

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Educação de Viseu

Verónica Eloísa Varela Marques

Atividades práticas investigativas no jardim de infância:
Envolvimento da família



Julho de 2020

Verónica Eloísa Varela Marques

Atividades práticas investigativas no jardim de infância:
Envolvimento da família

Relatório Final de Estágio

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

Trabalho efetuado sob a orientação de:
Professora Doutora Anabela Novais
Professora Doutora Cristiana Mendes

Julho de 2020





DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE CIENTÍFICA

Verónica Eloisa Varela Marques, n.º 10796 do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico declara sob compromisso de honra, que o relatório final de estágio é inédito e foi especialmente escrito para este efeito.

Viseu, 20 de julho de 2020

A aluna, Verónica Eloisa Varela Marques

modQ*sac.27

AGRADECIMENTOS

IF YOU CAN DREAM, YOU CAN DO IT!

WALT DISNEY

Foi este o mote para esta aventura, um sonho antigo... foram várias as pessoas que se cruzaram comigo e de alguma forma ajudaram a concretizar o sonho

... a minha orientadora professora Anabela Novais e coorientadora professora Cristiana Mendes, que se mostraram sempre disponíveis para me ajudar, incentivar e apoiar ...

...a educadora Conceição Neto, a quem agradeço a partilha de saberes e experiências e a oportunidade que tive de aprender o que é ser Educadora de Infância...

...os professores/ educadores supervisores e cooperantes com quem tive o privilégio de privar e aprender, ao longo deste percurso académico. Um especial agradecimento à professora Maria Pacheco...

...a Cláudia e a Matilde, que me proporcionaram momentos maravilhosos e inesquecíveis ao longo destes anos de formação e que tornaram este percurso muito mais leve...

... o José, é longa a lista de motivos para agradecer, mas vou focar a disponibilidade para todas as inúmeras trocas de horário, a paciência para todos os meus (não) dilemas, a ajuda em todas as situações (principalmente mecânicas), a força porque como me disse várias vezes “se começaste, agora vais até ao fim”...

...a Etelvina a quem agradeço por tudo o que aprendi ao fazer, reler e corrigir todos aqueles inúmeros manuais, regulamentos e planos de ação, que tanto me ajudaram na redação de todos os trabalhos que elaborei ao longo deste percurso académico...

... o Paulo e a Joana que todos os dias tornam o ambiente de trabalho mais descontraído, e que sempre se mostraram disponíveis para me ajudar no que precisei...

...os amigos, parte essencial de todo este processo, principalmente os que estiveram sempre lá... o Cristofe, a Luísa, a Mané, o Marco e a Sandra, por perceberem as

minhas ausências, vibrarem com as minhas conquistas, pela prestabilidade e por todos os momentos de lazer, com direito a inúmeros jantares, cafés, caminhadas, viagens, que me deram forças e energia para continuar...

...a Andreia que tantas vezes encurtou a distância física com uma simples mensagem ou telefonema, mostrando-me que não é preciso estar presente para ser a mesma “bruxa” e a amiga de sempre...

...a Patrícia que teve a amabilidade de me fazer a leitura e revisão de parte deste documento, obrigada!

...a Carina que é irmã, amiga, comadre e para quem são poucas as palavras de agradecimento. Esteve lá sempre, nos momentos bons de alegria e vitórias, mas também naqueles momentos em que eu precisei de um ombro amigo que me deixasse chorar ou de um amparo para a queda não ser tão dura.... Obrigada!!! E obrigada (ao Marco também, claro) pela minha Maria, que desde 2016 tornou os meus dias muito mais alegres e que deu um novo sentido à minha vida...

...a minha família, que sempre acreditou tanto em mim, e me ajudou, amparou e acarinhou nos momentos difíceis...

...os meus pais e irmão, obrigada pelo orgulho que sempre sentiram e manifestaram por mim, por todo o apoio incondicional que sempre me deram e por perceberem as minhas inúmeras ausências...

RESUMO

Este Relatório Final de Estágio foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, encontrando-se dividido em duas partes. Na primeira parte é efetuada uma reflexão crítica sobre as práticas desenvolvidas no âmbito das Práticas Ensino Supervisionadas no 1.º Ciclo do Ensino Básico e na Educação Pré-Escolar. Na segunda parte é apresentado o projeto de investigação-ação. O mote para este trabalho foi a questão-problema: “Qual o impacto do envolvimento da família na implementação de atividades práticas no Jardim de infância?”. Após ter sido efetuada uma revisão bibliográfica procedeu-se à realização do estudo num jardim de infância, utilizando como instrumentos o sistema de acompanhamento das crianças, as respostas das crianças e as notas de campo. A análise estatística do estudo pretendia verificar que os níveis de bem-estar e implicação das crianças, aquando da realização de atividades práticas investigativas, se alteram com o envolvimento da família nas mesmas. Os resultados da investigação demonstram que os níveis de bem-estar e implicação são mais elevados aquando do envolvimento da família nas atividades.

Palavras Chave: crianças; educação pré-escolar; envolvimento da família; ciências; atividades práticas investigativas.

ABSTRACT

This Final Internship Report was written in the scope of the Master in Preschool Education and Teaching for the 1st Cycle of Basic Education. The work is divided into two parts. In the first part, a critical reflection is provided on the practices developed under PES for the 1st ECB and the EPE. In the second part, a research-action project is presented. The driving question behind this work is: "What is the impact of family involvement on the implementation of practical activities in the kindergarten?". Following a literature review, a study was carried out in a kindergarten using the children monitoring system, children's responses and field notes. The statistical analysis of the study aimed at verifying if the level of well-being, and thus the involvement of the children, changed when the family is involved in the practical activities. Research results showed that the level of well-being and involvement are higher when the family is involved in such activities.

Keywords: children; investigative practical activities; family involvement; pre-school education; sciences;

ÍNDICE

Introdução	1
Parte I – Reflexão crítica sobre as práticas em contexto	3
1. Introdução	4
2. Contextualização dos estágios desenvolvidos.....	5
3. Apreciação crítica das competências desenvolvidas	7
3.1. No 1.º Ciclo do Ensino Básico	8
3.2. Na Educação Pré-Escolar.....	12
4. Síntese Global da Reflexão.....	20
Parte II – Trabalho de investigação	22
1. Introdução	23
1.1. Delimitação do objeto de estudo/enunciado do problema	23
1.2. Justificação e relevância do estudo	23
1.3. Definição de objetivos.....	24
2. Revisão da literatura	25
2.1. Perspetivas de Ensino das Ciências.....	25
2.2. Ensino das Ciências na Educação Pré-Escolar	32
2.3. Atividades Práticas Investigativas.....	36
2.4. Envolvimento Familiar	40
3. Metodologia	46
3.1. Tipo de investigação.....	46
3.2. Participantes e sua caracterização	47
3.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados	48
3.3.1. Observação.....	48
3.3.2. Fichas de Acompanhamento das Crianças	49
3.4. Procedimentos.....	50
3.5. Técnicas de tratamento e análise dos dados	54
4. Apresentação e discussão dos resultados	56
Conclusão, limitações e investigações futuras	73
Referências bibliográficas	80
Anexos.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de resolução de problemas (retirado de Martins et al. (2006))	40
Figura 2: Distribuição da participação das crianças nas atividades por idade e ano letivo (%) .	57
Figura 3: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação, evidenciados pelas crianças que responderam à 1. ^a QP	58
Figura 4: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 1. ^a QP	59
Figura 5: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 2. ^a QP	60
Figura 6: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 2. ^a QP	62
Figura 7: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 3. ^a QP	63
Figura 8: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 3. ^a QP	64
Figura 9: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 4. ^a QP	65
Figura 10: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 4. ^a QP	65
Figura 11: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 5. ^a QP	66
Figura 12: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 5. ^a QP	67
Figura 13: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 6. ^a QP	68
Figura 14: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 6. ^a QP	68
Figura 15: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam às QP	70
Figura 16: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam às QP	71
Figura 17: Distribuição dos níveis de implicação evidenciados pelas crianças de etnia cigana que não responderam às QP	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Diapositivos utilizados na planificação dia 14 de novembro	93
Anexo 2- Planificação dia 29 de novembro	94
Anexo 3 - Planificação do dia 7 de junho.....	95
Anexo 4 - Planificação dia 31 de maio.....	97
Anexo 5 - Cartaz com regras sala de aula do 2.º ano	98
Anexo 6 - Registo fotográfico da atividade do 2.ºano intitulada a "feira".....	99
Anexo 7 - Tarefa sobre perímetro – planificação 30 de maio	100
Anexo 8 - Planificação e diapositivos do dia 14 de novembro	101
Anexo 9 - Planificação dia 22 de maio.....	103
Anexo 10- Planificação dia 3 de maio.....	105
Anexo 11- Planificação do dia 13 de junho.....	106
Anexo 12 – Registo fotográfico da disposição em U da sala de aula do 2.º ano	107
Anexo 13 – Registo fotográfico do bilhete de identidade dos animais, preenchido por um aluno e ilustrado com Técnica de Pochoir	108
Anexo 14 - Registo fotográfico da prenda do dia da mãe criadas pelos alunos	109
Anexo 16 - Livros utilizados na atividade de construção do B.I. dos animais	109
Anexo 15- Registo fotográfico da construção da árvore de natal do 4.ª no	109
Anexo 17 - Planificação dia 30 de maio.....	110
Anexo 18 – Lista de livros e obras explorados na área curricular de Português	112
Anexo 19 - Registo fotográfico de uma atividade de articulação entre português e expressão e educação dramática na turma de 4.º ano	113
Anexo 20 - Planificação dia 24 de maio.....	114
Anexo 21 - Registo fotográfico das atividades de Apoio ao Estudo na turma do 4.º ano	115
Anexo 22 - Atividade de diagnóstico dos conceitos espaciais	116
Anexo 23 - Planificação dia 4 de abril.....	117
Anexo 24 – Registo fotográfico de um excerto do plano de turma do 2.º ano	118
Anexo 25 - Registo fotográfico da ida do pai de um aluno à escola confeccionar um bolo	118
Anexo 26 - Livro de receitas elaborado pela turma do 4.º ano com os pais	119
Anexo 27 – Registo fotográfico das atividades culinárias no jardim de infância	120
Anexo 28 – Registo fotográfico de atividades em que as crianças partilham seus conhecimentos com colegas.....	121
Anexo 29 – Excerto do plano anual de atividades do jardim de infância	122
Anexo 30 – Registo fotográfico das seis áreas disponíveis no jardim de infância	123
Anexo 31 – Dramatização da história Caracóis Dourados e os Três Ursos na área da casinha	124
Anexo 32 – Tabela com organização dos dias no Jardim de infância.....	125
Anexo 33 – Excerto da planificação semanal de 20 e 21 de novembro de 2017.....	126
Anexo 34 –Registo fotográfico da participação da educadora, professora ensino especial e terapeuta da fala nas atividades implementadas.....	130
Anexo 35 – Excerto da planificação do dia 23 e 24 de outubro	131
Anexo 36 – Registo fotográfico da festa de Natal do jardim de infância	138
Anexo 37 – Excerto da planificação do dia 16 de maio	139
Anexo 38 – Registo fotográfico das saídas ao exterior do jardim de infância	140
Anexo 39- Registo fotográfico das aulas de Educação Física	141
Anexo 40 – Registo fotográfico da construção das maquetes e placard.....	142
Anexo 41 - Atividades realizadas no espaço exterior do jardim de infância.....	145

Anexo 42 – Registo fotográfico de momentos de brincar livre no exterior do jardim de infância	146
Anexo 43 – Registo fotográfico de materiais utilizados nas intervenções	147
Anexo 44 - Registo fotográfico da visita da Escola Segura	148
Anexo 45 – Excerto relatório dos dias 12 a 14 de março e Planificação focado numa criança nos dias 9 a 10 de abril	149
Anexo 46 – Excertos da planificação dos dias 5 e 6 de junho	151
Anexo 47 – Registo fotográfico das técnicas utilizadas no cantinho das artes	154
Anexo 48 – Registo fotográfico de atividades no cantinho das artes com crianças com NEEE	155
Anexo 49 –Registo fotográfico da presença de música no jardim de infância	156
Anexo 50 -Registo fotográfico de momentos musicais no jardim de infância	157
Anexo 51 - Livros disponibilizados às crianças	158
Anexo 52 – Registo fotográfico do uso da escrita em diferentes funções.....	159
Anexo 53 - Excertos de planificações que abordam o domínio da matemática	160
Anexo 54 – Registo fotográfico da visita à instalação “Isto não é uma nuvem”, Fábrica da Ciência Viva e espetáculo Contos e Cantos	163
Anexo 55 – Registo fotográfico dos trabalhos do dia do Pai e do dia da mãe no jardim de infância	164
Anexo 56 – Registo fotográfico da semana da leitura com participação dos pais no jardim de infância	165
Anexo 57 – Registo fotográfico da visita de um veterinário (pai de uma criança) ao jardim de infância	166
Anexo 58 – Registo fotográfico da participação dos pais no jardim de infância	167
Anexo 59 - Planificação individual referente à 1.ª Questão-Problema (excerto).....	168
Anexo 60 - Registo fotográfico das respostas à 1.ª Questão-Problema	171
Anexo 61 - Registo fotográfico da experiência realizada após a apresentação das respostas à 1.ª Questão-Problema.....	177
Anexo 62 - Fichas SAC referentes à apresentação das respostas à 1.ª Questão-Problema ..	178
Anexo 63 - Notas de campo referentes à 1.ª Questão-Problema	179
Anexo 64 - Planificação individual, dia 9 a 11 de abril, referente à 2.ª Questão-Problema (excerto)	180
Anexo 65 - Registo fotográfico das respostas referentes à 2.ª Questão-Problema	182
Anexo 66 - Registo fotográfico da atividade realizada após a apresentação das respostas à 2.ª Questão-Problema	189
Anexo 67 - Relatório individual, 9 a 11 de abril, referente à apresentação da 2.ª Questão-Problema (excerto).....	190
Anexo 68 - Fichas SAC referentes à 2.ª Questão-Problema.....	191
Anexo 69 - Notas de campo referentes à 2.ª Questão-Problema	192
Anexo 70- Registo fotográfico das respostas referentes à 3.ª Questão-Problema	193
Anexo 71 - Registo fotográfico da experiência realizada após a apresentação das respostas à 3.ª Questão- Problema.....	198
Anexo 72 – Excerto do relatório individual, dias 4 a 6 de junho, referente à 3.ª Questão-Problema	199
Anexo 73 - Fichas SAC referentes à 3.ª Questão-Problema.....	200
Anexo 74 - Notas de campo referentes à 3.ª Questão-Problema	201
Anexo 75 – Registo Fotográfico das respostas à 4.ª Questão-Problema	202
Anexo 76 - Fichas SAC referentes à 4.ª Questão-Problema.....	207
Anexo 77 - Notas de campo referentes à 4.ª Questão-Problema	208
Anexo 78 - Registo fotográfico das respostas referentes à 5.ª Questão-Problema	210

