagem de Bruner (1966, citado por Amante, 2003), é durante o período da representação icónica (3 – 9 anos) “que a criança desperta para um sistema de representação visual do mundo, em que a imagem assume uma particular relevância, e em que a sensibilidade à cor, movimento, som, luminosidade, é particularmente acentuada” (Amante, 2003, p. 146).

Deste modo, o vídeo e a imagem representam poderosas ferramentas de interação e estimulação cognitiva nas crianças. Jonassen (2007) defende que é importante o uso do multimédia na geração atual e que estas facilmente aprendem a utilizar o *software* necessário para a realização de vídeos, que “atraem e mantêm a atenção das crianças porque, em geral são multimodais, isto é, estimulam mais que um sentido ao mesmo tempo” (Jonassen, 2007, p. 229).

Portanto, para Jonassen (2007), os vídeos são ferramentas cognitivas que contribuem para a construção do conhecimento das crianças, pois o uso de imagens em movimento pode melhorar a retenção de conceitos nas crianças.

A utilização da câmara fotográfica também apresenta vantagens ao nível do conhecimento do ambiente circundante como da comunicação, visto que:

permite com facilidade documentar experiências vividas pelas crianças no âmbito da sua comunidade ou noutros contextos, facilmente editáveis no jornal escolar, no blogue da turma ou no *site* da escola. Para além de se estabelecer ligação com o mundo exterior à

escola, ao tornarem público o seu próprio trabalho, é-lhe permitido representar e partilhar a sua experiência com outras pessoas, nomeadamente familiares e amigos (Amante, 2007, p. 54).

Por fim, é de realçar a necessidade de inovação na Educação, necessidade essa revelada pelos próprios avanços tecnológicos na sociedade, que têm alterado o nosso mundo de forma tão profunda. Muitas vezes, a Escola revela-se “insuficiente” ao nível do ensino e inclusão das TIC, principalmente em contexto de Educação Pré-Escolar. Surge, então, a necessidade iminente e inevitável da sua renovação, na qual “importa fundamentalmente aproveitá-los [os avanços tecnológicos] como catalisadores dessa mudança, tendo em vista uma Escola de construção de saberes e de formação de cidadãos capazes de fazerem frente, como profissionais e como pessoas, aos novos desafios deste novo tempo” (Amante, 2007, p. 60).

Examinando novamente a estrutura do documento “Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar” (Silva et al., 2016), o tema das profissões encontra-se inserido na Área do Conhecimento do Mundo, especificamente no subconjunto do *Conhecimento do Mundo Social*, através do indicador “refere e identifica a atividade associada a algumas profissões com que contacta no dia a dia (de pais, de familiares, da comunidade)” (Silva et al., 2016, p. 89).

A inclusão do tema das profissões, num projeto em contexto da Educação Pré-Escolar, sustenta-se no facto de que: o processo de assimilação da realidade social e cultural inicia-se na primeira infância; a sua exploração combate eventuais preconceitos e ideias erróneas sobre certas profissões e, por último, favorece a compreensão dos diferentes papéis sociais no mundo de trabalho.

Tal como foi referido, este projeto é importante uma vez que se reconhece que “os processos de internalização da realidade social iniciam-se já na primeira infância, mediados pelas relações sociais que a criança estabelece com os adultos, nos diversos contextos em que está inserida, como a escola, a família, a comunidade” (Pasqualini, Garbulho & Schut, 2004, p. 72). Assim, apesar de que este seja um processo em constante mudança ao longo da vida de cada indivíduo, as conceções sobre o mundo, os valores e opiniões iniciam a sua formação nesta fase do desenvolvimento.

Também é importante referir que as ações educativas realizadas neste âmbito propiciam a minimização ou evitam uma “apropriação estereotipada da realidade social pela criança que experiencia papéis adultos, em especial determinadas profissões, favorecendo, dessa forma, a desconstrução de preconceitos e estereótipos relacionados às diferentes atividades profissionais” (Pasqualini, Garbulho & Schut, 2004, p. 74). Estes preconceitos podem transpor-se, por exemplo, em atribuições profissionais estigmatizadas consoante o género, classe social ou idade.

No que diz respeito à metodologia utilizada na concepção deste projeto, recorreu-se à Metodologia de Trabalho de Projeto, por ser desenvolvida segundo o modelo construtivista, que implica a participação ativa da criança em todas as suas fases, desde a planificação até à avaliação (Katz & Chard, 2009).

Este método de trabalho surge “a partir dos interesses dos alunos e implica a preocupação de lhes dar uma maior autonomia, de tal modo que o conhecimento seja adquirido de uma forma activa” (Silva & Miranda, 1990, p. 122). Assim, valoriza-se o trabalho em equipa para a descoberta e construção desse mesmo conhecimento, ou seja, o trabalho cooperativo. Tal como Fernandes (1997) refere, “a dimensão social não é uma condição periférica da aprendizagem, mas é intrínseca a essa mesma aprendizagem” (p. 565).

4.4. Desenvolvimento do projeto

4.4.1. Problema

- Como se fazem os filmes?

4.4.2. Problemas parcelares

- Como posso captar imagens e vídeos?
- Quais as profissões envolvidas na realização de um filme?
- Quais as funções associadas a cada uma dessas profissões?
- Quais as etapas de criação de uma curta-metragem?
- Quais as características de um guião de um filme?

4.5. Destinatários

Os principais destinatários deste projeto constituem um grupo de crianças com 5 anos de idade, sendo passível de ser aplicado em qualquer estabelecimento ou instituição que ofereça a mesma valência. Contudo, pode ser também desenvolvido noutras faixas etárias acima, com as devidas adaptações.

Não é recomendado o envolvimento de crianças mais novas, porque se considera que o manuseamento seguro de instrumentos de captação de imagem e a compreensão das funções de cada profissão sejam habilidades e concetualizações desenquadradas do seu nível de desenvolvimento.

Também irá ser chamada a participação da família e da comunidade em geral na pesquisa, experimentação e elaboração/divulgação do produto final.

4.1.6. Entidades envolvidas

Para além das crianças e da equipa educativa da instituição, conta-se com a colaboração das seguintes entidades: (i) Comunidade escolar; (ii) Cinemateca Júnior; (iii) Câmara Municipal.

4.7. Motivação e Negociação

Neste ponto importa criar um clima de abertura e diálogo com as crianças, de modo a que elas se tornem as verdadeiras criadoras e dinamizadoras do projeto e se sintam motivadas no seu desenvolvimento. É importante, assim, que ao longo de todo o processo, a criança tenha voz e seja ouvida, bem como seja colocada no centro de todas as estratégias, objetivos e atividades.

Foram, portanto, delineadas algumas atividades e tarefas que irão anteceder a implementação do projeto com o objetivo de cativar o interesse das crianças. Assim, numa primeira etapa considerou-se pertinente assistir a um filme familiar às crianças, dialogar sobre os seus filmes favoritos, questionar as crianças sobre o interesse em produzir um filme e de conhecer as pessoas que criam os filmes. Neste sentido, é fundamental deixar clara a distinção entre a ficção e a realidade através de vídeos *behind the scenes* (bastidores), em que sejam explicadas as técnicas de realização de algumas cenas cinematográficas.

4.8. Objetivos

De seguida, listam-se os objetivos gerais e específicos delineados para orientar a estrutura deste projeto e conduzir todas as estratégias pedagógicas elaboradas:

Objetivos Gerais:

- Promover a articulação curricular;
- Desenvolver o trabalho de grupo e cooperativo;
- Contactar com recursos tecnológicos de captação e edição de imagem e vídeo;
- Conhecer algumas das principais profissões associadas ao mundo da televisão e cinema;
- Criar um produto audiovisual.

Objetivos específicos:

- Observar vídeos de natureza distinta;
- Interpretar imagens e gráficos;
- Manusear uma câmara fotográfica;
- Manusear uma câmara de filmar;
- Selecionar o conteúdo de imagem ou vídeo;
- Organizar uma montagem do conteúdo digital selecionado;
- Listar algumas das principais profissões associadas à produção de filmes;
- Explicar a função de algumas das principais profissões associadas à produção de filmes;
- Personificar algumas das principais profissões associadas à produção de filmes;
- Conhecer outros géneros textuais (entrevista, listagem e guião);
- Elaborar um guião;
- Apresentar o vídeo à comunidade escolar.

4.9. Planeamento

1.ª fase: Sensibilização e Pesquisa

- Realizar uma visita de estudo à Cinemateca Júnior;
- Receber convidados da área da produção e/ou realização de filmes (da comunidade escolar ou Cinemateca Júnior);
- Pesquisar sobre as profissões envolvidas na produção de filmes na internet e em livros.

2.ª fase: Experimentação

Área do Conhecimento do Mundo

- Manipular uma câmara fotográfica e de filmar;
- Observar tutoriais sobre o funcionamento das funções básicas ligar/desligar e gravar/terminar gravação;
- Realizar registos fotográficos na escola em pequenos grupos;
- Realizar todas as atividades de investigação sobre as profissões (assistir a vídeos dos bastidores, visitar a Cinemateca Júnior, entrevistar um convidado da área e realizar cartazes).

Domínio da Matemática

- Observar imagens e gráficos retirados de vídeos diversos (documentários, notícias, programas, etc.) em suportes diversos (computador, cartolinas, quadro de giz...);
- Ler e interpretar gráficos em pequenos grupos, com a orientação do educador;
- Realizar atividades de contagem de objetos e de aplicação da Teoria de Conjuntos (exemplo: contagem de adereços, fotografias ou câmaras fotográficas e estabelecer relações entre os objetos por cores ou tamanho).

Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

- Planear uma entrevista ao convidado da área da produção e/ou realização de filmes, sendo o educador responsável por registar e organizar as ideias das crianças;
- Ler e observar listas e guiões e resumir as características de cada género textual através do trabalho em grupo;
- Elaborar propostas exemplificativas para cada género textual (lista e guião), oralmente e posteriormente em suporte escrito com a colaboração do educador ou outros participantes do projeto;
- Listar as profissões envolvidas na produção e realização de um filme numa cartolina a colocar na sala;
- Formular um guião para uma curta-metragem de forma cooperativa e em grande grupo.