Anexo 79 - Fichas SAC referentes à 5. ^a Questão-Problema.....	212
Anexo 80 - Notas de campo referentes à 5. ^a Questão-Problema	213
Anexo 81 - Registo fotográfico das respostas à 6. ^a Questão-Problema	214
Anexo 82 - Fichas SAC referentes à 6. ^a Questão-Problema.....	218
Anexo 83 - Notas de campo referentes à 6. ^a Questão-Problema	219

ÍNDICE DE ACRÓMIOS E SIGLAS

1.ºCEB	1.º Ciclo do Ensino Básico
EPE	Educação Pré-Escolar
ESEV	Escola Superior de Educação de Viseu
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
NEE	Necessidades Educativas Especiais
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OCEPE	Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
PES	Prática de Ensino Supervisionada
PES1.ºCEB	Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico
PESEPE	Prática de Ensino Supervisionada na Educação Pré-Escolar
QP	Questão-Problema
SAC	Sistema de Acompanhamento das Crianças
UE	União Europeia
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

INTRODUÇÃO

O presente relatório insere-se no âmbito das unidades curriculares de Seminário de Investigação sobre as Práticas e Prática de Ensino Supervisionada I e II na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, I e II que integram os dois anos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Viseu (ESEV).

Este curso de mestrado capacita para o exercício da função de docente em educação de infância e no 1.º ciclo do ensino básico, simultaneamente.

Ser professor/educador no século XXI requer que se tenha a capacidade de adaptação encarando as incertezas como estímulo para crescer e não como um constrangimento desmobilizador. As características da sociedade atual exigem ao docente uma formação contínua que lhe dê novos e aprofundados conhecimentos e capacidades para partilhar experiências e desenvolver dinâmicas reflexivas.

O Relatório Final de Estágio é constituído por duas partes.

A primeira parte refere-se aos estágios ocorridos no contexto das unidades curriculares de Prática de Ensino Supervisionada (PES). Estes estágios dividiram-se pelos quatro semestres que compõem o mestrado. No primeiro ano do mestrado estes ocorreram em duas escolas do 1.º ciclo do ensino básico (1.º CEB) e no segundo ano num jardim de infância, ambos na zona urbana de Viseu.

Na primeira parte é efetuada uma reflexão crítica sobre as práticas ocorridas durante os estágios. Esta secção divide-se em três capítulos, correspondendo o primeiro à contextualização dos estágios desenvolvidos; no segundo são apresentadas duas apreciações críticas das competências desenvolvidas no 1.º Ciclo do Ensino Básico e na Educação Pré-Escolar (EPE), tendo como base os padrões de desempenho docente (Despacho normativo n.º 16034/2010). E no último é efetuada uma síntese global das reflexões anteriores.

A segunda parte do relatório corresponde ao trabalho de investigação realizado durante o decorrer do mestrado. Este trabalho de investigação pretende dar resposta à questão-problema: “Qual o impacto do envolvimento da família na implementação de atividades práticas investigativas no jardim de infância?”. Desta forma é explorada a relação entre as duas principais instituições que intervêm no processo de socialização

e formação das crianças (Magalhães, 2007; Ministério da Educação, 2016; Taguma, Litjens, & Makowiecki, 2012) e o ensino e aprendizagem das ciências cuja importância é determinante na formação de cidadãos cientificamente literados (Portugal & Laevers, 2010; Tenreiro-Vieira & Vieira, 2014; UNESCO, 2012).

A segunda parte é constituída por cinco capítulos. No primeiro capítulo é enunciado o problema e definidos os objetivos do estudo. O segundo capítulo corresponde à revisão da literatura sobre os temas em estudo. Neste capítulo abordam-se: as diferentes perspetivas da educação em ciências que surgiram ao longo dos últimos anos; o ensino das ciências na Educação Pré-Escolar, nomeadamente a sua importância para a formação da criança; as atividades práticas investigativas e a importância da participação dos pais na vida escolar. O terceiro capítulo corresponde à metodologia utilizada nesta investigação, sendo enunciado o tipo de investigação, descritos os participantes, as técnicas e instrumentos de recolha de dados, bem como os procedimentos e as técnicas de tratamento e análise dos dados. O quarto capítulo corresponde à apresentação dos resultados e respetiva discussão. No último capítulo são apresentadas as conclusões deste estudo.

PARTE I – REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE AS PRÁTICAS EM CONTEXTO

1. INTRODUÇÃO

A presente reflexão crítica refere-se à PES1.ºCEB I e II e à PESEPE I e II, que integram o plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Esta primeira parte está dividida em três capítulos. No primeiro, são caracterizados os contextos onde foram realizados os estágios das unidades curriculares de PES1.ºCEB I e II e PESEPE I e II. No segundo, é apresentada uma análise das competências e conhecimentos profissionais adquiridos e desenvolvidos ao longo das práticas de ensino supervisionadas, baseada no despacho n.º 16034/2010 do Ministério da Educação, que define os padrões de desempenho docente (Despacho normativo n.º 16034/2010). No último capítulo da primeira parte, é feita uma síntese das reflexões efetuadas no capítulo anterior.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ESTÁGIOS DESENVOLVIDOS

Os estágios ocorridos no contexto das unidades curriculares de PES dividiram-se por quatro semestres.

A PES1.ºCEB decorreu em dois semestres, em escolas do mesmo agrupamento, na zona urbana de Viseu, mas em níveis de escolaridade diferentes.

No primeiro semestre, esta foi concretizada ao longo de onze semanas: duas de observação, duas de intervenção em grupo, e as restantes de intervenção individual. Nestas onze semanas, a PES1.ºCEB desenvolveu-se em dois dias por semana com uma turma do 4.º ano de escolaridade.

A turma era constituída por vinte alunos, doze rapazes e oito raparigas, com idades compreendidos entre os oito e os onze anos. Dois dos alunos encontravam-se institucionalizados num lar de acolhimento e um deles apresentava necessidades educativas especiais (NEE).

A maioria dos alunos encontrava-se motivada para a aprendizagem e revelavam interesse pela escola. Os alunos eram muito participativos nas aulas, apesar da heterogeneidade da turma, que apresentava alunos com muitas capacidades de aprendizagem, interessados e autónomos, e alunos com dificuldades na escrita e na compreensão devido à falta de atenção, ao vocabulário limitado e à falta de maturidade. Um dos aspetos inibidores da aprendizagem era também a falta de apoio que os alunos tinham em casa, devido ao pouco tempo livre dos pais e à falta de conhecimentos para apoio ao estudo.

A PES1.ºCEB do segundo semestre decorreu ao longo de treze semanas. A primeira semana foi de observação, duas foram de intervenção em grupo e as restantes de intervenção individual. A prática desenvolveu-se em três dias por semana, numa turma do 2.º ano de escolaridade.

A turma do 2.º ano era constituída por vinte e três alunos, oito rapazes e quinze raparigas, com idades compreendidas entre os sete e os nove anos. Destes, dois encontravam-se institucionalizados e três apresentavam NEE. A nível socioeconómico, a maioria dos alunos era de classe média baixa.

Esta turma encontrava-se ainda numa fase de interiorização de regras ao nível das aprendizagens cognitivas e do comportamento, nomeadamente no

desenvolvimento do saber ser e saber estar. A pouca autonomia que apresentavam era visível na necessidade de constante aprovação pela professora nos trabalhos que desenvolviam. A motivação para aprender em alguns dos alunos também era diminuta, apesar de haver alguns alunos interessados e autónomos.

Relativamente à PESEPE I e II, esta desenvolveu-se ao longo de dois semestres no mesmo jardim de infância. O jardim de infância situava-se numa zona urbana periférica da cidade de Viseu, com um bairro socialmente problemático nas proximidades.

A presença em contexto de estágio ocorreu, semanalmente, durante dois dias na PESEPE I, num total de quatro semanas de intervenção individual, duas semanas de intervenções em grupo e duas semanas de observação. Na PESEPE II o estágio ocorreu três dias por semana, com um total de cinco semanas de intervenção individual e uma de grupo. Para termos a noção efetiva do trabalho desenvolvido por uma educadora de infância, tivemos na PESEPE II uma semana intensiva, com cinco dias de estágio.

O grupo era constituído por vinte crianças, com idades entre os três e os seis anos, existindo uma predominância de crianças com mais de cinco anos, e uma equidade entre o número de crianças do sexo feminino e do sexo masculino. Deste grupo de crianças, três apresentavam NEE. O grau de absentismo no jardim de infância era muito elevado, sendo o grupo constituído na maioria dos dias, apenas, por dez a doze crianças. O grupo de crianças era heterogéneo a vários níveis, apresentando diferenças culturais, sociais e económicas. Das vinte crianças, dez eram de etnia cigana e oito eram provenientes de famílias de estratos sociais médio/alto com pais detentores de habilitações literárias superiores.

3. APRECIÇÃO CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

A reflexão permite ao professor/educador aprender através da análise sistemática das suas práticas (Shulman, 2002). Este reflete na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação, sendo esta última reflexão, segundo Schön (1983), determinante para o desenvolvimento do conhecimento profissional do professor. A reflexão auxilia o professor/educador no seu desenvolvimento profissional e pessoal, permitindo-lhe o autoconhecimento e o conhecimento das crianças, porque “a gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática” (Freire, 1991).

O professor/educador de infância deve conjugar uma série de competências que em Portugal foram enumeradas pelo governo, através do Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto, definindo o perfil de desempenho dos professores do ensino básico e dos educadores de infância (Decreto-Lei n.º 240/2001). Este perfil evidencia as quatro dimensões, descritas no Despacho n.º 16034/2010 dos Padrões de Desempenho Docente, respetivamente: a dimensão profissional, social e ética; a dimensão de desenvolvimento de ensino e aprendizagem; a dimensão de participação na escola e relação com a comunidade educativa e a dimensão do desenvolvimento profissional ao longo da vida. Cada dimensão é operacionalizada por um domínio e este por indicadores.

Relativamente à dimensão, social e ética, esta valoriza a importância do educador apoiar a sua prática num saber específico, recorrendo a outros saberes consoante as necessidades sentidas, de forma integrada, sem descurar a perspetiva social e ética e baseando-se nas orientações nacionais de política educativa. Esta dimensão implica três compromissos, um com a construção e o uso do conhecimento profissional, outro com a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento pessoal e cívico dos alunos e por fim um com o grupo de pares e a escola.

A dimensão do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem é o pilar da profissão de educador de infância porque envolve a preparação e a organização; a realização das atividades letivas; a relação pedagógica com os alunos e o processo de avaliação das suas aprendizagens. Estes são os quatro domínios desta dimensão.

No que diz respeito à dimensão desenvolvimento e formação profissional ao longo da vida o educador, este deve: refletir sobre as suas práticas, tendo como base

a sua experiência e a investigação; reconhecer o trabalho de equipa como fator determinante para o enriquecimento e formação e reconhecer que as suas competências se constroem ao longo da vida.

As reflexões críticas e reflexivas das competências desenvolvidas, que se seguem, têm como base as dimensões estabelecidas no despacho n.º 16034/2010 dos Padrões de Desempenho Docente prendendo-se a escolha e apresentação das evidências com a importância que estas demonstraram ter para a construção do conhecimento e formação do Professor e Educador de Infância.

3.1.No 1.º Ciclo do Ensino Básico

Relativamente à dimensão vertente profissional, social e ética no domínio compromisso com a construção e o uso do conhecimento profissional consideramos que, ao longo das intervenções tivemos sempre a preocupação de recorrer à investigação para desenvolver o nosso saber. O apoio da professora titular e os feedbacks dos alunos foram impulsionadores para continuar a investir num processo de formação pessoal, concretizado com a leitura de vários artigos sobre os conteúdos a lecionar e sobre a forma de ensinar (Haigh, 2010; Monteiro & Pinto, 2005; Ponte & Quaresma, 2011). Desta forma, procurámos ter, além da motivação para ensinar, as capacidades necessárias, de modo a planear e adaptar o currículo, gerir as diversas situações de sala de aula, avaliar os alunos e efetuar uma integração curricular (Shulman & Shulman, 2004).

Ainda neste domínio, destacamos a importância das reflexões pós aula e dos relatórios crítico-reflexivos construídos após cada intervenção. Campos e Gonçalves (2010) destacam a importância das reflexões por permitirem alterar a forma de pensar e de agir. Cada um destes momentos permitiu adaptar e melhorar a planificação da semana seguinte.

As primeiras semanas de cada uma das PES1.ºCEB permitiram conhecer os alunos, estabelecendo uma relação estreita e individualizada sempre que necessário. Desta forma, foi possível elaborar as planificações tendo em conta os saberes e a cultura dos alunos, respondendo ao domínio compromisso com a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento pessoal e cívico dos alunos (cf. anexo 1, 2, e 4)). Relativamente a este domínio, refere-se que a promoção do desenvolvimento integral do aluno foi tida em consideração aquando da elaboração e implementação das

planificações. A apresentação do cartaz das regras de sala de aula (cf. Anexo 5) permitiu desenvolver nos alunos o saber ser e a “feira” de compra e venda de produtos (cf. Anexo 6) permitiu desenvolver nos alunos o saber fazer, colocando em prática o que aprenderam. As tarefas abertas (cf. Anexo 7) foram o recurso utilizado para desenvolver a autonomia dos alunos, como salienta Ponte (2005), estas desenvolvem capacidades como autonomia e a capacidade de lidar com situações complexas. A apresentação de diapositivos, na turma do 4.º ano, sobre a diabetes e o debate sobre a importância de hábitos saudáveis contribuíram também para a formação do aluno (cf. Anexo 8).

No que concerne à dimensão desenvolvimento do ensino e da aprendizagem referente ao domínio preparação e organização das atividades letivas destacamos que as áreas curriculares foram abordadas de forma intercalar, existindo articulação horizontal entre as áreas curriculares de Matemática e Português e entre as Expressões Artísticas e as restantes áreas curriculares (cf. Anexo 9). As atividades foram planeadas tendo em conta os documentos orientadores do 1.ºCEB, utilizando e rentabilizando os recursos disponíveis (computador, projetor, quadro interativo e quadro de giz) e sempre que possível utilizando materiais do dia-a-dia para melhor explicar os conteúdos (cf. Anexo 6, 9 e 10).

A preparação e planificação das estratégias foram adequadas aos diferentes alunos e contextos. Esta situação verificou-se nomeadamente, na turma do segundo semestre ao nível dos trabalhos de grupo. Depois de verificar que a turma não sabia trabalhar em grupo foram desenvolvidas várias atividades para que, de forma gradual, os alunos adquirissem as apetências necessárias para trabalhar em grupo (cf. Anexo 3, 9 e 11).

Segundo Arends (2008), a disposição da sala influencia o papel dos alunos e do professor na sala de aula. Como pretendíamos uma aula onde o aluno fosse o centro do processo educativo e onde o professor tivesse um rápido acesso aos alunos, as mesas e as cadeiras foram dispostas em U (cf. Anexo 12).

Relativamente ao domínio realização das atividades letivas, salientamos que promovemos o desenvolvimento cognitivo dos alunos, através da realização de tarefas que implicavam o desenvolvimento da capacidade de pensar, compreender e aplicar conhecimentos (cf. Anexo 7) e a criatividade, com os trabalhos de aplicação de técnicas novas em Expressão e Educação Plástica (técnica de Poichor e construção

da lembrança do dia da mãe) e com a construção de uma árvore de Natal diferente das tradicionais (cf. Anexo 13, 14 e 16).

Os contributos e os conhecimentos prévios dos alunos foram tidos em conta na realização de atividades, tendo sido fornecidos diferentes materiais de pesquisa para depois de terem sido apresentados e registados os seus conhecimentos prévios, os alunos pudessem comprovar a sua veracidade (cf. Anexo 15).

As atividades letivas foram concretizadas com sucesso e da forma como estavam planeadas, mas sempre que necessário foram realizados ajustamentos às planificações de acordo com as necessidades e os ritmos de aprendizagem dos alunos (cf. Anexo 17).

No que se refere ao domínio da relação pedagógica com os alunos, referimos que foram proporcionados aos alunos momentos de interação e comunicação, nomeadamente na apresentação e discussão das propostas de resolução das tarefas apresentadas. Nestes momentos, os alunos tinham a oportunidade de apresentar a sua resolução, explicando o seu modo de pensar e os restantes colegas eram convidados a colocar dúvidas sobre a resolução das tarefas.

Durante a PES1.ºCEB, os textos e livros utilizados na área curricular de Português, foram escolhidos em articulação com o Plano Nacional de Leitura, de forma a proporcionarem o contato com diferentes autores, temas, estilos e ilustrações (cf. Anexo 17 e 18).

As Expressões Artísticas foram trabalhadas, quer individualmente, quer em grupo e em algumas situações de forma articulada com outras áreas de conteúdo, permitindo desta forma reforçar a aprendizagem ativa, o interesse e entusiasmo dos alunos e também aumentar a motivação dos professores (cf. Anexo 9, 11, 18, 19 e 20).

As horas de apoio ao estudo estipuladas para a turma do 4.º ano eram ao fim do dia. Aquando das observações verificámos que os alunos, nestas horas, estavam extremamente cansados e muito pouco concentrados. Por forma a motivá-los e cativar a sua atenção, fizemos uma seleção de jogos didáticos, que permitiram que aplicassem de forma lúdica os conhecimentos nas diferentes áreas curriculares (cf. Anexo 21). A motivação dos alunos aumentou exponencialmente e todas as semanas pediam para repetir a atividade.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) foram integradas, sempre que foi pertinente, de modo articulado nas planificações da PES1.ºCEB. Estas foram usadas na apresentação de diapositivos sobre diversos temas, na projeção de um vídeo realizado pelas estagiárias e na utilização da ferramenta *Google Earth* para explorar os países e as cidades (cf. Anexo 3 e 11).

Relativamente ao domínio processo de avaliação das aprendizagens dos alunos referimos que foram desenvolvidas, sempre que necessário, atividades de diagnóstico e de avaliação dos resultados, nomeadamente aquando da implementação da estratégia de ensino sobre o conceito espaço (cf. Anexo 22).

No que respeita à dimensão participação na escola e relação com a comunidade educativa no domínio do contributo para a realização dos objetivos e metas do projeto educativo e dos planos anual e plurianual de atividades, destacamos a participação nos projetos das escolas, nomeadamente nas atividades planeadas como o desfile da primavera e idas ao teatro (cf. Anexo 23). De referir ainda que, ao desenvolver os dois pilares da educação referidos anteriormente, saber ser e saber fazer, demos resposta aos objetivos descritos pela professora titular no plano de turma (cf. Anexo 24). No que concerne ao domínio dinamização de projetos de investigação, desenvolvimento e inovação e sua correspondente avaliação, referimos que valorizámos e incentivámos a participação dos pais/encarregados de educação na escola, através da planificação de atividades com a família como foi a deslocação de um pai à escola para apresentar a sua profissão (cf. Anexo 25) e a participação dos pais na elaboração do livro de receitas (cf. Anexo 26).

No que diz respeito à dimensão desenvolvimento e formação profissional ao longo da vida no domínio da formação contínua e desenvolvimento profissional, como futuros professores temos a consciência da importância da formação contínua em todas as áreas curriculares para nos manter atualizados no conhecimento profissional a todos os níveis. Esta formação foi concretizada ao longo deste ano, como já foi referido, através da leitura de vários artigos sobre os conteúdos a abordar, de formar a descobrir quais as indicações didáticas mais recentes para abordar determinados conteúdos.

3.2. Na Educação Pré-Escolar

Relativamente à dimensão vertente profissional, social e ética no domínio da construção e uso do conhecimento profissional, começando pelo indicador reconhecimento de que o saber próprio da profissão se sustenta em investigação atualizada, consideramos que ao longo das intervenções tivemos sempre a preocupação de recorrer a informação atualizada para desenvolver e aprofundar o saber, nomeadamente sobre os temas que foram abordados (Cardona, Nogueira, Vieira, & Tavares, 2015; WHO, 2015). Para a realização do trabalho por projeto, implementado na PESEPE II, tivemos de fazer uma leitura alargada de bibliografia, disponibilizada na unidade curricular de Didáticas Específicas da Educação de Infância II (Kilpatrick, 2006; Vasconcelos et al., 2012).

Ao educador de infância não basta ter conhecimento sobre um determinado tema, este tem de ser capaz de o mobilizar, transformar e adequar à idade das crianças. No que concerne ao indicador, reflexão crítica sobre as suas práticas profissionais, referimos que durante a PESEPE I e II, a análise das dinamizações com a educadora cooperante e os feedbacks dos supervisores da ESEV permitiram refletir sobre as intervenções de uma forma mais consciente e orientada. Estas reuniões ajudaram a ter consciência e alterar a formatação que trazia do 1.ºCEB. A reflexão sobre a reflexão na ação leva a “um melhor conhecimento e a uma melhor atuação dos alunos e professores” (Alarcão, 1996, p. 180).

As planificações diárias e os relatórios semanais permitiram refletir sobre os vários aspetos decorrentes das intervenções efetuadas, como a organização do ambiente educativo e as opções didáticas. Analisando as planificações verifica-se uma evolução das mesmas, tornando-se estas mais direcionadas para os interesses das crianças e suas sugestões (atividades culinárias, saídas ao exterior do jardim de infância e o interesse pelos animais) e de forma a colmatar as suas dificuldades, com as planificações focadas nas crianças (cf. Anexo 27, 28, 29).

Na unidade curricular de Políticas Atuais de Educação Básica foram disponibilizados vários textos sobre políticas educativas, que tivemos oportunidade de ler e refletir, mantendo assim uma atitude informada e participativa face às políticas educativas atuais, dando resposta a este indicador. As orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), assim como as brochuras disponibilizadas pela Direção Geral de Educação também fizeram parte dos documentos consultados (Ministério da Educação, 2016).

A permanência no mesmo jardim de infância durante as intervenções da PESEPE I e II permitiu conhecer melhor as crianças e estabelecer com elas uma relação estreita e individualizada. Desta forma, foi possível desenvolver atividades que foram ao encontro dos interesses, dos tempos de trabalho, do contexto familiar e das necessidades de cada criança, elaborando planificações que respondem ao domínio compromisso com a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento pessoal e cívico dos alunos. Ao longo do semestre, as atividades foram planeadas tendo em conta que o desenvolvimento e a aprendizagem da criança são vertentes indissociáveis do processo de evolução da criança e de que o brincar é a atividade natural da criança e a sua forma holística de aprender (Ministério da Educação, 2016).

Relativamente a este domínio refere-se que o indicador promoção do desenvolvimento integral do aluno está diretamente ligado ao indicador promoção de um ambiente de trabalho seguro, exigente e estimulante. A apropriação deste ambiente contribui para o desenvolvimento da independência e autonomia da criança. A educadora cooperante tinha o espaço educativo do jardim de infância organizado de acordo com os modelos *High Scope* e o Movimento de Escola Moderna, tendo ao dispor das crianças seis áreas de interesse. Duas dessas áreas, o laboratório de ciências e a área da costura, foram criadas durante a nossa intervenção no jardim de infância (cf. Anexo 30). A utilização dos diferentes espaços disponíveis não foi estanque, tendo os mesmos sido utilizados para diferentes atividades, conforme as necessidades do grupo e alterando-se sempre que pertinente (cf. Anexo 31).

A rotina das crianças foi mantida, realizando as atividades de acolhimento no período da manhã, utilizando os quadros de regulação, e no final do dia, o momento do diário, onde eram negociados conflitos e onde as crianças podiam participar na planificação e avaliação das atividades. As atividades fixas pré-estabelecidas para cada dia foram sempre que possível respeitadas e realizadas (cf. Anexo 32).

O grupo de crianças do jardim de infância era muito heterogéneo, no que respeita aos seus saberes e culturas, por esse motivo, as planificações foram sempre pensadas de modo a ir ao encontro do indicador respeitar os diferentes saberes e culturas dos alunos. A escolha do livro "*As famílias não são todas iguais*", de Tango Books, para abordar o tema da diversidade de famílias ajudou as crianças a apresentarem a sua família e a conhecer a dos colegas (cf. Anexo 33).

Referente ao domínio do compromisso com o grupo de pares e com a escola, destacamos o trabalho corporativo que existiu com a educadora cooperante, com a

educadora de educação especial, com a terapeuta da fala e com as assistentes operacionais (cf. Anexo 34). Estas profissionais coordenavam, planeavam e avaliavam, em conjunto a sua ação, constituindo um meio de desenvolvimento profissional e melhorando as práticas tendo em vista sempre o bem-estar da criança. O trabalho desenvolvido por esta equipa, especialmente pela educadora cooperante com as crianças com NEE, foi surpreendente e foi gratificante ver e aprender como se faz a inclusão destas crianças num grupo e como são adaptadas as práticas pedagógicas de modo diferenciado para responder às suas características individuais.

Relativamente ao indicador responsabilização pelo desenvolvimento dos projetos da escola participámos e demos continuidade ao projeto Heróis da Fruta, planificado no Plano Anual de Atividades e que foi iniciado na PESEPE I, de incentivo ao consumo de frutas e legumes, e assistimos a uma mudança gradual da constituição dos lanches das crianças (cf. Anexo 35).