Domínio da Educação Artística

- Colagem, desenho e impressão, com apoio dos encarregados de educação, de fotografias e imagens representativas das várias profissões para construção de cartazes;
- Incorporar uma profissão do cinema através da Expressão Dramática;
- Participar num momento teatral para inclusão na curta-metragem;
- Planear os adereços e, se necessário, executar construções no âmbito do subdomínio das Artes Visuais;
- Planear a iluminação e os cenários a serem utilizados e, se possível, participar na elaboração destes no âmbito do subdomínio das Artes Visuais.

3.ª fase: Criação de uma curta-metragem

- Preparar as cenas, tendo em conta os elementos físicos e humanos (cenário, adereços, personagens, iluminação...);
- Filmar segmentos de vídeo;
- Compor e editar o vídeo final em grande grupo, com a orientação da educadora.

4.ª fase: Divulgação

- Apresentação à comunidade escolar do vídeo elaborado num ambiente de cinema improvisado na escola ou num espaço fornecido pela Câmara Municipal;
- Exposição fotográfica de todo o desenvolvimento do projeto, incluindo do processo de criação do vídeo, no *site* da escola (com a devida autorização dos encarregados de educação na captação e divulgação das imagens).

4.10. Recursos

Recursos materiais: Autocarro (visita de estudo); Computador com internet; Livros; Material para registos escritos; Material de projeção; Câmara fotográfica e de vídeo; Adereços; Material de pintura ou de trabalhos manuais; Luzes.

Recursos humanos: Comunidade escolar, Cinemateca Júnior e Câmara Municipal.

4.11. Produto final

O produto final previsto para este projeto pedagógico é uma curta-metragem realizada pelas crianças, com auxílio da educadora, sobre um tema a ser acordado com o grupo. Este produto audiovisual deverá ser apresentado à comunidade escolar, idealmente num salão em que possa ser reproduzido o ambiente de cinema, que poderá ocorrer na escola ou num estabelecimento acordado com a Câmara Municipal. Também é recomendada a divulgação de todo o processo e do produto final nos *sites* das entidades envolvidas, de modo a simular a difusão característica dos filmes.

4.12. Avaliação

Do processo: O educador deve avaliar os produtos elaborados pelas crianças ao longo do projeto, bem como o seu desempenho nas tarefas e as suas contribuições para os trabalhos de grupos (cf. Anexo 22). As crianças também devem ser ouvidas na

demonstração do seu grau de satisfação em relação à sua prestação e à natureza das próprias atividades propostas (cf. Anexo 23).

Do produto final: No fim do processo, é crucial que as crianças tenham a possibilidade de expressar o seu grau de satisfação em relação às principais atividades realizadas (cf. Anexo 24), bem como do produto final (cf. Anexo 25), de modo a perceber o que poderá ser alterado em futuras aplicações do projeto. No entanto, a “avaliação pode incidir sobre o processo e o nível de satisfação com as experiências vividas, mas é importante que se centre também nas aprendizagens realizadas” (Leite & Arez, 2011, p. 90). Deste modo, prevê-se a realização de uma avaliação das aprendizagens e competências desenvolvidas pelas crianças no final do projeto, por parte do docente (cf. Anexo 26).

4.13. Calendarização

Neste ponto da planificação do projeto propõe-se uma calendarização para as várias fases do mesmo, sendo que se prevê uma duração mínima de seis meses, como se pode constatar no Quadro 15. É de notar que a calendarização está sempre sujeita a alterações, consoante as especificidades do grupo e da escola.

Quadro 15 – Calendarização do projeto “Luzes, câmara, ação!”

Fases	Meses					
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho
Motivação e Negociação						
1.ª fase: Sensibilização e Pesquisa						
2.ª fase Experimentação						
3.ª fase: Criação de uma curta-metragem						
4.ª fase: Divulgação						
Avaliação das aprendizagens						

4.14. Considerações finais

Terminada a apresentação das propostas de atividades segundo a Metodologia de Trabalho de Projeto, importa referir alguns aspetos essenciais que marcaram a linha condutora de todas os objetivos e estratégias contemplados neste subcapítulo.

Ao longo de toda a conceção do projeto, teve-se a preocupação de assegurar claramente a articulação curricular nas atividades selecionadas, através de tarefas que invocassem simultaneamente várias áreas do saber. De acordo com Lenoir (2008), a “fusão dos conteúdos de diferentes matérias formando uma totalidade” (p. 53), favorece

o desenvolvimento de múltiplas competências de diversos domínios. As atividades mobilizadoras de vários componentes do currículo implementadas no projeto desempenham “um papel decisivo no sentido de dar corpo ao sonho de fundar uma obra de educação à luz da sabedoria, da coragem e da humanidade” (Fazenda, 2008, p. 8).

Outro aspeto crítico passou pela seleção de atividades relacionadas diretamente com os objetivos específicos estabelecidos, uma vez que é essencial a formulação de estratégias que conduzam as atividades pelo caminho mais adequado para alcançar os objetivos ou metas estabelecidas. Só assim se delinea o caminho que leva à execução bem-sucedida dos objetivos pedagógicos traçados, sem perder o sentido ou o foco junto das crianças.

Respeitando a Metodologia de Trabalho de Projeto, a criação de oportunidades de trabalho em pequenos grupos evidencia a cooperação como “uma relação social que supõe uma reciprocidade entre indivíduos que sabem, ou nela aprendem, a diferenciar os seus pontos de vista” (Niza, 1998, p. 4). Para contrariar as experiências de aprendizagem competitivas e individualizadas, o trabalho em grupo proporciona uma experiência de aprendizagem cooperativa que desenvolve “uma mais elevada habilidade para adoptar pontos de vista cognitivos e emocionais” (Johnson & Johnson, citado por Niza, 1998, p. 16). Para além disso, Niza (1998) afirma que este tipo de dinamização leva os alunos a cooperar nas aprendizagens uns dos outros, sustentando a motivação intrínseca do trabalho.

Por fim, mas não menos relevante, salienta-se o valor cada vez maior de valorizar as ideias e opiniões das crianças, de contemplar momentos específicos de escuta da sua voz, com o intuito de criar um ambiente de sala de aula interativo, em que todos “terão possibilidade de falar, levantar suas hipóteses e, nas negociações, chegar a conclusões que ajudem o aluno a se perceber parte de um processo dinâmico de construção” (Martins, 1997, p. 118).

Reflexão final

Finalizada a intervenção pedagógica e a elaboração deste relatório final, é necessário realizar uma reflexão crítica de todo o processo, de modo a serem retiradas algumas conclusões sobre a prática pedagógica que serão úteis para o seu aperfeiçoamento futuro.

Assim, a realização deste relatório permitiu adquirir competências relacionadas com a recolha e análise de dados, a observação das potencialidades e fragilidades de um grupo de crianças, a formulação de objetivos de intervenção e, principalmente, a implementação de estratégias e atividades pedagógicas diversas.

Por outro lado, refletindo sobre a prática de ensino supervisionada, tal como consta no *site* institucional da Escola Superior de Educação João de Deus, esta “contempla o contacto com experiências didático-pedagógicas, em diferentes realidades educativas, promovendo um conjunto de conhecimentos que se pretendem integrados nas diversas realidades sociais, visando uma articulação eficaz entre a teoria e a prática”. Esta experiência permite dar a perceber que a intervenção envolve uma enorme responsabilidade, a qual envolve planificar, desenvolver, avaliar e refletir de forma consciente sobre a ação educativa, respondendo, sempre que necessário, aos desafios e às exigências que inevitavelmente surgem no decorrer da prática.

De acordo com o n.º 4 do Artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 43/2007, 22 de fevereiro, as experiências pedagógicas de formação dos futuros profissionais de educação “são concebidas numa perspectiva de desenvolvimento profissional dos formandos visando o desempenho como futuros docentes e promovendo uma postura crítica e reflexiva em relação aos desafios, processos e desempenhos do quotidiano profissional”.

Destaca-se também a necessidade de refletir individualmente durante e após a prática educativa, tendo em conta as indicações das educadoras cooperantes, bem como das professoras tutoras e de outros docentes da Escola Superior de Educação João de Deus. A realização das reuniões tutoriais e de supervisão contribuiu significativamente para a identificação de alguns aspetos importantes relativos à prestação individual ao longo das semanas de intervenção. A discussão destes aspetos com as docentes permitiu aprofundar a reflexão pessoal e assim contribuir para o desenvolvimento da minha identidade profissional.

Relativamente aos constrangimentos encontrados e analisando a intervenção realizada de um ponto de vista global, considero que esta foi bem conseguida, na medida em que aprendi bastante sobre a prática pedagógica como educadora da Educação Pré-Escolar e consegui superar as dificuldades sentidas. Pessoalmente, senti um crescimento gradual na minha segurança e assertividade, na adaptação do meu

discurso e do vocabulário utilizado com as crianças, bem como adquiri algumas estratégias importantes de gestão do grupo passíveis de serem utilizadas em diversas situações no futuro.

Ao ultrapassar algumas inseguranças, consegui ganhar confiança suficiente para afirmar a minha presença no grupo, para ouvir e ser ouvida, tal como indica Arends (1995), o docente para ser eficaz precisa desenvolver também a “dimensão de liderança na gestão da sala de aula que está intimamente ligada ao estilo interpessoal do professor e talvez mesmo à sua força interior” (p. 201). Tenho consciência que estes aspetos referidos irão ser ultrapassados naturalmente com no decorrer da efetiva experiência profissional, contudo, é importante estar sempre atenta aos aspetos que precisam de ser melhorados.

Em relação ao impacto no meu percurso formativo, julgo que este processo influenciou positivamente a construção da minha identidade profissional, na medida em que me permitiu contactar com realidades educativas novas e diferentes das que já contactei no passado. Percebi que não existe uma única forma de proceder para se ser um bom educador e, nas palavras de Jesus (2008), o fundamental é este “ter uma perspectiva global das hipóteses de trabalho ou estratégias possíveis para poder decidir por aquela que considere mais adequada num determinado momento, em sintonia com o seu estilo pessoal e as situações com que se confronta” (p. 29).

Por outro lado, não posso deixar de referir a relevância da relação que estabelecemos com as crianças para a aceitação das atividades por parte das mesmas, para a manutenção da sua motivação ao longo das semanas e para a construção de um clima agradável, ou seja, que as incentive a refletir, investigar, descobrir e aprender. Posto isto, considero que, tal como Ostetto (2012) afirma, não adianta ter um plano longo e detalhado “se o educador não constrói uma relação de respeito e afetividade com as crianças; se ele toma as atividades previstas como momentos didáticos, formais, burocráticos; se ele apenas age/atua mas não interage/ partilha da aventura que é a construção do conhecimento para o ser humano” (p. 189).

Neste sentido, enquanto futura educadora, reconheço o meu papel na formação de futuros cidadãos conscientes e capazes de contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade multicultural e global, através da transmissão de valores como a entajuda, espírito crítico, humildade, empenho e criatividade. Para isso, o educador deve sempre procurar fomentar uma relação com os seus alunos que facilite o processo de ensino-aprendizagem tanto na valência das aprendizagens, como também dos valores. No entanto, é através das relações entre as crianças que estas têm oportunidade de compreender que os comportamentos e atitudes de cada um, e dos outros, têm valor, pelo que se devem reconhecer e respeitar valores que são diferentes (Silva et al., 2016).

Ou seja, “a educação pré-escolar tem um papel importante na educação para os valores, que não se “ensinam”, mas se vivem e aprendem na ação conjunta e nas relações com os outros” (Silva et al., 2016, p. 33).

Em relação às limitações encontradas durante a elaboração deste relatório de intervenção pedagógica supervisionada, no capítulo da avaliação das aprendizagens dos alunos, é pertinente referir que não foi possível identificar melhorias em todos os indicadores, visto que a duração da intervenção não foi suficientemente longa para que se verificasse uma evolução positiva em termos de evidências. Importa, portanto, perceber que algumas fragilidades se mantêm dado que o desenvolvimento de novas competências requer um trabalho coeso, contínuo e sistemático.

Vários autores afirmam que, para além de a avaliação ter um papel formativo para as crianças, também se constitui como formadora para o educador, pois avaliar permite “informar e sustentar as intervenções pedagógicas e possibilitar aferir, a todos os intervenientes, a prossecução dos objetivos definidos nos documentos curriculares” (Cosme et al., 2020, p. 17). A avaliação deve ser vista como “um poderoso instrumento de mudança efetiva e sistémica, na medida em que modela e orienta o trabalho pedagógico e o modo como se aprende” (Cosme et al., 2020, p. 10).

Durante os meses mais críticos de confinamento, devido à pandemia Covid-19, a modalidade de ensino a distância foi exponencialmente mais utilizada em todos os níveis de ensino, nomeadamente na Educação Pré-Escolar. Desta forma, torna-se fundamental refletir sobre como foi possível tirar partido de uma situação que, à partida, poderia prejudicar a aprendizagem das crianças. Destaco, assim, a utilização de vídeos e jogos interativos, que sendo “também possibilidades da educação *online*, podem reduzir as desvantagens do ensino não presencial, ajudando a manter alguma interacção social que é tão importante nas salas de aula” (Nunes, 2020).

Em jeito de conclusão, de forma a que o trabalho do docente atinja os seus objetivos é essencial que este aprofunde o conhecimento sobre si próprio, sobre as suas capacidades e fragilidades. Assim, será mais eficaz no desenvolvimento de uma relação afetiva com as crianças, e, acima de tudo, na gestão do grupo de forma calma e assertiva. Após ter terminado este estágio de intervenção, estou mais confiante em relação à minha escolha de exercer a profissão de educadora no Pré-Escolar.

No futuro, enquanto educadora, é fundamental dar continuidade à minha formação em várias áreas, de forma a manter os conhecimentos e metodologias atualizados e por isso mais eficazes aquando a minha intervenção com as crianças. “O movimento da prática reflexiva envolve, à primeira vista, o reconhecimento de que os professores devem exercer, juntamente com outras pessoas, um papel ativo na formulação dos propósitos e finalidades de seu trabalho” (Zeichner, 2008, 539).

Referências bibliográficas

Almeida, A., & Vasconcelos, C. (2013). *Guia prático para atividades fora da escola*. Lisboa: Fonte da Palavra.

Amado, J., & Freire, I. (2014). *Uma visão holística da(s) indisciplina(s) na escola. Melhorar a escola – sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas*. Porto: Universidade Católica Editora. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10451/33034>

Amante, L. (2003). *A integração das novas tecnologias no pré-escolar: Um estudo de caso*. (Tese de doutoramento em Ciências da Educação). Recuperado de Repositório Aberto da Universidade Aberta.

(https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2488/4/TD_LúciaAmante.pdf)

Amante, L. (2007). As TIC na escola e no jardim de infância: Motivos e factores para a sua integração. *Revista de Ciências da Educação*, (3), 51-64. Recuperado de [As TIC na Escola e no Jardim de Infância motivos e factores para a sua integração.pdf \(letstry-ict.eu\)](#)

Arends, R. I. (1995). *Aprender e ensinar*. Lisboa: McGraw Hill de Portugal.

Azevedo, F. (2006). Elementos nucleares para professores do ensino básico. In F. Azevedo (Coord.). *Língua materna e literatura infantil* (pp. 11-32). Lisboa: LIDEL.

Bento, J. O. (2003). *Planeamento e avaliação em educação física*. Lisboa: Livros Horizonte.

Bzuneck, J. A., & Guimarães, S. E. R. (2007). Estilos de professores na promoção da motivação intrínseca: reformulação e validação de instrumento. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, 23 (4), 415-422. Recuperado de [207332052.pdf \(core.ac.uk\)](#)

Caldeira, M. F. (2009). *Aprender a matemática de uma forma lúdica*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.

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, 47-68. Recuperado de http://www.joaodedeus.pt/documentacao/revistacientifica/ED_4.pdf

Caldeira, M. F., & Reis, P. P. (2013). *O jogo na aprendizagem matemática*. Lisboa: ESE João de Deus.

Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril (Avaliação na Educação Pré-Escolar).

Cardona, M. J., & Guimarães, C. M. (2012). *Avaliação na educação de infância*. Viseu: Psicosoma.

Carvalho, A. (2018). *A culinária como promotora de abordagens interdisciplinares na educação pré-escolar* (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. (<http://hdl.handle.net/20.500.11796/2571>)

Compiani, M., & Carneiro, C. R. (1993). Os papéis didáticos das excursões geológicas. *Ensenanza de las ciencias de la tierra*, 1(2), 90-97. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/214686>

Cosme, A., Ferreira, D., Sousa, A., Lima, L., & Barros, M. (2020). *Avaliação das aprendizagens – Propostas e estratégias de ação*. Porto: Porto Editora.

Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro (Regime Jurídico da Habilitação Profissional para a Docência na Educação).

Despacho n.º 6147/2019, de 4 de julho (Linhas Orientadoras da Organização e Realização das Visitas de Estudo).

Dias, N. M. (2011). *A precisão e a direcionalidade de uma linha recta*. (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório da Universidade de Lisboa. (<http://hdl.handle.net/10400.5/3282>)

Fazenda, I. (2008). *Didática e interdisciplinaridade*. São Paulo: Papiros Editora.

Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto de sala de aula. *Análise Psicológica*, 4(XV), 563-572. Recuperado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v15n4/v15n4a04.pdf>

Ferreira, A. (2020). *A importância da alimentação saudável nas crianças*. Recuperado em 16 de junho de 2020 de <http://www.afidkids.pt/noticias/a-importancia-da-alimentacao-saudavel-nas-criancas/#>

Figueiroa, A. (2016). *Trabalho prático investigativo no ensino das ciências: experimental ou laboratorial*. Santo Tirso, Portugal: Whitebooks.

Filipe, R. (2012). *A promoção do ensino das ciências através da literatura infantil*. (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório da Universidade de Lisboa. (<http://hdl.handle.net/10451/8167>)

Freitas, M. J., Alves, D., & Costa, T. (2007). *O conhecimento da língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Recuperado de https://area.dge.mec.pt/gramatica/O_conhecimento_da_lingua_desenv_consciencia_fonologica.pdf.pdf

Grant, A. (2011). *Escolinha de culinária*. Estarreja: Mel Editores.

Grosso, C., & Ruas, B. M. (1999). *Números e operações aritméticas*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.

Guerra, M. M., & Andrade, K. S. (2012). O léxico sob perspectiva: Contribuições da lexicologia para o ensino de línguas. *Domínios de Linguagem*, 6 (1), 226-241. Recuperado de <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/14573>

Jesus, S. N. (2008). Estratégias para motivar os alunos. *Educação*, 31 (1), 21-29.

Jonassen, D. (2007). *Computadores, ferramentas cognitivas – Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora.

Katz, L. G., & Chard, S. C. (2009). *A abordagem por projectos na educação de infância* (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Kaufmann-Sacchetto, K., Madaschi, V., Barbosa, G., Silva, P., Silva, R., Filipe, B., & Souza-Silva, J. (2011). O ambiente lúdico como fator motivacional na aprendizagem escolar. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 11 (1), 28-36. Recuperado de [Kaufmann-Sacchetto et al v 11 n 1 2011artigo 2.pdf \(mackenzie.br\)](#)

Leite, T., & Arez, A. (2011). A formação através de projetos na iniciação à prática profissional. *Da investigação às práticas*, 1 (3), 79-99. Recuperado de <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/1684>

Lenoir, Y. (2008). Didática e interdisciplinaridade. In I. Fazenda (Org.). *Didática e interdisciplinaridade: Uma complementaridade necessária e incontornável* (pp. 45-76). São Paulo: Papiros Editora.