Durante a PESEPE I tivemos a oportunidade de participar na organização e implementação da festa de Natal, que envolveu a participação da comunidade educativa, e desta forma ir ao encontro do indicador que reconhece a “importância da dimensão comunitária na ação educativa” (Despacho n.º 16034/2010, p. 6). Durante esta preparação observámos a forma como a educadora cooperante envolveu cada família e como cativou cada elemento, para participar no projeto do jardim de infância, tornando-o um projeto da comunidade educativa e o efeito positivo que isso teve nas crianças (cf. Anexo 36).

Na dimensão do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, relativamente ao domínio preparação e organização das atividades letivas, destaca-se a utilização do conhecimento científico, didático e pedagógico para planear as atividades com intencionalidade educativa. As áreas curriculares foram abordadas de forma intercalar, existindo, sempre que possível, articulação horizontal entre as áreas de conteúdo/ domínios (cf. Anexo 37).

A planificação das atividades, teve em conta as OCEPE e exigiram uma reflexão sobre as intencionalidades educativas, nomeadamente o modo como poderíamos articular as diferentes áreas de conteúdo e como promover a implicação das crianças nas atividades. Na planificação das intervenções procurámos sempre atividades que fossem desafiantes, inovadoras e direcionadas para os interesses das crianças, de modo, a que o seu nível de bem-estar e implicação estivessem elevados,

como aconteceu nas atividades culinárias e nas saídas ao exterior do jardim de infância (cf. Anexo 27 e 38).

Relativamente ao indicador planificação do ensino de acordo com as finalidades e as aprendizagens previstas no currículo e rentabilização dos meios e recursos, referimos que o espaço exterior do jardim de infância foi utilizado, sempre que as condições climatéricas permitiram, para as aulas de educação física (cf. Anexo 39) e também para a realização de atividades planeadas (criação dos habitats, pesquisas relacionadas com área laboratório de ciências e experiências matemáticas) (cf. Anexo 40, 41 e 42). Durante as intervenções, foram colocados à disposição das crianças materiais diversificados, como os usados nas aulas de educação física (cf. Anexo 39), materiais reutilizados, naturais e reais, materiais usados na área do laboratório das ciências e na construção de maquetes, de acordo com a intencionalidade educativa, criando situações desafiadoras que apelaram à criatividade e imaginação (cf. Anexo 43).

O espaço físico foi sempre que possível adaptado à atividade durante as intervenções. Os espaços das áreas de interesse foram usados nas dinamizações de algumas intervenções (cf. Anexo 31) e as atividades culinárias, como a confeção do bolo de chocolate e da pizza decorreram na cozinha do jardim de infância (cf. Anexo 27).

Sendo um grupo muito heterogéneo foi necessário antecipar algumas situações, de modo a que as crianças tivessem o mesmo conhecimento necessário para uma determinada tarefa ou atividade, indo ao encontro do indicador conceção e planificação de estratégias adequadas aos diferentes alunos e contextos. Aquando da abordagem do tema dos animais, as crianças partilharam com os colegas os seus conhecimentos sobre o tema oralmente, através de desenhos e construindo cartazes, e a partir dessas partilhas foram planificadas as intervenções (cf. Anexo 28).

As situações imprevistas também ocorreram, com alguma regularidade, durante as intervenções, e de modo geral, tentámos que estas fossem, sempre que possível, situações de aprendizagem para nós e para as crianças, indo ao encontro do indicador organização e gestão das estratégias de ensino face à diversidade dos alunos e aos meios e recursos disponíveis. Durante as dinamizações surgiram situações que exigiram uma abordagem diferente e mais cuidadosa, como foi o caso da prevenção rodoviária. Para a maior parte das crianças de etnia cigana, andar sem cinto, andar sem ser na cadeira adequada à idade, consumir álcool e conduzir e até

mesmo conduzir sem carta são situações normais que fazem parte do seu quotidiano. Para abordar este assunto foram primeiramente explicadas as consequências desses atos, fazendo demonstrações dos mesmos usando brinquedos, para que as crianças percebessem as implicações dessas atitudes e para que elas próprias se apercebessem de que estavam erradas, ou que eram perigosas.

Falar sobre a importância da polícia foi outro assunto delicado, porque para muitas destas crianças a polícia é “má”, porque lhes prendeu os pais e os privou do seu contacto. A visita da Escola Segura ao jardim de infância ajudou a melhorar a relação das crianças com a polícia e a que estas percebessem a importância das forças de segurança (cf. Anexo 44). As aulas de educação física, também foram planificadas para que todas as crianças as pudessem integrar, principalmente as crianças com NEE, através da planificação de atividades que elas gostavam e assim conseguimos diminuir a resistência à realização destas aulas (cf. Anexo 39).

A realização das planificações focadas nas crianças exigiu uma contínua reflexão sobre a ação, com observação, planeamento, ação e avaliação para que estas tivessem em conta as características individuais de cada criança. As intervenções realizadas com cada criança teve consequências imediatas em muitas delas, visíveis na aquisição de novos conhecimentos, na capacidade de reconhecer as suas dificuldades e de se conhecer melhor a si mesmo (cf. Anexo 45).

Relativamente ao domínio realização das atividades letivas elencamos de seguida algumas das atividades desenvolvidas em cada uma das áreas de conteúdo/domínio, definidos pelas OCEPE.

A área Formação Pessoal e Social, sendo uma área transversal esteve presente na maioria das planificações elaboradas (cf. Anexo 37).

Na área de Conhecimento do Mundo, foram trabalhados vários conceitos relacionados com as ciências naturais como, os animais, hábitos de segurança e alimentação (cf. Anexo 37, 40 e 46). Relativamente às ciências sociais, a família foi o tema predominante (cf. Anexo 33).

No domínio da Educação Artística, os seus subdomínios foram integrados nas diferentes atividades propostas. No subdomínio das Artes Visuais foram disponibilizados, na área das artes, materiais diversificados e sugeridas propostas de atividades variadas (cf. Anexo 47). A preocupação da integração nas atividades dos alunos com NEE foi uma constante e depois de observarmos que as atividades com

pinceis e tintas eram uma mais-valia para aumentar o bem-estar e implicação de algumas dessas crianças, estas tarefas foram tidas em conta durante as intervenções (cf. Anexo 48).

Relativamente ao Jogo Dramático/Teatro, tendo em conta o entusiasmo das crianças e a evolução nas participações e envolvimento, consideramos que foram poucas as atividades proporcionadas para desenvolver este subdomínio. A Dança e a Música fizeram parte do dia a dia no jardim de infância com momentos planeadas como o Dia do Pijama, a preparação para a festa de Natal e a aula dedicada aos instrumentos musicais de madeira (cf. Anexo 49), assim como em outros momentos da iniciativa da educadora cooperante, estagiárias ou crianças (cf. Anexo 50).

No domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita foram proporcionadas várias experiências de desenvolvimento de linguagem oral, como nos momentos do diário e nos momentos de pré e pós leitura. Relativamente à abordagem à escrita as crianças tiveram contato com diferentes textos e suportes de escrita, tendo sido disponibilizados na área da leitura enciclopédias, livros de histórias e revistas sobre os temas que foram abordados (cf. Anexo 51). As crianças tiveram contato com diferentes textos escritos, de forma a compreenderem a necessidade e funções da escrita, como os cartazes elaborados, os registos no quadro que foram feitos dos seus saberes, os livros com mensagens de parabéns para as crianças que fizeram anos, as histórias inventadas por elas, as receitas e os momentos do Diário (cf. Anexo 52).

Para o domínio da Matemática foram planificadas, principalmente na PESEPE II, tarefas integradas em várias atividades, como a confeção do bolo, a dramatização da história “*Caracóis Dourados*”, abordando diferentes conceitos matemáticos (cf. Anexo 53).

As experiências proporcionadas ao nível da Educação Física foram desafiantes e diversificadas para promover a independência e autonomia das crianças. Ao nível dos espaços utilizados foi privilegiado o espaço exterior, e ao nível dos materiais estes foram variados, tendo sido utilizados, o trampolim, as cordas, as bolas, o túnel, a bola e pinos de bowling, a colher de pau e ovos, os arcos, o banco sueco e o paraquedas (cf. Anexo 39).

Num dia “normal” num jardim de infância acontecem várias descobertas, situações para resolver, conflitos entre as crianças, atividades planeadas e não planeadas e o educador tem de conseguir responder a todas estas solicitações e

necessidades de forma a dar resposta ao indicador promoção e gestão de processos de comunicação e interação entre os alunos.

O contato com as crianças durante as PESEPE I e II permitiu avaliar mais facilmente o grau de envolvimento e bem-estar das crianças, necessário para o preenchimento das tabelas do Sistema de Acompanhamento das Crianças. Estas foram um dos meios utilizados para dar resposta ao indicador de desenvolvimento de atividades de avaliação das aprendizagens para efeitos de diagnóstico, regulação do processo de ensino e aprendizagem. As planificações focadas numa criança, também ajudaram neste processo, porque permitiram ajustar as planificações e intervenções às crianças.

Relativamente ainda ao domínio processo de avaliação das aprendizagens dos alunos referimos que as planificações e desenvolvimento das aprendizagens tiveram em conta as apreciações realizadas, nos momentos de reflexão, antes, durante e após a intervenção, as apreciações realizadas pela educadora cooperante e as apreciações dos supervisores. As reuniões com outros intervenientes do processo pedagógico e de aprendizagem das crianças ocorreram em vários momentos, como já foi referido anteriormente, com a terapeuta da fala das crianças com NEE e com a professora de educação especial. Estas articulações favoreceram a coerência entre as práticas no processo educativo.

Na dimensão da participação na escola e de relação com a comunidade, estabelece-se que a atividade do educador deve acontecer de forma integrada nas diferentes dimensões do jardim de infância, enquanto instituição educativa e no contexto da comunidade que a envolve.

Relativamente ao domínio contributo para a realização dos objetivos e metas do projeto educativo e dos Planos Anual e Plurianual de Atividades destacamos a participação em atividades do Plano Anual de Atividades como o Projeto Heróis da Fruta, a dinamização da Semana da Leitura e o destaque dado à área das ciências nas planificações (cf. Anexo 29). Salientamos ainda, a organização e participação na visita à Fábrica da Ciência Viva em Aveiro, a visita à instalação “Isto Não é uma Nuvem” no Instituto Politécnico de Viseu, e o espetáculo Contos e Cantos na Escola do 1.º CEB de Paradinha (cf. Anexo 54). Os dias festivos, como o dia do Pai, o Dia da Mãe, o Natal e o final de ano letivo também foram comemorados no jardim de infância (cf. Anexo 55)

No que concerne ao domínio dinamização de projetos de investigação, desenvolvimento e inovação e sua correspondente avaliação, referimos a valorização e incentivo à participação dos pais/encarregados de educação no jardim de infância, reconhecendo-os como responsáveis pela educação dos filhos. Este incentivo à participação ocorreu no desenvolvimento do Projeto de Envolvimento da Família, onde os pais foram convidados a ajudar os filhos a responder a questões relacionadas com a ciência, tendo sido visível nas respostas dadas, o seu empenho e a sua dedicação (cf. Anexo 60, 65, 70 e 75).

A adesão dos pais também foi visível na Semana da Leitura, com a leitura de várias histórias pelos pais no jardim de infância (cf. Anexo 56) e com a visita de um dos pais, veterinário, que aceitou ir ao jardim de infância falar sobre a sua profissão (cf. Anexo 57). Os pais e a comunidade tinham sempre a porta aberta do jardim de infância para o visitar, para participarem das comemorações dos aniversários dos filhos/familiares, para ficarem a assistir às atividades, para apresentarem atividades relacionadas com a sua formação, e para acompanhar as crianças nas saídas (cf. Anexo 58). A festa de Natal contou com a participação ativa dos pais, na pintura de um mural com algumas obras de Miró. Nesta festa foi possível ver o envolvimento das famílias e a sua interação com as crianças.

No que concerne ao indicador envolvimento em projetos de âmbito nacional que sejam relevantes para o jardim de infância refiro que demos continuidade ao projeto Heróis da Fruta, apresentado pela educadora cooperante.

No que diz respeito à dimensão desenvolvimento e formação profissional ao longo da vida relativamente ao domínio da formação contínua e desenvolvimento profissional, como futura educadora de infância tenho a consciência da importância da formação contínua como forma de me manter atualizada no conhecimento profissional a todos os níveis. Esta formação foi concretizada ao longo deste ano, como já foi referido através da leitura de vários artigos e documentos sobre os conteúdos a abordar de formar.

4. SÍNTESE GLOBAL DA REFLEXÃO

As unidades curriculares de PES1.ºCEB e PESEPE constituem momentos de formação determinantes, porque visam o envolvimento, através da prática em contextos de ensino e a reflexão sobre os papéis e competências de um educador.

No decorrer destes dois anos tive a oportunidade de contactar com diferentes níveis de escolaridade, adquirindo um vasto leque de aprendizagens, tornando-se as práticas pedagógicas um

momento privilegiado, e insubstituível, de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes, adquiridas nas outras áreas, 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 (Decreto-Lei n.º 43/2007, p. 1321).

As intervenções em contexto de PES tiveram sempre um trabalho de preparação que envolveu a leitura de artigos científicos atualizados sobre os diferentes temas, uma reflexão crítica antes, durante e após as intervenções efetuadas individualmente e em grupo, e o apoio dos professores orientadores e supervisores. As planificações foram elaboradas tendo em conta o grupo de crianças, nomeadamente as suas necessidades, capacidades, interesses, saberes e culturas, procurando proporcionar-lhes uma ambiente educativo e opções didáticas adequadas, integradas e desafiantes, trabalhando sempre em articulação com os demais intervenientes do processo educativo.