Lopes, J., & Silva, H. S. (2011). *O professor faz a diferença*. Lisboa: LIDEL.

Magalhães, I. (2015). *Campos lexicais e desenvolvimento de vocabulário na educação pré-escolar*. Universidade de Aveiro - Departamento de Educação. Recuperado de [Campos lexicais e desenvolvimento de vocabulário na educação pré-escolar.pdf \(ua.pt\)](#)

Magalhães, V. F. (2008). A promoção da 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.

Martins, I., Veiga, M.S., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A.V., & Couceiro, F. (2007a). *Explorando objectos... flutuação em líquidos – Guião didáctico para professores*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Recuperado de [Guiões Didáticos \[EB\] | Direção-Geral da Educação \(mec.pt\)](#)

Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2007b). *Educação em ciências e ensino experimental – Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral de Inovação e de

Desenvolvimento Curricular. Recuperado de [Guiões Didáticos \[EB\] | Direção-Geral da Educação \(mec.pt\)](#)

Martins, I., Veiga, M.S., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A.V., & Couceiro, F. (2009). *Despertar para a ciência – Atividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Martins, J. (1997). *Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: Reconhecer e desvendar o mundo*. Recuperado de http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_28_p111-122_c.pdf

Mendes, M., & Delgado, C. (2008). *Geometria – Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Moitas, A., L. (2013). *Planificação no jardim-de-infância: Retórica e realidade*. (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. (<https://ria.ua.pt/handle/10773/12397>)

Mosqueira, P., & Almeida, J. M. (2017). O papel da supervisão pedagógica nos primeiros anos de prática docente no 1.º ciclo do ensino básico. *Revista Científica Educação para o Desenvolvimento*, 5, 28-43. Recuperado de http://www.ioadedeus.pt/documentacao/revistacientifica/ED_5.pdf

NCTM (2017). *Princípios para a ação: Assegurar a todos o sucesso em matemática*. Lisboa: The National Council of Teachers of Mathematics.

Niza, S. (1998). A organização social do trabalho de aprendizagem no 1.º ciclo do ensino básico. *Inovação*, 11, 77-98. Recuperado de http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/1_2_0_mod_pedag_mem/120_d_01_org_social_trab_aprend1ceb_sniza.pdf

Nunes, E., & Breda, J. (2009). *Manual para uma alimentação saudável em jardins de infância*. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

Nunes, L. (2020). Educação online: Uma necessidade que pode ter os seus benefícios. *Teresa e Alexandre Soares dos Santos – Iniciativa Educação*. Recuperado de [Educação](#)

[online: uma necessidade que pode ter os seus benefícios | Iniciativa Educação \(iniciativaeducacao.org\)](#)

Ostetto, L. E. (2012). *Encontros e encantamentos na educação infantil*. Campinas: Papyrus. Recuperado de <https://docplayer.com.br/69859-Planejamento-na-educacao-infantil-mais-que-a-atividade-a-crianca-em-foco.html>

Pacheco, J., & Flores, M. (1999). Estratégias. In J. Pacheco (Org.), *Componentes do processo de desenvolvimento do currículo*. (pp. 158-186). Braga: Livraria Minho.

Pasqualini, J., Garbulho, N. F., & Schut, T. (2004). Orientação profissional com crianças: uma contribuição à educação infantil. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 5(1), 71-85. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902004000100007

Ponte, J. P., Serrazina, L., Guimarães, H., Breda, A., Guimarães, F., Sousa, H., ... Oliveira, P. (2007). *Programa de matemática do ensino básico*. (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. (<http://hdl.handle.net/10400.19/1155>)

Rebelo, B. (2014). *Visitas de estudo: Uma estratégia de aprendizagem*. (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório Científico Lusófona. (<http://hdl.handle.net/10437/5908>)

Rito, A. (2009). *Hoje, o chefe sou eu: Receitas de grandes chefes para cozinhar com os mais pequenos*. Évora: Caminho das Palavras.

Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino – O saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Rossi, F. S. (2012). Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil. *Revista Vozes dos Vales da UFVJM*, 1, 1-18. Recuperado de <https://pt.scribd.com/document/132358492/Consideracoes-sobre-a-Psicomotricidade-na-Educacao-Infantil>

Ruivo, I. (2006). João de Deus: Método de leitura com sentido. In *Actas do VI Encontro Nacional (IV Internacional) de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração* (pp. 66-75). Braga: Universidade do Minho. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1822/13556>

Silva, A. (2009). As ciências da natureza e a literatura. *E-f@bulations / e-f@bulações*, (4), 82-98, doi: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/6561.pdf>

Silva, C. (2014). *O contributo dos conhecimentos prévios para a construção do conhecimento* (Tese de mestrado). Recuperado de Repositório da Universidade do Minho. (<http://hdl.handle.net/1822/35806>)

Silva, I. (Coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação. Recuperado de [Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar | Direção-Geral da Educação \(mec.pt\)](http://www.dge.gov.pt/pt/orientacoes-curriculares-para-a-educacao-pre-escolar)

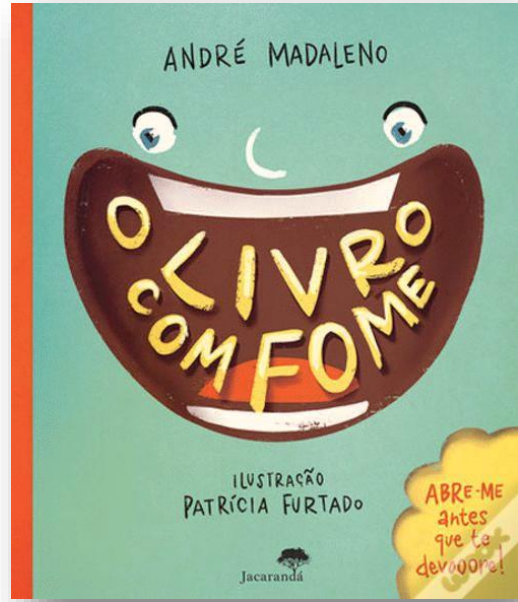
Silva, I., & Miranda, G. (1990). *Projecto alcácer*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian: Textos de Educação.

Vieira, V., & Condessa, I. (2017). O desenvolvimento da motricidade fina da criança na escola infantil. O estudo comparativo de fatores de prática e parâmetros de avaliação. *Revista de Psicologia*, 2(1), 257-266. Recuperado de <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/1044/976>

Zeichner, K. M. (2008). Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Educ. Soc.*, Campinas, 29 (103), 535-554. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>

Anexos

**Anexo 1. Fotos da atividade do relato de estágio
1 – Área do Conhecimento do Mundo (3 anos)**



Anexo 2. Fotos da atividade do relato de estágio
2 – Domínio da Matemática (3 anos)



**Anexo 3. Fotos da atividade do relato de estágio
3 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à
Escrita (3 anos)**



Anexo 4. Fotos da atividade do relato de estágio
4 – Domínio da Matemática (3 anos)



Anexo 5. Fotos da atividade do relato de estágio
5 – Área do Conhecimento do Mundo (5 anos)





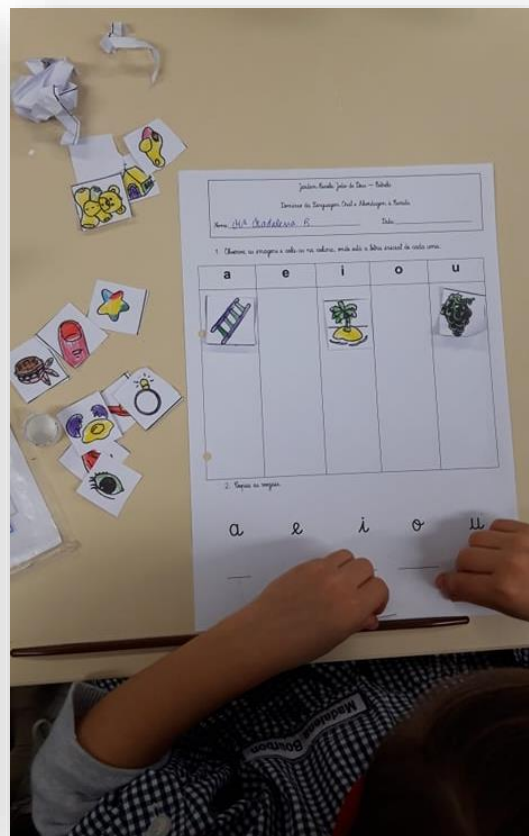
Anexo 6. Fotos da atividade do relato de estágio
6 – Domínio da Matemática (5 anos)



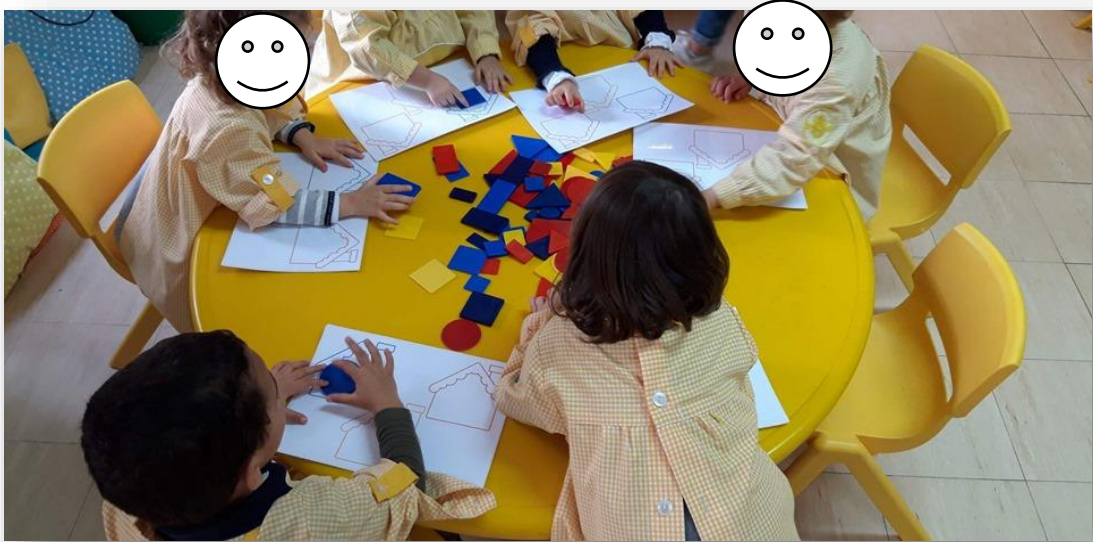
Anexo 7. Fotos da atividade do relato de estágio
7 – Área do Conhecimento do Mundo (4 anos)