O envolvimento da família e da comunidade foi visível em diferentes projetos desenvolvidos ao longo das intervenções, reconhecendo a sua importância no processo de ensino-aprendizagem das crianças.

Os agentes formadores, nomeadamente os professores/educadores cooperantes e os professores supervisores, desempenharam um papel importante, proporcionando-nos apoio, orientação, disponibilidade e partilha que foram e serão, sem dúvida, uma mais valia no decorrer destes anos e no exercício das nossas funções no futuro.

As atividades desenvolvidas visaram a promoção do desenvolvimento cognitivo das crianças, de modo a desenvolver-lhes a capacidade de pensar, compreender e

aplicar conhecimentos e o desenvolvimento da criatividade, tendo-lhes sido colocado ao dispor técnicas e materiais diversificados para cada uma das áreas de conteúdo.

A permanência em diferentes contextos de estágio e as tarefas elaboradas ao longo destes dois anos exigiram um conhecimento e análise fundamentada de cada uma das áreas de intervenção de um professor/educador de infância e das suas competências e conhecimentos profissionais. Cada um dos contextos de estágio proporcionou experiências únicas e diferenciadas o que tornou a adaptação a cada um dos contextos um momento de aprendizagem e por vezes com dificuldades acrescidas. A transição da PES1.ºCEB para a PESEPE foi um desses momentos de alguma dificuldade, para o qual contribuiu a heterogeneidade na idade das crianças, a flexibilidade das atividades e a participação ativa das crianças. A permanência, durante a PESEPE I e II no mesmo jardim de infância permitiu dar uma continuidade ao trabalho desenvolvido, nomeadamente ao nível dos projetos a longo prazo, aprofundar os laços afetivos com as crianças e conhecê-las melhor adaptando as atividades ao grupo de crianças que frequentavam o jardim de infância.

Em síntese, depois da experiência proporcionada pela PES, comprovámos que o professor/educador deve ser observador, sensível, curioso, criativo e dinamizador de contextos educativos que conduzam ao desenvolvimento e aprendizagem de cada criança e de todas as crianças que estão à sua responsabilidade, sendo que todas as opções metodológicas devem conduzir a uma pedagogia diferenciada, tendo em conta a intencionalidade educativa e reflexão/ação do educador.

PARTE II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Delimitação do objeto de estudo/enunciado do problema

O desenvolvimento da criança é um processo que acontece pelas interações entre a maturação biológica e as experiências por ela vivenciadas no meio físico e social (Ministério da Educação, 2016).

A aprendizagem da criança inicia-se em contexto familiar. A família é por isso considerada a primeira instituição de socialização e formação da criança. É determinante para o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança que sejam proporcionadas situações de promoção e participação da família no jardim de infância (J. Santos, 2004).

As orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) destacam a importância da Educação em Ciências para o processo holístico de desenvolvimento e aprendizagem infantil. As OCEPE definem que o desenvolvimento da área do Conhecimento do Mundo, onde são abordadas diversas ciências, deve ser efetuado de forma a fomentar uma atitude científica e experimental nas crianças (Ministério da Educação, 2016).

A investigação científica inicia-se sempre com a escolha e enunciação de um problema (Máximo-Esteves, 2008). O problema de investigação é importante porque centra, organiza, delimita e guia o estudo. Neste sentido, o presente trabalho de investigação tem por finalidade recolher informação para responder à seguinte questão:

“Qual o impacto do envolvimento da família na implementação de atividades práticas investigativas no jardim de infância?”

1.2. Justificação e relevância do estudo

Na sociedade atual existe uma necessidade de formar cidadãos ativos e literados cientificamente cada vez mais cedo. As organizações nacionais e internacionais reconhecem a importância de se proporcionar uma Educação Pré-Escolar com qualidade e que ajude a formar cidadãos informados, a nível de

conhecimentos, valores e atitudes (Ministério da Educação, 2016; OEI, 2010; UNESCO, 2012).

A aprendizagem da ciência no jardim de infância permite à criança conhecer o mundo em que vive e desenvolver competências que lhe serão úteis em outras situações, desenvolvendo desse modo a sua literacia científica (Ministério da Educação, 2016).

Para a aprendizagem e desenvolvimento da criança contribui a boa articulação entre o estabelecimento escolar e a família. Como refere Gomes-Pedro (2005) a família, como primeiro ambiente de aprendizagem da criança, desempenha um papel determinante na educação da criança. Zabalza (2004) refere que o projeto de formação das crianças deve ser baseado num modelo de continuidade quer vertical (articulação entre áreas de conteúdo e atuação dos diferentes agentes educativos) quer horizontal (articulação entre diferentes níveis de ensino). A colaboração escola-família permite promover o bem-estar na família e na escola, o desenvolvimento de forma harmoniosa das crianças, promover o seu sucesso escolar e contribuir para a cidadania social de todos os intervenientes no processo educativo (M. Pereira & Carvalho, 2014).

A cumplicidade destas duas instituições permite também verificar a evolução e o desenvolvimento das crianças, dar a conhecer o currículo e fomentar a colaboração e participação ativa dos pais nesse mesmo currículo (Júlia Oliveira-Formosinho & Costa, 2011).

1.3. Definição de objetivos

Com base no problema enunciado anteriormente foram definidos os seguintes objetivos:

- Conhecer as formas de envolvimento da família no jardim de infância;
- Percecionar se o envolvimento da família nas atividades práticas investigativas influencia os níveis de bem-estar das crianças no jardim de infância;
- Percecionar se o envolvimento da família nas atividades práticas investigativas influencia os níveis de implicação das crianças no jardim de infância.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Perspetivas de Ensino das Ciências

O ensino das ciências nem sempre teve reconhecida a sua importância. No século XVII a ciência começou a ser institucionalizada e reconhecida pelo poder. No entanto, o reconhecimento da sua importância na economia dos países só ocorreu no final do século seguinte. Só após a Segunda Guerra Mundial, a ciência foi considerada, juntamente com a tecnologia, um grande empreendimento socioeconómico (Martins & Paixão, 2011).

No decorrer do século XX e início do século XXI, o ensino das ciências passou por diferentes fases, acompanhando as transformações políticas e económicas da sociedade.

No início do século XX, o ensino das ciências era baseado no modelo empirista-indutivista, onde a verdade, a objetividade e a evidência eram atributos do conhecimento científico e onde o aluno era um sujeito passivo na aprendizagem (Mendes & Martins, 2016). Esta perspetiva de ensino foi denominada por Cachapuz, Praia e Jorge (2002) de ensino por transmissão. Esta assenta em teorias do desenvolvimento e aprendizagem do tipo behaviorista ou comportamentalista, destacando-se os contributos de Watson, Thorndike e Skinner (Júlia Oliveira-Formosinho, 1998). Os alunos são considerados como “folhas em branco” que apenas assimilam a informação transmitida pelo professor e por isso são espetadores no processo educativo, adquirindo o conhecimento através da imitação e repetição. O processo de transmissão de conhecimentos centra-se na exposição verbal dos conhecimentos científicos pelo professor, que assume uma postura dogmática, impositiva e apresenta um discurso oral com questões, maioritariamente, de baixo valor cognitivo (Cachapuz et al., 2002).

No ensino por transmissão existe uma instrução formal onde são valorizados os conteúdos concetuais, que no caso da ciência “eram entendidos como produtos acabados, certos e infalíveis e como tal inquestionáveis, não problemáticos e não negociáveis” (Almeida, 2001, p. 52). O conhecimento científico neste tipo de ensino é apresentado como definitivo mudando apenas porque surgem mais dados, elementos e factos que o fazem aumentar quantitativamente.

A ineficácia verificada na aprendizagem dos conteúdos com o modelo anterior, levou ao surgimento, nos anos 70, de um movimento que tinha como ênfase, não os conteúdos da ciência, mas sim os processos de aprendizagem da ciência (Mendes & Martins, 2016). Este movimento era sustentado pela aprendizagem por “descoberta” e pretendia tornar mais aliciante e acessível a aprendizagem das ciências, conciliando “teses empiristas-indutivas sobre a natureza da ciência e o seu processo de produção e teses behavioristas sobre a engenharia educativa com teses emergentes de outras correntes epistemológicas e psicológicas” (Almeida, 2001, p.52).

Neste sentido, “os alunos aprendem por conta própria qualquer conteúdo científico a partir da observação”, mas não são valorizados os conhecimentos prévios dos alunos (Cachapuz et al., 2002, p.146). O aluno passa a ser um sujeito ativo na aprendizagem, ainda que guiado, e é visto como um cientista, que observa factos, que segue com atenção as instruções do professor e que obtém resultados inquestionáveis. Esta perspetiva denominada de ensino por descoberta deu ênfase aos processos de ciências e habilidades individuais como observar, classificar, inferir e controlar variáveis (Barrow, 2006).

A prática e o conteúdo são, para esta perspetiva, inseparáveis na educação científica e devia ser o aluno a chegar às conclusões, como um verdadeiro cientista (Zômpero & Laburú, 2011). Ao professor competia “fazer de forma exaustiva, detalhada, clara, sequencial e rigorosa” o método científico (Cachapuz et al., 2002, p.148).

O fracasso desta perspetiva deveu-se, segundo Almeida (2001), ao isolamento dos processos em relação aos conteúdos das ciências, ou seja, o aluno aprendia a observar, classificar e deduzir, mas não existia uma conexão com um conhecimento base. A única preocupação era a metodologia científica. Ao aluno é incutido que a aprendizagem se centra na descoberta através da observação sistemática e este executa um trabalho mecanizado e independente do conteúdo e do contexto (Cachapuz et al., 2002).

No final do século XX, foi reconhecido o papel do aluno na (re)construção do conhecimento científico (Cachapuz, Gil-Perez, Pessoa de Carvalho, Praia, & Vilches, 2005). As ideias dos alunos passaram a ser reconhecidas, valorizadas e exploradas e foram fornecidos estímulos para estes desenvolverem, modificarem e reconstruírem as suas ideias (Hodson & Hodson, 1998). Porque como refere Siraj-Blatchford (2005, p. 15) “as crianças entram nas instituições educativas já com muitos conhecimentos e

capacidades” que devem ser valorizados de forma a que aprendizagem seja significativa.

Depois deste reconhecimento a abordagem da ciência passou a ser encarada de uma forma holística, envolvendo não só a parte cognitiva como também a parte pessoal (afetiva e moral) e a parte social, numa interação dinâmica entre os processos e os conteúdos, de modo a que o aluno pudesse mobilizar os seus conhecimentos, para assim “construir e reconstruir progressivamente a sua compreensão do mundo” (Almeida, 2001, p.55). A aprendizagem das ciências, segundo o modelo do socioconstrutivismo, aceita a coexistência do paradigma pessoal da criança e do paradigma científico, ou seja, permite a interação entre as ideias prévias das crianças e os conhecimentos científicos, sendo a criança um agente ativo da sua aprendizagem e o educador um mediador (Martins et al., 2006).

Associado às ideias construtivistas da aprendizagem, surge o modelo das conceções alternativas. Neste modelo, as ideias e conceções que os alunos têm dos fenómenos naturais são o mais importante para o ensino das ciências. Este modelo deu origem ao ensino por mudança concetual, cujo objetivo era a mudança das conceções alternativas dos alunos (Cachapuz et al., 2002).

Segundo esta perspetiva, a aprendizagem ocorre com o envolvimento ativo do aluno na construção do seu conhecimento, através da (re)construção e transformação dos seus conceitos que modificam a sua estrutura concetual. O sujeito passa a ser ativo e as suas ideias prévias são determinantes no processo de aprendizagem (Cachapuz et al., 2002). O aluno envolve-se na aprendizagem e procura estabelecer mudanças entre os seus conhecimentos prévios (o senso comum) para conhecimentos científicos. O papel do professor é o de “ajudar a transformar estruturas concetuais” dos alunos, contribuindo para que estes “reorganizem os seus conceitos de uma outra maneira, de forma qualitativamente diferente” (Cachapuz et al., 2002, p.152).

Assim, o ensino para a mudança concetual deve: i) levantar as conceções prévias dos alunos; ii) propor situações que provoquem conflito cognitivo; iii) explicar o conflito, através da contraposição com a conceção científica aceite e iv) aplicar a conceção científica em contextos reais e diversificados (B. Rodrigues & Borges, 2008).

Segundo Cachapuz et al. (2002), o professor dispõe de três instrumentos de trabalho para ajudar os alunos a pensar nas suas conceções: o mapa de conceitos, o

desenvolvimento de elementos da história das ciências e o trabalho experimental. O mapa de conceitos é uma “representação bidimensional da hierarquia e das relações entre conceitos na mente (...) para monitorar a aprendizagem de conceitos” (Cachapuz et al., 2002, p.160). A utilização de elementos da história das ciências baseia-se na construção da ciência por mudança paradigmática através da elaboração de paralelismos com exemplos de conhecimentos pré-científicos. O trabalho experimental permite aos alunos, através da observação efetuada por estes, aperceberem-se mais facilmente de como as suas ideias não são corretas.