**Anexo 8. Fotos da atividade do relato de estágio
10 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à
Escrita (5 anos)**



**Anexo 9. Fotos da atividade do Domínio da
Matemática (3 anos) – “Truz, truz! Quem é?” com
os Blocos Lógicos**



Anexo 10. Atividade do Domínio da Matemática (4 anos) – Itinerário com o material Cuisenaire

**Anexo 11. Fotos da atividade do Domínio da
Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (5 anos)
exploração linguística da palavra flutuar**










**Anexo 12. Fotos da atividade da Área de
Conhecimento do Mundo (5 anos) atividade
experimental sobre flutuação de objetos na água**

p q r s t u v

Objetos	PREVISÕES		RESULTADOS	
	Flutua ✓	Não flutua ✗	Flutua ✓	Não flutua ✗
			✗	
				✗
				✗
	✗			✗
		✗		✗
	✗		✗	
		✗	✗	

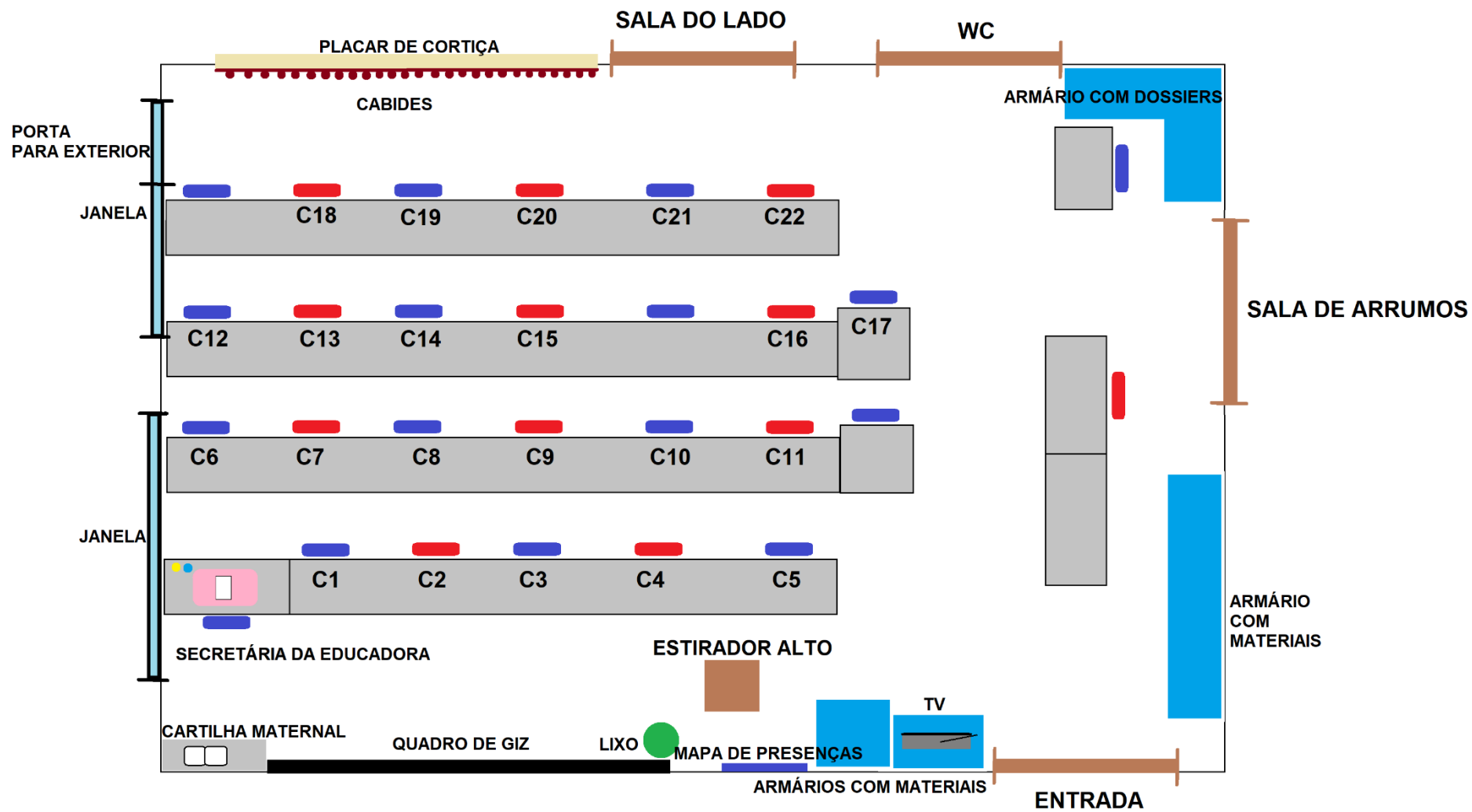
BIBE AZUL
Área de Conhecimento do Mundo

6. Resultados
Assinala na respetiva coluna com uma (X), os resultados.

Objetos	RESULTADOS	
	Flutua ✓	Não flutua ✗
	✗	
		✗
		✗
	✗	✗
	✗	✗
	✗	
	✗	

Proposta de trabalho elaborada pela estagiária Rita Candeias

**Anexo 13. Planta da sala durante a atividade do
domínio da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º
Dom de Froebel**



**Anexo 14. Planificação da atividade do domínio
da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de
Froebel**

Área de Expressão e Comunicação

Duração	Componentes	Estratégias	Recursos
1h	<p>Domínio da Matemática</p> <p><u>Geometria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Formas geométricas Coordenação visual-motora Orientação espacial Lateralização <p><u>Números e Operações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Contagem de números naturais Subtração Adição <p><u>Resolução de problemas</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> Sentar as crianças nos respetivos lugares; Questionar as crianças sobre o nome do material e o conteúdo das caixas; Solicitar às crianças que abram as caixas do 3.º e 4.º Dom de Froebel corretamente; Recordar a história “O Nabo Gigante” anteriormente lida; Introduzir a atividade: “O velhinho foi à horta apanhar os legumes que já estavam prontos para a colheita e colocou no cesto uma dezena de ervilhas e o dobro de quatro (8) cenouras. Voltou para casa e sentou-se na sala. Pousou em cima da mesa a sua colheita porque já estava cansado.” Elaborar as construções da mobília da sala e do poço com as peças do 3.º e 4.º Dom de Froebel; Descrever a seguinte situação problemática: “O velhinho quis fazer uma sopa, mas esqueceu-se de lavar os vegetais. Então, levou o cesto com os vegetais até ao poço do seu jardim. Sem querer, deixou cair dentro do poço o dobro de duas ervilhas (4). Com quantas ervilhas ficou agora o velhinho?” (10-4=6); Organizar os dados no quadro por legume com recurso à imagem do legume; Representar as operações com os algarismos móveis; Responder oralmente à situação problemática para cada legume; Segunda situação problemática: “Ao lavar as cenouras, deixou cair duas dentro do poço. Que desastrado! Com quantas cenouras ficou agora o velhinho?” (8-2=6); Terceira situação problemática: “Com quantos vegetais pode o velhinho fazer a sopa depois de ter ido ao poço?” (6+6=12); Concluir a atividade, referindo que o velhinho gostou muito da sua sopa; Solicitar a colaboração das crianças para arrumar as caixas do material Dons de Froebel. 	<ul style="list-style-type: none"> Taça e legumes falsos (ervilhas e cenouras); Material 3.º e 4.º Dom de Froebel; 24 Sacos com algarismos móveis e sinais de operação; Algarismos móveis, sinais de operação e imagens dos vegetais em maior dimensão.

**Anexo 15. Fotos da atividade do domínio da
Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de
Froebel**



**Anexo 16. Transcrição da atividade do domínio
da Matemática com recurso ao 3.º e 4.º Dom de
Froebel**

Apresentação do material

Estagiária: Como se chama o material que temos em cima da mesa, C17?

C17: Chama-se Dom de Froebel.

Estagiária: E quais são os Dons com que vamos trabalhar hoje?

C8: 3.º e 4.º!

Estagiária: Correto! Mas não te esqueças de pôr o dedo no ar. E quais são as formas geométricas que cada Dom contém? C9, qual a forma geométrica que se trabalha no 3.º Dom?

C9: São os cubos.

Estagiária: E quantos cubos existem dentro da caixa?

C9: 8!

Estagiária: Isso mesmo! E quem sabe, coloquem o dedo no ar, a forma geométrica do 4.º Dom? Diz C1.

C1: São os paralelepípedos.

Estagiária: Muito bem! E também são 8 paralelepípedos?

Crianças em coro: Sim!

Instrução para abertura do material

Estagiária: Ainda bem que se lembram, porque agora quero ver quem se lembra de como se abrem as caixas dos Dons de Froebel. Eu vou abrir aqui no estirador ao mesmo tempo para quem tiver dúvidas. Comecem pela caixa do 3.º Dom. Abrimos um bocadinho a tampa e viramos a caixa ao contrário com cuidado, para depois deslizarmos a tampa por baixo das peças. Vocês estão a conseguir! Agora retiramos a caixa e colocamos a tampa lá dentro na diagonal. Vou guardar as caixas aqui no móvel ao lado para ter espaço para trabalhar, mas vocês colocam as vossas caixas arrumadas no canto superior direito da mesa, como vocês estão a fazer muito bem. E fazem o mesmo para a caixa do 4.º Dom.