Esta perspetiva mudou a forma de ensinar ciências, porque “reconceptualizou o papel das ideias do aluno na aprendizagem e, portanto, orientou o ensino para estratégias que partindo delas visavam produzir a pretendida mudança conceptual” (Martins, 2012, p. 167). No entanto, a valorização dos conceitos, a desvalorização das finalidades educacionais e culturais (valores e atitudes) e a formação de professores, que não acompanhou as mudanças que esta perspetiva implicava, levaram a que esta não tivesse o impacto esperado (Cachapuz et al., 2002).

Os avanços tecnológicos que ocorreram durante o final do século XX, permitiram a aplicação das ciências e tecnologia em várias áreas, alterando o estilo de vida das sociedades. Para que estas pudessem ser consideradas democráticas percebeu-se que os indivíduos deviam ter “o direito e o dever de se implicarem nas grandes decisões que envolvem opções de natureza específica e técnica” (Martins & Paixão, 2011, p. 142). Para tomar estas decisões, de forma consciente, crítica e reflexiva é necessário que os indivíduos disponham de conhecimentos em ciência e tecnologia.

Na década de 60, após a Segunda Guerra Mundial, surgiu o movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e mais tarde Ambiente (CTSA) que, segundo Dagnino (2008, p. 6), pretendia “compreender de maneira menos ingénua as relações existentes entre ciência, tecnologia e sociedade, destacando também os aspetos negativos associados ao avanço científico e tecnológico sobre a sociedade, a partir de perspetivas ambientais, políticas, económicas, sociológicas, etc”.

O movimento CTSA enfatiza que o conhecimento científico e os processos da ciência devem ser utilizados para compreender os acontecimentos e resolver os problemas da vida quotidiana (Cachapuz, Praia, Paixão, & Martins, 2000; Galvão & Reis, 2008). O ensino das ciências, segundo este movimento, deve empenhar-se na “construção de conceitos, competências, atitudes e valores”, para que se formem

cidadãos com literacia científica, ou seja, capazes de compreender, argumentar e debater, de modo crítico, as problemáticas ambientais e compreender o mundo na sua globalidade e complexidade (Cachapuz et al., 2002, p.42; Martins & Paixão, 2011).

O ensino CTSA baseia-se numa perspetiva construtivista, centrada no aluno e não na ciência, valorizando as suas experiências e interesses (Martins & Paixão, 2011). Neste tipo de ensino “a ciência é trazida ao mundo do estudante numa base de necessidade de saber, em vez de seguir a expectativa convencional de que o estudante deve entrar no mundo da ciência para adotar a visão do cientista” (Aikenhead, 2009, p. 22).

Autores como Vieira, Tenreiro-Vieira e Martins (2011), Tenreiro-Vieira e Vieira (2016), Martins (2002), Osborne (2010), Aikenhead (2005, 2009), Aikenhead e Elliott (2010) reconhecem a importância do ensino em ciências com orientação CTSA, nomeadamente na capacidade para: i) aumentar a literacia científica; ii) despertar mais interesse pela ciência e tecnologia; iii) contextualizar socialmente a ciência através das relações desta com a tecnologia e a sociedade; iv) dar aos alunos capacidades para melhorar o pensamento crítico, a resolução de problemas e a tomada de decisões.

Baseando-se no movimento CTSA surgiu o ensino por pesquisa. Neste tipo de ensino a aprendizagem dos conhecimentos e os processos da ciência são importantes mas existe a preocupação de os tornar úteis e utilizáveis no contexto do dia a dia, contribuindo para o desenvolvimento de capacidades, atitudes e valores (Cachapuz et al., 2002).

As estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas por esta perspetiva assentam em atividades de investigação, pesquisa e discussão dos temas entre os alunos e o professor, envolvendo-os cognitivamente e afetivamente, de forma inter e transdisciplinar na compreensão da sociedade e na procura de respostas para os problemas reais (Cachapuz et al., 2002). O professor deve desenvolver as suas práticas pedagógicas de forma a fomentar o diálogo e a discussão de ideias entre as crianças, propondo situações-problema relativas a contextos reais (Cachapuz et al., 2002). Relativamente às crianças, estas desempenham papéis ativos de “responsabilidade partilhada e cooperativa, quer com os professores, quer com os seus pares, valorizando as suas capacidades de intervenção e de assumir vários papéis ao longo do trabalho de pesquisa” (Cachapuz et al., 2002, p.59).

Cachapuz et al. (2002) enunciam as principais características do ensino por pesquisa: i) o apelo à interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, necessário para que o mundo seja compreendido pelas crianças na sua globalidade e complexidade; ii) o recurso a situações-problema reais e familiares para os alunos contribuindo desta forma para a construção de conhecimentos sólidos e refletidos tendo em conta a relação ciência, tecnologia, ambiente e sociedade; iii) a utilização de várias metodologias e estratégias de ensino, familiarizando o aluno com o trabalho científico; iv) uma avaliação formadora não classificatória que ocorre em todas as etapas do processo de ensino-aprendizagem e que tem em consideração os diferentes contextos educacionais.

O ensino por pesquisa é estruturado em três momentos: problematização, metodologias de trabalho e avaliação terminal da aprendizagem e do ensino (Cachapuz et al., 2002). O primeiro momento, designado de problematização é organizado em três polos de conhecimentos que interagem entre si. O polo currículo intencional contém os saberes essenciais para a formação do aluno (conhecimentos, capacidades, atitudes e valores). O polo saberes académicos, pessoais e sociais dos alunos está relacionado com os conhecimentos que os alunos trazem consigo, sejam eles provenientes do seu quotidiano ou adquiridos durante o percurso escolar. O polo situações problemáticas no âmbito CTSA funciona como o ponto de partida para as aprendizagens a realizar. O segundo momento é denominado metodologias de trabalho e refere-se às estratégias didático-pedagógicas, que podem ser mais centradas no professor ou no aluno, utilizadas para responder às questões-problemas levantadas no momento anterior. As metodologias utilizadas podem ser variadas como por exemplo o trabalho experimental e/ou o trabalho de campo, debates, procura e seleção e organização de informação entre outros. Esta metodologia assenta em duas dimensões em equilíbrio dinâmico: agir e pensar, articulando as atividades propostas, os recursos e a organização do ambiente com o pensar o que se vai fazer para desenvolver estratégias no aluno de forma a que este adquira conhecimento e autonomia. O último momento é a avaliação terminal da aprendizagem e do ensino com o intuito de aferir se foi encontrada ou não resposta para a questão-problema enunciada. Neste momento, são avaliados não só os conhecimentos, capacidades, atitudes e valores adquiridos e utilizados, como os processos sobre o modo como decorreu o ensino/aprendizagem. Esta avaliação deve existir ao longo de todo o percurso e não só no final e pretende ajudar o aluno a perceber o que fez e quais as estratégias de pensar que o ajudaram (Cachapuz et al., 2002).

O ensino das ciências deve, segundo Mendes (2013) ser flexível e adaptável às necessidades dos alunos e às questões científicas que lhes são familiares. Esta autora defende que o professor deve ter não só os conhecimentos científicos e didáticos como também uma postura reflexiva e interrogativa, incutindo um ensino que esta designa de ensino por questionamento orientado para promover aprendizagens por pesquisa. Esta perspetiva pretende proporcionar uma.

formação científica de cariz humanista: que vai para além da compreensão de metodologias e de conceitos científicos que engloba o desenvolvimento de atitudes e de competências que permitam agir de forma responsável e cientificamente fundamentada em situações reais que envolvam questões de natureza tecnocientífica (Mendes, 2013, p. 78).

A educação científica dos jovens é um dos objetivos desta perspetiva de ensino, podendo estes enveredar por carreiras científicas futuramente ou não (Mendes, 2013).

As recomendações da *United Nation Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e União Europeia para o ensino das ciências, compiladas por Mendes e Martins (2016), reforçam a necessidade da substituição de um ensino transmissivo “por um ensino mais centrado no aluno e na relevância que as aprendizagens das ciências podem ter na sua qualidade de vida” (p.101). Estas organizações defendem ainda a necessidade de se contextualizar o ensino das ciências com as vivências dos alunos e a exploração das interações entre a ciência, sociedade, ambiente e tecnologia. As atividades preferenciais para o ensino das ciências são as atividades práticas em ambientes e formatos diversificados que proporcionem “o entendimento das características da pesquisa científica, das repercussões do progresso científico nas questões de natureza ética e moral associadas a contextos de tomada de decisão que envolvem saberes científicos e tecnológicos” (European Council citado por Mendes & Martins, 2016, p.102). Depois de analisarem as recomendações das instituições e fazerem uma revisão bibliográfica sobre o tema, Mendes e Martins (2016) enumeram cinco orientações para o ensino das ciências: centralidade dos alunos; contextualização do ensino; realização de trabalhos práticos; compreensão da natureza das ciências e articulação de disciplinas.

2.2. Ensino das Ciências na Educação Pré-Escolar

Na Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948 foi declarado que a educação era um direito humano básico, iniciando nessa altura um movimento de erradicação da iliteracia e do analfabetismo (Martins, 2002). No decorrer do século XX, a educação e em especial a educação pré-escolar, sofreram várias alterações, ao nível da estrutura e da organização, devido ao reconhecimento da sua importância para o desenvolvimento das crianças e à alteração do papel da mulher na sociedade (Formosinho, 1997).

É reconhecido pelas organizações internacionais a importância de proporcionar uma educação pré-escolar com qualidade e que ajude a formar cidadãos informados, que detenham conhecimentos, atitudes e valores determinantes para o processo educativo que iniciam (OEI, 2010; UNESCO, 2012).

Em Portugal, a educação pré-escolar viu reconhecida a sua importância ao longo dos últimos anos, com a criação da Lei Quadro da Educação Pré-Escolar e com a publicação das OCEPE, sendo hoje considerada uma etapa determinante no processo de ensino aprendizagem (Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro; Ministério da Educação, 2016; M. Santos, Lima, & Gomes, 2015).

As aprendizagens e conhecimentos considerados essenciais também foram sofrendo alterações ao longo dos anos. Em 2004, o Conselho Nacional de Educação baseando-se num relatório da UNESCO, enumerou cinco saberes básicos para a educação do século XXI: aprender a aprender, comunicar, cidadania ativa, pensamento crítico e resolução de situações problemáticas e capacidade de gerir conflitos (Cachapuz, Chaves, & Paixão, 2004). Martins et al. (2009) referem que o maior desafio, nas sociedades atuais, deve ser formar cidadãos que sejam capazes de refletir de forma crítica, fundamentando a sua opinião sobre questões com que se deparam no dia a dia. Posteriormente Looney e Michel (2014) definiram oito competências essenciais: i) competência matemática, científica e tecnológica; ii) competências digitais iii) aprender a aprender; iv) competências sociais e cívicas; v) espírito de iniciativa; vi) espírito empresarial e vii) sensibilidade e expressão culturais, e sete competências transversais: i) resolução de problemas; ii) avaliação de riscos; iii) iniciativa; iv) tomada de decisões; v) gestão construtiva das emoções; vi) pensamento crítico e vii) criatividade. Estas competências permitem formar “cidadãos com conhecimentos científicos e técnicos, com competências sociais e pessoais que criam

oportunidades para exercer uma cidadania informada refletida e responsável com sentido global” (Meirinho, 2018, p. 7).

A importância do ensino das ciências para a aquisição destas competências e saberes foi defendida em diferentes situações, ao longo dos anos, pela UNESCO, tendo sido referido na Conferência Mundial sobre a Ciência para o Século XXI que, para que um país esteja em condições de satisfazer as necessidades da sua população, o ensino das ciências e a tecnologia é um imperativo estratégico (Sá, 2003; UNESCO, 1999).

Para Vega (2012) a aprendizagem em ciências é definida como a forma como nós organizamos os conhecimentos do mundo que nos rodeia e questionamos e procuramos as causas para os fenómenos que observamos.

Harlen (2011) refere que o ensino das ciências é importante quer a nível pessoal quer a nível social. Para a autora, este permite, a nível pessoal: compreender o mundo natural satisfazendo a curiosidade e ajudando a tomar decisões; desenvolver *learning skills* essenciais para a aprendizagem ao longo da vida e tomar atitudes informadas e válidas em relação à ciência. A nível social, os benefícios deste ensino são a nível da capacidade dos cidadãos: para efetuarem escolhas informadas em relação a assuntos cruciais da sociedade (por exemplo poluição, gestão de recursos e alimentação); para compreenderem fatores que tem que considerar quando tomam uma decisão (por exemplo redução da emissão de gases com efeito de estufa e abastecimento alimentar e energético) e a garantia de possibilidade de formação de futuros cientistas e engenheiros essenciais para os países.

O ensino das ciências que, inicialmente, tinha como objetivo apenas a formação de cientistas foi sendo alterado para a necessidade de ajudar a formar uma sociedade cientificamente literada, ou seja, dotada de literacia científica (Diaz, 2002, citada por M. Santos et al., 2015). Para a OCDE (2016), a literacia científica é definida como “*the ability to engage with science-related issues, and with the ideas of science, as a reflective citizen*” e para isso o cidadão terá de ser capaz “*display their mastery of three skills: explaining phenomena scientifically (based on knowledge of scientific facts and ideas), evaluating and designing scientific enquiry, and interpreting data and evidence scientifically*” (p. 50).

A literacia científica vai permitir que as crianças compreendam melhor o mundo de ciência em que vivem. Porque, apesar de as crianças nascerem já a saber

manusear e utilizar a tecnologia com que contactam, elas não dominam os conceitos científicos que lhe estão inerentes. Como referem Tenreiro-Vieira e Vieira (2014) os avanços científicos e tecnológicos a que temos assistido nos últimos anos reforçam a influência da ciência no dia a dia da sociedade. A ciência alterou não só o mundo físico em que vivemos, mas também as relações entre o ser humano e a sociedade, sendo determinante que se compreenda o mundo tecnológico atual para que se possa intervir neste de forma crítica e racional (Swartz & McGuinness, 2014).

As crianças, segundo French (2004), estão tão biologicamente preparadas e motivadas para as interações sociais, para falar e caminhar como estão para aprender sobre o mundo que as rodeia. Esta ideia é corroborada pela *National Research Council* que considera que as crianças têm capacidades e curiosidades para observar, explorar e descobrir o mundo em seu redor e pensar sobre tudo isso (NRC, 2012). Cañal, Garcia-Carmona e Cruz-Guzmán (2016) concordam com esta ideia e reafirmam que as crianças em idade pré-escolar revelam um interesse natural pelos objetos e fenómenos que as rodeiam e em explorá-los, construindo representações sobre eles, sendo capazes de observar, recolher informação, imaginar soluções para os diferentes problemas com que se deparam e planificar intervenções simples para comprovar a validade das suas soluções.

Muitos autores defendem a inclusão das ciências desde os primeiros anos de educação. Fialho (2007) faz uma compilação dos motivos enumerados: promover a construção de conhecimento científico útil e com significado social, que permita melhorar a qualidade da interação com a realidade natural; satisfazer a curiosidade das crianças, estimulando a admiração, entusiasmo e interesse pela ciência e pela atividade dos cientistas; ajudar a criar uma imagem positiva da ciência; desenvolver capacidades de pensamento (criativo, crítico, metacognitivo,...) úteis noutras áreas e em diferentes contextos, como, por exemplo, de tomada de decisões e de resolução de problemas.

Para Eshach (2006) existem seis razões para expor as crianças em idade pré-escolar às ciências. Segundo este autor, as crianças apresentam uma motivação intrínseca e natural para observar o que as rodeia; as crianças desenvolvem atitudes positivas perante as ciências; o contacto precoce com fenómenos científicos proporciona uma melhor compreensão dos conceitos científicos posteriormente; as atividades em ciência promovem o uso de linguagem científica em idade precoce; pensar cientificamente permite desenvolver esta capacidade de forma cada vez mais

complexa e cria oportunidades para desenvolver outras competências implícitas no processo de pensamento.

A National Science Teachers Association identificou seis princípios-chave para orientar a aprendizagem da ciência para as crianças em idade pré-escolar (NSTA, 2014, pp. 2–3):

- *Children have the capacity to engage in scientific practices and develop understanding at a conceptual level* – as crianças são capazes de organizar, comunicar, perguntar, investigar e construir explicações;
- *Adults play a central and important role in helping young children learn science* – as situações do dia a dia devem ser aproveitadas para a exploração científica; deve ser dado tempo às crianças para partilharem o que observam, pensam e fazem e devem ser proporcionadas experiências de aprendizagem que valorizem a curiosidade, aprendizagem e a compreensão;
- *Young children need multiple and varied opportunities to engage in science exploration and discovery*– a diversidade de experiências vai fornecer-lhes as bases para identificar padrões, formar teorias, considerar explicações alternativas e construir conhecimentos;
- *Young children develop science skills and knowledge in both formal and informal settings* – devem ser propostas atividades em contextos formais de aprendizagem, como é o jardim de infância, mas também em contextos informais como o espaço exterior ao jardim de infância ou a comunidade;
- *Young children develop science skills and knowledge over time* – o mesmo conjunto de ideias sobre a ciência deve ser focado em várias situações e em vários momentos para que exista uma efetiva compreensão da ciência;
- *Young children develop science skills and learning by engaging in experiential learning* – o ambiente e os materiais devem ser preparados e estar acessíveis para que as crianças os possam manusear, explorar, investigar e construir explicações.

A importância do ensino das ciências na educação pré-escolar é reconhecida também a nível das políticas de educação definidas pelo Ministério da Educação, nas OCEPE (Ministério da Educação, 2016). As ciências são abordadas, neste documento,

na área de conteúdo do conhecimento do mundo ,que tem como objetivo a criação das bases do conhecimento científico e “enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender o porquê. Esta sua curiosidade é fomentada e alargada na educação pré-escolar através de oportunidades para aprofundar, relacionar e comunicar o que já conhece, e pelo contacto com novas situações que suscitam a sua curiosidade e o interesse por explorar, descobrir e compreender” (Ministério da Educação, 2016, p. 85).

A sociedade atual enfrenta vários desafios, sendo determinante que os cidadãos sejam dotados de competências para desenvolver uma cidadania responsável. O ensino das ciências na educação pré-escolar com orientação CTSA contribui para a iniciação da educação científica, promovendo assim a literacia científica das crianças, formando cidadãos capazes de tomarem decisões conscientes e ativos (S. Pereira & Martins, 2008; M. Rodrigues & Vieira, 2012).

2.3. Atividades Práticas Investigativas

As crianças em idade pré-escolar devem ter a possibilidade de realizar uma aprendizagem ativa. Nestas idades, a aprendizagem ocorre sobretudo através da “ação sobre os objetos e da sua interação com pessoas, ideias e acontecimentos” (Hohmann & Weikart, 2003, p. 22). É por isso importante que, as atividades que lhes sejam facultadas proporcionem um envolvimento a vários níveis (psicomotor, cognitivo e afetivo), de forma a que se atinjam níveis elevados de implicação e empenho nas atividades, desempenhando as crianças um papel ativo na construção do seu conhecimento (Fialho, 2007).

As orientações, para o ensino das ciências, de várias organizações, como a UNESCO, OCDE e UE destacam as atividades práticas como aquelas a que se deve dar preferência neste tipo de ensino (Mendes & Martins, 2016). São também vários os autores, que enumeram as vantagens das atividades práticas para o ensino das ciências.

As atividades práticas em ciências permitem o envolvimento ativo da criança e segundo Caamaño (2003) ajudam a: i) fomentar nas crianças o interesse pelas ciências e pela sua aprendizagem; ii) alargar o conhecimento sobre os fenómenos do dia a dia; iii) relacionar variáveis significativas na interpretação das conclusões sobre um determinado fenómeno; iv) contribuir para a (re)construção de conhecimentos

científicos; v) formular previsões, testando-as e comparando-as; vi) a manipular equipamentos de laboratório; vii) a utilizar metodologia e procedimentos próprios da investigação científica e viii) conceber oportunidades para o trabalho de grupo e para o desenvolvimento de atitudes.

Para Martins et al. (2006) os argumentos a favor da utilização das atividades práticas no ensino podem ser de três domínios, nomeadamente cognitivo, afetivo e processual. Segundo estes autores, a nível cognitivo as atividades práticas ajudam a ilustrar a relação entre variáveis, a compreender conceitos, a realizar experiências e testar hipóteses e a promover o raciocínio lógico. No domínio afetivo, estas atividades aumentam a motivação dos alunos, estabelecem relações/comunicação com outras crianças e desenvolvem a capacidade crítica no trabalho em equipa. Ao nível do domínio processual, estas atividades práticas proporcionam o contacto direto com os fenómenos, possibilitam o conhecimento de técnicas laboratoriais e de campo, permitem a manipulação dos respetivos instrumentos de medida, promovem o contacto com a metodologia científica, fomentam a observação e ajudam a resolução de problemas práticos.

Martins e Mendes (2016) destacam as atividades práticas no ensino das ciências porque estas permitem que as crianças se familiarizem e compreendam as diferentes etapas da pesquisa científica e tenham consciência das implicações éticas e morais das tomadas de decisão que envolvem a ciência e a tecnologia.

As atividades práticas visam proporcionar à criança o “desenvolvimento da compreensão de procedimentos próprios do questionamento, e, através da sua aplicação, resolver problemas de índole mais teórico ou mais prático, emergentes de contextos que lhe são familiares” (M. Rodrigues & Vieira, 2011, p. 91).

Segundo Rodrigues (2011) existem oito etapas a ter em conta nas atividades práticas de ciências, são elas:

- A contextualização das atividades – “pode ser uma simples ligação a uma atividade realizada anteriormente ou a evocação de um novo contexto que faça emergir a questão-problema de forma ligada ao quotidiano” (p.206);
- A definição de uma ou mais questões-problema – esta “irá definir o tipo de atividade prática a desenvolver” (p.206);
- Levantamento e registo das ideias prévias das crianças – “esta é a forma das crianças expressarem as suas conceções (...), permite o confronto das

ideias de cada criança com os colegas (...)” e ajuda o professor a “delinear estratégias e atividades específicas que ajudem a (des)construir essas ideias” (p.207);

- Planificação do ensaio, seleção e preparação de recursos adequados – decididos os procedimentos, formas de recolha de dados, equipamentos e recursos materiais a usar para dar resposta;
- Execução dos procedimentos – através de observação e/ou medição e registo sistematizado dos dados feitos pela criança, mas com orientação do professor/educador;
- Análise e discussão dos dados – “com confronto dos resultados com as ideias iniciais das crianças” (p. 209);
- Resposta à(às) questão(ões)- problema – tendo em consideração os limites de validade das respostas;
- Sistematização das conclusões – “tanto a nível de saberes, como de procedimentos e de atitudes e valores” (p. 209).

As atividades práticas englobam diversas tipologias de trabalho, consoante o autor que as descreve. De seguida, referimos algumas dessas tipologias.

Caamaño (2003) classifica as atividades práticas em quatro tipos, tendo como critério o grau de elaboração crescente das tarefas: i) as experiências sensoriais; ii) as experiências de verificação/ ilustração; iii) os exercícios práticos e as iv) investigações ou atividades investigativas. As primeiras, como o nome indica, são baseadas nos sentidos. As segundas têm como finalidade ilustrar um princípio ou relação entre variáveis enquanto que as terceiras são orientadas para aprendizagens específicas (laboratoriais, cognitivas, comunicacionais e/ou a ilustração e verificação experimental de uma teoria). As atividades investigativas são as que pretendem responder a uma questão-problema. A resposta à questão colocada não é, normalmente, do conhecimento da criança e pode ser obtida de várias formas e que deve emergir de situações familiares para as crianças.

Martins et al. (2006) designaram as atividades práticas como aquelas que ocorrem em todas as situações onde existe envolvimento ativo da criança na realização da tarefa. Estes autores distinguem três tipos de atividades práticas, as laboratoriais, as experimentais e as laboratoriais-experimentais (investigações). As atividades práticas laboratoriais são definidas como aquelas em que a criança executa num laboratório ou em outro lugar uma tarefa que envolva a utilização de

equipamentos específicos, como por exemplo uma observação no microscópio. O trabalho prático experimental define as atividades práticas onde existe “manipulação de variáveis: variação provocada nos valores da variável independente em estudo, medição dos valores alcançados pela variável dependente com ela relacionada, e controlo dos valores das outras variáveis independentes que não estão em situação de estudo”, como podem ser as experiências sobre os fatores de crescimento das plantas (p.36). As atividades práticas laboratoriais-experimentais/investigações referem-se a atividades práticas que apresentam um grau de abertura variável e cujo objetivo é a criança procurar a resposta para uma questão-problema.

Para A. Rodrigues (2011) as atividades práticas podem dividir-se em dois grupos. No primeiro grupo encontram-se as atividades práticas sem controlo de variáveis, que podem ser de três tipos: atividades de pesquisa documental, baseadas na “pesquisa documental sobre uma dada temática recorrendo a tipos e fontes de informação diversas” (p.206); atividades sensoriais e/ou classificatórias, referindo-se às atividades de “recolha, análise, organização, classificação de objetos/materiais com base nos sentidos e/ou com o auxílio de instrumentos de observação mais específicos” (p.206); e as atividades experimentais simples. O segundo grupo engloba atividades práticas com controlo de variáveis, referenciadas como atividades práticas do tipo investigativo (A. Rodrigues, 2011).

Foram descritos diversos tipos de atividades práticas que podem ser utilizadas no ensino das ciências. Nas atividades práticas, destacam-se as de investigação/pesquisa que são consideradas, por vários autores, como aquelas a que se deve dar preferência no ensino das ciências no jardim de infância. Reis (2008, p. 17) justifica o recurso a estas atividades porque implicam o desenvolvimento de capacidades como “observar, classificar, prever, medir, interpretar, discutir, colaborar e comunicar”. Martins (2009) destaca-as porque permitem uma metodologias centrada no aluno.

As atividades práticas investigativas pressupõem dois tipos de compreensão: concetual e processual (Martins et al., 2006). Concetual, porque as crianças têm que desenvolver algum conhecimento e compreensão acerca dos conceitos que estão subjacentes à investigação e processual, na medida que têm de dominar os processos a utilizar com vista à resolução de um problema com o qual foram confrontados. O modelo de trabalho a desenvolver nas atividades práticas do tipo investigativo é apresentado por Martins et al. (2006) na figura seguinte.