Nota: As crianças abrem ambas as caixas com facilidade e rapidez, sem necessitarem de ajuda individual.

Introdução da atividade

Estagiária: Muito bem, a nossa história começa com o velhinho que tinha a sua horta (referência a história “O Nabo Gigante” lida anteriormente), só que desta vez já tinha passado um ano e a sua horta estava diferente. Podem colocar a taça com os vegetais

para ao pé de vocês. Certo dia, foi à sua horta apanhar os legumes que já estavam maduros. C7, quais são os legumes que já estão maduros? São os que estão...

C7: Prontos a comer!

Estagiária: Prontos a comer, prontos a serem apanhados! Boa, C7. Então, ele apanhou uma dezena de ervilhas, podem retirar essa quantidade da taça. Quanto é que é uma dezena de ervilhas? Sabes, C4?

C4: Sim, 10.

Estagiária: 10!

C5: 10!

Estagiária: Exatamente. (Auxilia algumas crianças)

C9: São todas as ervilhas da taça!

Estagiária: Muito bem! Não é para retirar as cenouras, são as 10 ervilhas.

C7: Não consigo tirar uma ervilha...

Estagiária: Meninos, nós vamos contar como uma ervilha a vagem, não vamos tentar tirar as bolinhas de dentro da vagem, porque aliás não iriam conseguir. Uma vagem é uma ervilha, está bem? Todos já têm 10, boa. E foi à horta tirar também o dobro de 4 cenouras. C12, quanto é o dobro de 4 cenouras?

C12: (Fica a pensar)

Estagiária: É quatro duas vezes. Quanto é?

C10: 8.

Estagiária: Era a C12 a responder! Então vamos tirar 8 cenouras da taça e colocar em cima da mesa. Podem colocar a taça no topo da mesa para não vos incomodar depois. (Circula pela sala)

Criança: São todas as cenouras!

Estagiária: Sim, são todas as cenouras. Então, na horta não ficou nenhuma cenoura, ficaram...

Criança: 0!

Estagiária: E o agricultor levou os legumes que já estavam prontos para casa, 10 ervilhas e 8 cenouras. Quando chegou, estava cansada e pousou os legumes em cima da mesa da sala.

Instrução para a construção da mobília da sala

Estagiária: Vamos construir então a mobília da sala de jantar. Vamos precisar de dois cubos para a mesa e, não se esqueçam, dedos em pinça. Dois paralelepípedos para o tampo da mesa e as cadeiras, cada uma é feita de um cubo e um paralelepípedo encostado atrás na vertical. Quantas cadeiras vamos conseguir construir?

Crianças em coro: 6!

Estagiária: 6! E quem tiver terminado pode colocar os legumes em cima da mesa, se não couberem todos podem colocar em cima das cadeiras também. (Circula pela sala, auxilia C2, C19, C16, C12, C15, C21, C22)

Estagiária: Vejam, o C17 está mesmo a tentar colocar todos os legumes em cima da mesa.

Criança: Eu também!

Estagiária: Mas se não conseguirem não faz mal, sabem porquê? Porque o agricultor mal chegou a casa e pousou os legumes percebeu uma coisa. Ele percebeu que não tinha lavado os legumes! Ai, agora vai ter que voltar a sair de casa para ir lavar os legumes. É que sabem, ele queria fazer uma sopa, mas esqueceu-se que primeiro têm que estar bem lavados.

C7: Rita, eu consegui pôr todos!

Outras crianças: Eu também!

Estagiária: Boa, que boas mãozinhas vocês têm.

Criança: Eu estou a tentar pôr todos.

Estagiária: Vocês são o máximo. Mas agora vamos ter que voltar a retirar os legumes de cima da mesa para conseguirmos construir uma coisa nova. Adivinhem lá onde é que o agricultor foi lavar os legumes.

C9: À água.

Estagiária: E a água está onde? Dentro do quê?

C11: Um copo?

Estagiária: Não, no poço.

C10: Ah, então vamos fazer o poço!

Estagiária: Sim, mas com calma. Já todos tiraram os legumes de cima da mesa da sala de jantar? Eu espero.

Instrução para a construção do poço

Podem começar a tirar o tampo da mesa e colocar de lado. Já todos tiraram? E ficaram estes dois cubos no centro, vamos tirar um cubinho de uma cadeira e colocar ao lado dos cubinhos, formando uma fila de 3. Depois, tiramos outro cubo de outra cadeira e colocamos noutra linha e tiramos mais um cubo de outra cadeira e fazemos outra linha com 3 cubos. Estão a ver como estou a fazer? Não é para ter uma peça no meio. Exatamente. C16, não é para usar paralelepípedos agora. Como a C2 e a C1 estão a fazer, é para fazer com os cubos das cadeiras um quadrado deixando um furo

no meio do tamanho de um cubo. Este quadrado que estamos a fazer tem 3 cubos de lado (auxilia C5).

C20: Faltam-me peças!

Estagiária: Vejam bem no chão se deixaram cair alguma.

C20: Faltam-me peças!

Estagiária: Mas faltam-te peças porquê? Não te falta nenhuma, é assim que se faz, percebes? (Auxilia C20 e depois C10)

Estagiária: Já todos conseguiram fazer? Gostava de mostrar o quadrado de lado, mas não dá...

Educadora: Pois, não dá. Mas eles já sabem, fizeram no outro dia. Fica um quadrado com um buraco no meio.

Estagiária: Tem que ficar um cubo a faltar no meio. Dedos em pinça, C7. Muito bem, C6. Já vi meninos que já estão a conseguir fazer a base do poço. Só falta ajudar a C17, que é assim, 3,3,3 e 3.

Crianças: Eu já fiz! / Eu também!

Estagiária: Ótimo, já vi que todos conseguiram! O que vamos fazer agora é forrar a base do poço com os paralelepípedos deitados. Vamos pôr 4 paralelepípedos por cima do poço.

Crianças: Eu já fiz. / Eu já fiz tudo. / Eu também.

Estagiária: Muito bem. Está um bocadinho torto, C9, alinha melhor as peças por favor. (Circula pela sala)

Estagiária: Depois, vamos colocar um degrau à frente para as pessoas subirem para o poço

Crianças: Já fiz! / Eu já fiz tudo!

Estagiária: E fica a faltar a estrutura de cima do poço onde ficaria o balde pendurado, com dois paralelepípedos na vertical de lados opostos e um deitado em cima deles.

Crianças: Eu já fiz tudo!

Estagiária: Vou ver quem já fez. (Circula pela sala)

C9: Podemos pôr os legumes dentro do poço?

Estagiária: Espera, era o que eu ia contar-vos, o que aconteceu a seguir. Estás muito avançado, mas há meninos que ainda estão a acabar o poço (auxilia C5). Já todos fizeram?

Crianças em coro: Sim.

1.ª Situação problemática

Estagiária: Então agora, vou finalmente contar-vos o que aconteceu. O agricultor estava tão carregado com os seus legumes para os ir lavar ao poço, que ao tentar lavar as ervilhas deixou cair o dobro de duas ervilhas dentro do poço! Quanto é que é o dobro de duas ervilhas?

C9 coloca o dedo no ar.

Estagiária: Diz, C9.

C9: É quatro.

Estagiária: É quatro, duas mais duas. Agora podem colocar 4 ervilhas dentro do poço, tal como aconteceu ao pobre agricultor.

Estagiária: Ervilhas, não são cenouras, C3.

Estagiária: E agora, podem abrir o vosso saquinho que tem lá dentro algarismos para nós descobrirmos com quantas ervilhas ficou o agricultor.

(No quadro de ardósia)

Estagiária: Portanto, quantas ervilhas é que o agricultor tinha antes de ir ao poço?

Crianças: 10.

Estagiária: 10, muito bem. (Coloca imagem de ervilhas e escreve 10) Todos vão procurar nos sacos os algarismos necessários para escrever o número dez. Como é que se escreve 10?

C11: É um 0 e um 1.

Estagiária: Isso mesmo, mas primeiro vem o 1, não é o 0.

C10: Já descobri!

Estagiária: Quem já descobriu pode colocar os algarismos em cima da mesa pela ordem correta (coloca o algarismo 1 no quadro)

C16: Pode ser um 1 amarelo?

Estagiária: Pode, a cor não interessa. (Coloca o 0 no quadro) Muito bem, todos já conseguiram. C10, o teu 1 está ao contrário, observa bem como está no quadro. (Circula pela sala) Boa, C7! C2, despacha-te.

C9: Eu já sei contar até 10.

Estagiária: Sim, isso é bom. Mas também temos de saber escrever o número 10.

C17: Rita, é verdade que isto é plasticina, mas dura?

Estagiária: É feito de outro tipo de massa, não é plasticina.

Estagiária: C19, a indicação é para escrever em cima da mesa, não é em cima do poço.

Toma atenção. (Auxilia o C17 com a ordem dos algarismos)

Estagiária: Olhem, atenção, não percam os legumes porque vão precisar deles.

C10: Só tenho 7 cenouras.

Estagiária: É porque já deixaste cair uma.

C18: Eu só tenho 6!

C15: Eu só tenho 7 cenouras.

Estagiária: Meninos, não se preocupem com as cenouras porque nós ainda estamos a trabalhar com as ervilhas. (Crianças começam a ajudar a procurar as cenouras perdidas)

Estagiária: Podem todos sentar-se, por favor. Quando chegarmos à parte da história das cenouras já tratamos deste assunto, cada um preocupa-se com os seus legumes. Tenham cuidado para não as perder.

Estagiária: Continuando, se caíram para dentro do poço 4 ervilhas, o agricultor ficou menos ou mais ervilhas?

Crianças em coro: Menos.

Estagiária: Como é que é o sinal de menos?

C11: É um tracinho.

Estagiária: É um tracinho na horizontal. Podem procurar o sinal e colocar depois do número 10, tal como eu estou a fazer para escrevermos a indicação. Se estamos a usar este sinal, como vamos chamar à operação que vamos fazer?

C16: (coloca o dedo no ar)

Estagiária: Sim, C16.

C16: Subtração.

Estagiária: Subtração, não se esqueçam. E quantas ervilhas é que eu disse que tinham caído?

C14: 4!

Estagiária: Então vamos continuar a indicação da subtração. Vamos procurar o algarismo 4 e colocar depois do sinal de menos. Com quantas ervilhas é que o agricultor ficou afinal? $10-4$?

C7: 6.

Estagiária: Exato, $10-4$ é igual a 6. Usamos o sinal de igual (coloca no quadro), que também está dentro do saco, procurem.

C7: Eu não tenho um 6...

Estagiária: Todos têm um 6, C7. Se calhar parece-te um 9. Vejam, eu vou colocar o 6 aqui no quadro. Ou seja, quantas ervilhas o agricultor tem agora?

C8: 6!

Estagiária: O agricultor só tem 6 ervilhas agora para a sopa.

2.^a Situação problemática

Estagiária: Na próxima operação, vocês é que vão dizer tudo antes de eu colocar no quadro. Esta operação vai envolver as cenouras, podem pegar já nelas. Sabem o que aconteceu quando o agricultor estava a lavar as cenouras?

Crianças: Não...

Estagiária: Deixou cair algumas dentro do poço também! E sabem quantas? Duas. Que desastrado, este nosso agricultor.

C7: Eu já sabia...

Estagiária: Podem colocar duas cenouras dentro do poço. Quantas cenouras é que eu disse que ele tinha no início? Alguém se lembra? Diz, C8.

C8: Tinha 8.

Estagiária: Boa. (Anota no quadro) E deixou cair quantas? (silêncio) Acabei de dizer.

Crianças num coro forte: 2!

Estagiária: (Anota no quadro o segundo dado). Agora só falta fazermos a indicação. O primeiro número a escrever é...

C4: 8.

Estagiária: 8, todos a procurar o algarismo 8.

C7: É fácil.

Estagiária: Se é tão fácil, porque é que ainda não vi todos os meninos com o algarismo 8 na mão? Onde é que ele está? Espalhem os todos os algarismos do saco em cima da mesa para verem bem o que está lá dentro. (Depois de todos encontrarem o algarismo 8, coloca-o no quadro). Se deixou cair as cenouras, ficou com mais ou menos?

Crianças: Menos.

Estagiária: Menos, então vamos usar o sinal de menos porque a operação chama-se...

C1: Subtração!

Estagiária: Isso mesmo.

C16: Vamos tirar o sinal de menos do saco?

Estagiária: Sim, fico à espera.

C16: Mas ainda não tirámos nem o 6, nem o 10 nem o 4...

Estagiária: Porque temos de respeitar os dados do problema. E o algarismo que nos falta é qual?

C16: O 2.

Estagiária: Então é o 2 que vamos colocar agora depois do sinal de menos, que representam as duas cenouras que caíram no poço. E quantas é que ficaram com o agricultor? $8-2$?

C7 e C9: 6?

Estagiária: Exato, 6. Basta contarem as cenouras que não estão dentro do poço. E vocês já repararam que ele ficou com o mesmo número de ervilhas e cenouras? Ficou com quantas?

C19: 6.

Estagiária: (circula pela sala) Há meninos que não estão a fazer a indicação bem (auxilia C9). C8, o teu 2 está ao contrário. C7, o teu 6 está ao contrário.

C7: Não tenho 6...

Estagiária: Olha, este algarismo pode ser um 6 ou 9, estás a ver? Só tens de o rodar. Tenham cuidado com os algarismos ao contrário, olhem para o quadro para não se enganarem. (Auxilia C14, C16, C22, C20). C18 e C19, muito bom trabalho!

3.ª Situação problemática

Estagiária: Agora, vamos pensar e limpar a nossa mesa para realizarmos outra operação. Para fazer a sopa do agricultor, quantos legumes é que ele vai ter?

C11: 6!

Estagiária: 6? Só se for 6 cenouras, não é? E quantas ervilhas?

C8: 6!

Estagiária: Ah! Então ele não tem 6 legumes, ele tem 6 cenouras e 6 ervilhas. (Anota os dados no quadro) Nós queremos juntar as 6 cenouras e as 6 ervilhas para vermos com quantos legumes o agricultor fica para a sua sopa. Juntar... qual é o sinal que se usa para juntar quantidades?

C8: Mais...

Estagiária: Mais! Todos vamos procurar esse sinal, igual a este (mostra o sinal em maior dimensão). E os dados são dois algarismos iguais, quais são, C22?

C22: 6.

Estagiária: Exatamente. Vamos todos procurar dois algarismos 6. C8, tens que acompanhar o que está no quadro. Muito bem, C6. C10, atenção ao sinal de mais (+), tem que estar direito senão fica vezes (x). (Auxilia C4 e C5)

Estagiária: C12, então esta operação também uma subtração?

C12: Não.

Estagiária: Então como se chama esta operação que estamos a realizar?

C12: Adição.

Estagiária: Muito bem! E, dedos no ar, que outra forma vocês conhecem para dizer o número 6?

C8: (Coloca o dedo no ar) Uma dúzia.

Estagiária: Uma dúzia, não. É meia...

C8: Meia dúzia.

Estagiária: 6 é meia dúzia. E quanto é que é 6 mais 6?

C12 e C17: Doze.

Estagiária: E ao doze, também se chama meia dúzia?

Crianças: Não.

CX: Uma dezena...

Educadora: O C19 já disse a resposta, diz lá.

C19. Uma dúzia.

Estagiária: Boa! Meia dúzia mais meia dúzia é igual a uma dúzia, que é 12. Afinal o agricultor ainda ficou com muitos legumes para a sopa, ele tinha 12 legumes! Procurem os algarismos móveis para completar a indicação. (Circula pela sala) Muito bem, C14. C10, atenção à posição do sinal de mais (+). (Auxilia C16 e C22) C17, não é para escrever 21, é 12, troca os algarismos. Já todos conseguiram, parabéns!

Instrução para recolhimento do material

Estagiária: Agora, vamos todos sentar-nos bem na cadeira porque já resolvemos todos os problemas do agricultor. Está na hora de arrumar o nosso material. (Arruma as caixas do 3.º e 4.º Dom de Froebel no estirador). Coloquem as tampas na mesa e arrumem 4 cubos em cima dela e depois mais 4 cubos. E o mesmo para o 4.º Dom. Não deixem cair peças. E depois deslizamos as caixas por cima e viramo-las ao contrário com cuidado. Não deixem nada no chão!

O processo demora alguns minutos pois implica a arrumação dos algarismos móveis no saco e dos legumes na taça.

**Anexo 17. Dispositivo de avaliação da atividade
de Matemática – Grelha de verificação**

		Crianças																				TOTAL			Média		
Parâmetros	Critérios	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	22			
																								S		AV	N
1. Abertura	1.1.	AV	S	S	AV	N	S	S	S	S	S	S	S	AV	S	S	S	S	S	S	S	AV	AV	16	5	1	S
	1.2.	S	S	S	S	AV	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	21	1	0	
	1.3.	S	S	S	AV	AV	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	AV	S	19	3	0	
	1.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	22	0	0	
2. Arrumação	2.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	21	0	1	S
	2.2.	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	20	0	2	
3. Coordenação	3.1.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	22	0	0	S
	3.1.2.	S	S	AV	S	AV	S	S	S	S	AV	S	S	AV	S	S	S	S	AV	S	S	S	S	17	5	0	
	3.2.	S	S	S	S	N	S	S	S	AV	S	S	S	S	S	S	AV	S	S	AV	S	S	S	18	3	1	
4. Autonomia	4.1.	S	AV	AV	S	N	S	S	S	S	AV	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	AV	AV	AV	AV	8	10	4	S
	4.2.	S	S	S	S	N	S	S	S	AV	N	S	S	S	S	AV	N	AV	S	S	N	S	S	15	3	4	
	4.3.	S	S	AV	AV	N	S	S	S	S	S	AV	AV	S	S	AV	N	S	S	S	S	S	S	15	5	2	
	4.4.	S	AV	S	S	N	AV	S	S	S	AV	S	S	S	S	S	S	AV	S	S	S	S	S	17	4	1	
5. Manipulação	5.1.	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	0	22	0	AV
	5.2.	S	S	S	N	AV	S	S	S	S	AV	AV	S	S	S	S	S	AV	S	S	S	S	S	17	4	1	
6. Postura	6.1.	N	AV	N	S	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	17	1	4	S
	6.2.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	22	0	0	
7. Recolhimento	7.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	20	0	2	S
	7.2.	S	S	S	S	AV	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	19	1	2	
	7.3.	S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	19	0	3	
	7.4.	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	21	0	1	

Legenda: S – Sempre; AV – Às Vezes; N – Nunca

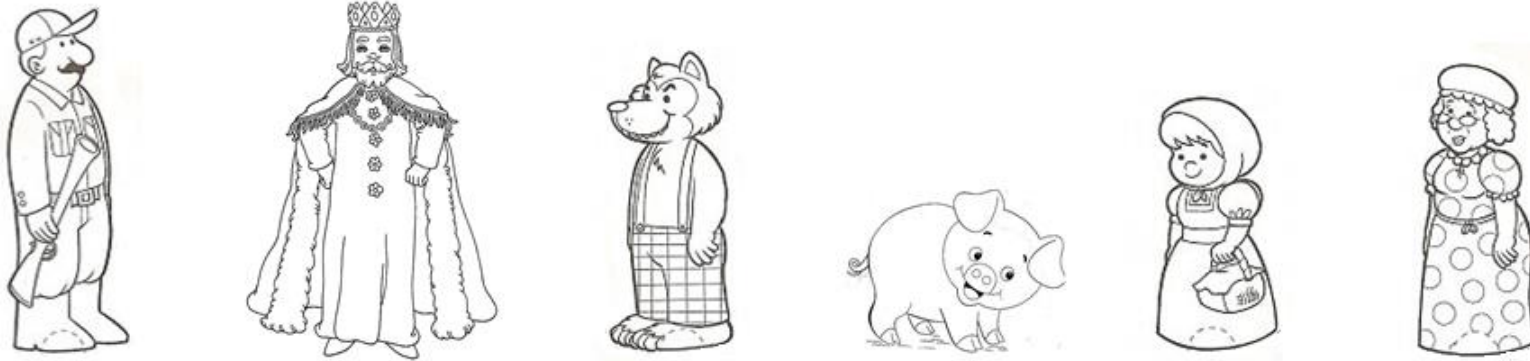
**Anexo 18. Dispositivo de avaliação do domínio
da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita**

Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

Nome: _____

Data: ____/____/____

1. Pinta apenas as personagens da história “O Capuchinho Vermelho”.



2. Observa as 4 imagens da história.

2.1 Cola-as pela ordem de acontecimentos (de 1 a 4).

1	2	3	4
---	---	---	---

Imagens recortadas fornecidas a cada criança num saco:



**Anexo 19. Grelha de correção da atividade do
domínio da Linguagem Oral e Abordagem à
Escrita**

Parâmetros	1. Identificação das personagens da história					2. Motricidade fina										3. Sequência temporal dos acontecimentos					TOTAL	
	1.1.	1.2	1.3.	1.4.	1.5	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	2.7.	2.8.	2.9.	2.10.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.		
Cotações	4	3	2	1	0	1	0,8	0,5	0,2	0	1	0,8	0,5	0,2	0	4	3	2	1	0	10	Classificação
C1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	4	0	0	0	0	8,8	Bom
C2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	4	0	0	0	0	8,8	Muito Bom
C3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9	Muito Bom
C4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9	Muito Bom
C5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9	Muito Bom
C6	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10	Muito Bom
C7	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10	Muito Bom
C8	4	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9,8	Muito Bom
C9	4	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6,2	Suficiente
C10	4	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	8,2	Bom
C11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	4	0	0	0	0	8,5	Bom
C12	4	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9,2	Muito Bom
C13	4	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0,5	0	0	0	0	2	0	0	6,7	Suficiente
C14	4	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9,8	Muito Bom
C15	4	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9,5	Muito Bom
C16	4	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	0	0,8	0	0	0	4	0	0	0	0	9,6	Muito Bom
C17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9	Muito Bom
C18	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10	Muito Bom
C19	4	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,5	Suficiente
C20	4	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	0	0,8	0	0	0	4	0	0	0	0	9,6	Muito Bom
C21	4	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9,5	Muito Bom
C22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	2	0	0	2,2	Fraco
C23	4	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0,8	0	0	0	4	0	0	0	0	9,3	Muito Bom
C24	4	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	9,8	Muito Bom
Média	3,8					0,4					0,8					3,5					8,6	Bom

Anexo 20. Dispositivo de avaliação: Guia de atividade experimental

Folha de registos — Flutuação de objetos

Nome: _____ Data: ____/____/____

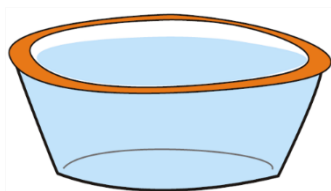
1. Introdução



Quais os objetos que flutuam na água?

3. Questão-Problema

4. Material



Recipiente com água



Rolha de cortiça



Plasticina



Moeda



Batata



Pedra












Maçã



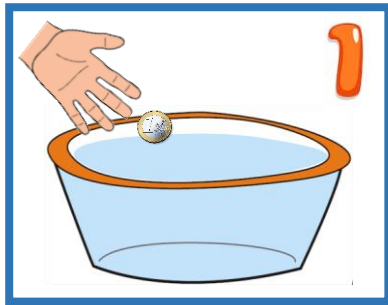
Esferovite

5. Previsões

Assinala as previsões na respetiva linha com uma cruz (X).







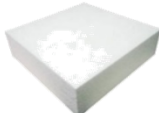


		Objetos						
PREVISÕES								
Flutua 								
Não Flutua 								

6. Procedimento



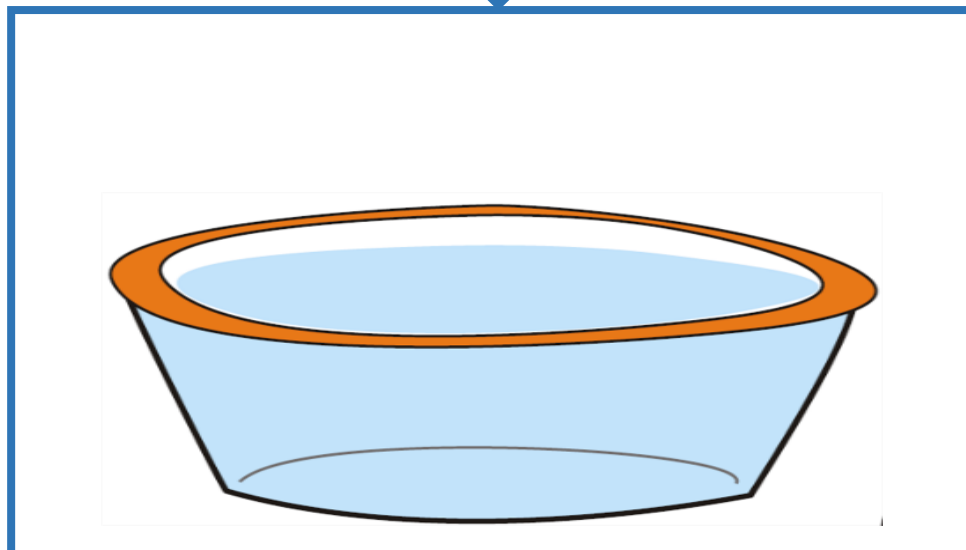
7. Resultados

Assinala os resultados na respetiva linha com uma cruz (X).

		Objetos						
RESULTADOS								
Flutua 								
Não Flutua 								

8. Conclusão

Circunda os objetos que são **menos** densos e desenha-os no recipiente.



**Anexo 21. Grelha de correção e verificação da
atividade experimental da área do Conhecimento
do Mundo**

Parâmetros	1. Capacidade de realizar previsões					Classificação	2. Identificação dos objetos que flutuaram na água							Total ✓	3. Identificação dos objetos menos densos que a água			4. Reconhecimento da flutuação dos objetos menos densos que a água		
	1.1.	1.2	1.3.	1.4.	1.5		2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	2.7.		3.1.	3.2.	3.3.	4.1.	4.2.	4.3.
	Cotações	5	4	3	2		1	S/N							3	2	1	3	2	1
C1	0	0	3	0	0	Suficiente	S	N	N	N	N	N	N	5	3	0	0	0	0	1
C2	5	0	0	0	0	Bom	S	N	N	N	N	N	S	6	0	0	1	0	2	0
C3	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C4	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C5	0	0	0	2	0	Insuficiente	S	N	N	S	N	S	S	6	0	2	0	0	2	0
C6	0	4	0	0	0	Bom	S	S	N	N	N	S	S	6	0	2	0	0	0	1
C7	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C8	0	4	0	0	0	Bom	N	N	N	N	N	S	S	6	3	0	0	0	2	0
C9	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C10	0	0	3	0	0	Suficiente	S	S	N	N	N	N	S	5	0	0	1	0	0	1
C11	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	0	2	0
C12	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C13	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C14	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C15	0	0	0	2	0	Insuficiente	N	N	S	N	N	S	S	5	0	2	0	0	0	1
C16	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C17	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C18	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C19	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C20	0	4	0	0	0	Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
C21	0	0	3	0	0	Suficiente	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	0	2	0
C22	5	0	0	0	0	Muito Bom	N	N	N	S	N	N	N	3	0	0	1	0	0	1
C23	5	0	0	0	0	Muito Bom	S	N	N	N	N	S	S	7	3	0	0	3	0	0
Média	4,3					Bom								6,4	2,6			2,3		

**Anexo 22. Grelha de avaliação da prestação geral
das crianças nas atividades do projeto**

**Anexo 23. Tabela da autoavaliação das crianças
no final de cada fase do projeto**

Nome: _____ Data: ___ / ___ / _____

Ouve cada afirmação e coloca uma cruz (X) na expressão que corresponde à tua prestação pessoal durante a fase do projeto que terminou.

<div style="text-align: right;">Prestação</div> <div style="text-align: left;">Afirmações</div>					
Coloco o dedo no ar para falar					
Participo nas discussões coletivas					
Aceito as opiniões dos colegas					
Ajudo os colegas com dificuldades					
Realizo a tarefa acordada					
Respeito os prazos temporais das tarefas					



**Anexo 24. Tabela de avaliação do grau de
satisfação das atividades do projeto**

Nome: _____ Data: ___/___/___

Ouve cada atividade e coloca uma cruz (X) na expressão que corresponde ao teu grau de satisfação. Se não realizaste alguma, deixa o espaço em branco.

Satisfação Atividades					
Assistir a vídeos e filmes					
Ir à cinemateca					
Fazer uma entrevista a um convidado					
Tirar fotografias					
Fazer cartaz das profissões					
Participar no teatro					
Filmar vídeos					
Escrever um guião					
Apresentar a curta-metragem à escola					

**Anexo 25. Tabela de autoavaliação final do
projeto**

Nome: _____ Data: __/__/____

Ouve cada afirmação e coloca uma cruz (X) na coluna correspondente.

Concordância Afirmação	SIM	MAIS OU MENOS	NÃO
	Participei na realização do filme		
Gostei de participar			
Gostei do filme no final			
Senti-me bem a apresentar o filme à escola			
Gostei de trabalhar em conjunto			



**Anexo 26. Grelha de avaliação das
aprendizagens e competências desenvolvidas no
final do projeto**