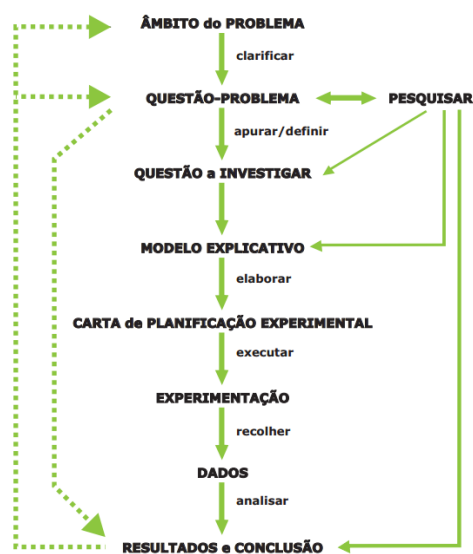


Figura 1: Diagrama de resolução de problemas (retirado de Martins et al. (2006))

Martins e os seus colaboradores referem quatro etapas que devem estar presentes no desenvolvimento de uma investigação. De acordo com o referido pelos autores, as etapas são: i) como definir as questões-problema a estudar; ii) como conceber a planificação dos procedimentos a seguir; iii) como analisar os dados recolhidos e tirar conclusões com base nos resultados obtidos; e iv) como enunciar novas questões-problema a explorar posteriormente (Martins et al., 2006). Aquando da realização de uma investigação, os alunos devem ser ajudados a desenvolver as quatro etapas supramencionadas.

2.4. Envolvimento Familiar

As alterações na sociedade durante o século XX, provocaram mudanças culturais, económicas, profissionais, sociais entre outras. O conceito de família e o papel dos seus elementos também sofreram com estas alterações, nomeadamente aquando da entrada da mulher no mercado de trabalho e da sua emancipação.

A nível estrutural, ocorreu uma diminuição do número de elementos do agregado familiar, nomeadamente uma redução do número de crianças por família, um aumento de famílias monoparentais, e recompostas, resultantes de divórcios e morte de um dos cônjuges (Pina & Magalhães, 2014). Estes dados evidenciam a alteração do conceito de família que deixou de estar associado ao de casamento.

Segundo dados dos Censos 2011, no que se refere a famílias monoparentais, ou seja, uma mãe ou um pai só (porque não vive em casal) que reside com um ou vários filhos dependentes (crianças ou jovens adultos solteiros) estas aumentaram 3,3 % na última década censitária (Marinho, 2011; Nunes, 2014). Em relação às famílias recompostas, famílias em que há, pelo menos, um filho não comum a ambos os membros do casal estas duplicaram entre 2001 e 2011 (Atalaia, 2014; Nunes, 2014). A aprovação, em 2010, da lei que permite o casamento entre pessoas do mesmo sexo viabilizou novas configurações dos agregados familiares (Lei n.º 9/2010 de 31 de maio).

O papel da criança na família sofreu alterações, assumindo a família uma importância acrescida na socialização das crianças. No entanto, também se verifica que, por pobreza, desemprego, toxicodependência entre outras situações, muitas famílias não são capazes de desempenhar as suas funções existindo, em 2017, sete mil quinhentos e cinquenta e três crianças em situação de famílias de acolhimento, casas de acolhimento ou outras respostas da Segurança Social (Macedo, Martinho, Simões, & Oliveira, 2018).

O papel das famílias na vida escolar das crianças também se modificou no decorrer das alterações que a sociedade sofreu. Ao longo dos anos tem vindo a ser reconhecido e assumido por diferentes organizações, como a OCDE e a *United Nations Children's Fund* (UNICEF) e pela legislação portuguesa, o papel dos pais como sendo os primeiros e mais duradouros educadores das crianças, tendo-lhes sido reconhecido também o direito e o dever de participar ativamente na educação dos seus filhos (Magalhães, 2007; Taguma et al., 2012).

A família como primeira instância educativa proporciona à criança os primeiros cuidados e afetos, transmite-lhe os valores, as atitudes e as tradições contribuindo para o seu desenvolvimento a nível pessoal, social e cognitivo (Homem, 2002; Magalhães, 2007). Também Coutinho (2014) identifica como sendo responsabilidade da família, as funções de cuidadores, modeladores, organizadores, disciplinadores e agentes de socialização.

Nas suas origens, no século XIX, o jardim de infância, surgiu como uma resposta às necessidades das famílias, de terem alguém para 'cuidar das crianças' na impossibilidade das mães o fazerem e procurou cumprir, por um lado, uma finalidade social de dar assistência às crianças e às famílias e, por outro, uma intencionalidade educativa de promoção do desenvolvimento das crianças (Sá & Sarmiento, 2006).

Segundo Horta (2012), este aparecimento foi reflexo de um aumento de procura de educação, que até então era variável consoante as classes sociais, e esta associada a uma mudança da definição social da pequena infância.

Ao longo dos anos, a relação jardim de infância/ família passou por várias fases, acompanhando a crescente consciencialização dos direitos das crianças, no que diz respeito ao seu reconhecimento como ser ativo e mobilizador do processo educativo e interiorizando os conceitos de cidadania e práticas de participação (Sá & Sarmiento, 2006). Esta relação, numa primeira fase, era vista como complementaridade e substituição, enquanto que numa fase posterior, já no século XX, a relação passou a ser de articulação mútua, em que uns se entendem como parceiros. Conforme faz referência Gonçalves (2018)

menos de 30 anos se passaram entre o quadro normativo em que as famílias tinham como únicas tarefas enviar as crianças às aulas e visitar a escola quando solicitados, e o atual em que as famílias e os professores são vistos como parceiros no processo ensino-aprendizagem, na definição dos percursos escolares dos alunos, na manutenção do ambiente escolar e da disciplina na escola, através da articulação da educação em casa com a educação (p.7).

A nível legislativo, a Lei Quadro para a Educação Pré-Escolar em 1997, refere no artigo 4.º que a educação pré-escolar é um “complemento da educação da família, com a qual se deve estabelecer estreita relação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança”. Ainda é mencionado que aos pais e encarregados de educação cabe: i) participar através de representantes na direção dos estabelecimento de EPE; ii) desenvolver relações de cooperação com os agentes educativos; iii) participar na decisão da escolha do horário de funcionamento e iv) em regime de voluntariado participar, orientado pelos agentes educativos em atividades de animação e atendimento (Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro).

As OCEPE também reconhecem as famílias e o estabelecimento de educação pré-escolar como “dois contextos sociais que contribuem para educação da mesma criança”, sendo por isso fundamental que exista “uma relação entre estes dois sistemas” (p.31), e identificam as famílias, como principais responsáveis pela educação dos filhos e reconhecem-lhes o direito de participar ativamente no desenvolvimento do seu percurso pedagógico, nomeadamente através da “oportunidade de dar contributos que enriqueçam o planeamento e a avaliação da prática educativa” (Ministério da Educação, 2016, p. 16).

Os recursos existentes no jardim de infância, o clima que nele se vive e as características da comunidade escolar (família, crianças, funcionários, educadores, comunidade envolvente) podem incentivar ou desencorajar a família a participar e a envolver-se no jardim de infância (Epstein, 2016; Homem, 2002; Magalhães, 2007). No entanto, Homem (2002, p. 41) refere que o jardim de infância é um espaço privilegiado para a ligação escola-família devido “não só à não obrigatoriedade da sua frequência (...) como também à idade das crianças que o frequentam e ainda às suas características estruturais e de funcionamento pedagógico, nomeadamente a monodocência e a ausência de programas curriculares rígidos de cumprimento obrigatório e a ênfase dada aos aspetos relacionais e afetivos”.

Alguns autores fazem a distinção entre participação e envolvimento da família na prática educativa das suas crianças. O termo “participação” é utilizado por Marques (1991), Epstein et al. (1992) e Costa (2010) para definir um relacionamento superior entre a família e a escola, estando implícito a participação direta ou indireta na tomada de decisões, nomeadamente através de associações de pais, conselhos pedagógicos, conselho turma e conselho geral. Relativamente ao envolvimento, Marques (1991) refere que este corresponde às atividades relacionadas com a comunicação escola/casa e a ajuda nas atividades de aprendizagem realizadas em casa. No seu livro sobre a relação entre escola e família, P. Silva (2003) salienta que o conceito de envolvimento é menos institucional, mais individual e mais de contacto do que o de participação. Segundo este autor, quando existe envolvimento “predomina o trabalho direto junto dos filhos” enquanto que no caso da participação “estamos perante uma atitude política” (P. Silva, 2003, p. 83).

Epstein et al. (1992, 2002) enumeraram uma das tipologias mais utilizadas sobre a relação escola-família na área da sociologia. A autora e colaboradores definiram seis tipos de envolvimento parental: i) a ajuda da escola à família, criando condições físicas, emocionais e educativas para as crianças aprenderem; ii) a comunicação escola/família, acerca da escola, das aprendizagens e progressos da criança; iii) o envolvimento das famílias na escola, através de atividades de voluntariado na escola; iv) o envolvimento da família em casa, com a realização de atividades de aprendizagem em casa orientadas pelo educador; v) a participação em tomada de decisões, junto dos órgãos de gestão da escola e vi) o intercâmbio com a comunidade, com participação em atividades pedagógicas dinamizadas pela comunidade.

Na descrição da metodologia de projeto apresentada por Katz e Chard (1997) são descritas quatro formas da família se envolver no trabalho de projeto realizado no jardim de infância. Uma das formas de envolvimento é a partilha de informação entre a família e crianças sobre o tema do projeto. O incentivo às famílias para questionarem os filhos sobre a forma como está a decorrer o projeto e quais as atividades que estão a desenvolver é outra das formas de envolvimento das famílias. A terceira forma de envolvimento familiar, descrita por estes autores, é a partilha de informação e conhecimento, a disponibilização de material, como livros e objetos que ajudem no desenvolvimento do tema do projeto. Por último Katz e Chard (1997) referem que o convite aos pais para visualizarem o trabalho realizado pelas crianças no âmbito do projeto pode ser uma forma de envolvimento da família.

Fontão (2000) enumerou três modalidades de relação entre a família e os educadores, nomeadamente a modalidade tutorial, a modalidade colaborativa e a modalidade co-participativa. A primeira modalidade, refere-se à diferenciação de funções para diminuir o conflito entre a família e educadores e centra-se nas missivas que as famílias delegam na escola a responsabilidade de educar os seus filhos, os educadores aceitam essa delegação, e as famílias preocupam-se com os resultados escolares. Na modalidade colaborativa, as famílias são envolvidas de forma a que exista uma continuidade de aprendizagem entre casa e o jardim de infância, para que a criança desenvolva a sua personalidade de forma coerente, desenvolva as suas capacidades de forma harmoniosa e exista uma disponibilização de recursos humanos e materiais. Para que esta modalidade de relação ocorra será necessário que sejam reconhecidos e valorizados os pontos de vistas, valores e conhecimentos das famílias das crianças. A última modalidade refere-se à reflexão da prática educativa, de forma a descobrir novos papéis, relações e atitudes e ao esforço conjunto das famílias e educadores no apoio às crianças e na resolução de problemas.

No seu estudo longitudinal sobre o envolvimento parental, Pereira, Canavarro, Cardoso, Fonseca e Mendonça (2008) enumeram apenas três dimensões que este pode assumir: comunicação escola-família, envolvimento das famílias em atividades na escola e envolvimento das famílias em atividades de aprendizagem em casa.

O envolvimento das famílias nas atividades no jardim de infância “é um meio de alargar e enriquecer as situações de aprendizagem ao favorecer um clima de comunicação, de troca e procura de saberes entre crianças e adultos” (Vasconcelos et al., 2012, p. 90). Da mesma forma que “ao tentar compreender e respeitar a família de

cada uma delas, vamos encorajá-las a verem-se, a si próprias e aos outros, como sendo pessoas de valor e membros participantes da sociedade” (Hohmann & Weikart, 2007, p. 99). Oliveira-Formosinho e Costa (2011, p. 97) referem ainda que “quando as famílias são incluídas nos projetos e atividades das crianças valoriza-se o pertencimento à família, e simultaneamente, realiza-se a ligação ecológica entre as famílias e o centro de educação de infância.”. Segundo Magalhães (2007, p. 98) a participação da família é “o complemento de um processo educativo que começa no Jardim de infância (...)” e pressupõe “estabilidade e continuidade docente da relação pedagógica com as crianças e com as famílias e integração da escola/jardim de infância numa unidade organizacional diferente que permita o intercâmbio de conhecimento, a partilha de experiências e o trabalho de equipa (...)”.

A família e a escola são dois espaços de aprendizagem e de desenvolvimento da criança e são vários os autores que enumeram o impacto significativo e positivo que o envolvimento da família pode ter na criança, quer seja ao nível de melhores resultados escolares ou no aumento da motivação dos alunos (Epstein et al., 2002; Gonçalves, 2010; Henderson, 2013; Marques, 1997; A. Pereira et al., 2008; Villas-Boas, 2001; Webster-Stratton, 2017).

Marques (1997) e Villas-Boas (2001) demonstraram como um maior envolvimento da família melhora os resultados escolares dos alunos. A colaboração entre a escola e a família também aumenta a motivação com a escola e com o estudo, resultado de uma aproximação de expectativas e estratégias entre os intervenientes (Marques, 1997). Hara e Burke (1998) concluíram, após terem implementado um programa para o desenvolvimento do envolvimento parental numa escola, que além da melhoria dos resultados escolares também as performances enquanto pessoas e a autoestima das crianças melhoraram.

O envolvimento dos pais em atividades na escola revelou, no estudo de A. Pereira et al. (2008), associações muito significativas entre este envolvimento e a autoestima global das crianças. As crianças sentem este envolvimento como uma forma de valorização do que fazem, o que aumenta a sua autoestima e a sua confiança. As competências sociais das crianças e a qualidade das escolas também melhoram com o envolvimento da família (Webster-Stratton, 2017).

3. METODOLOGIA

O conhecimento profissional é um meio para melhor compreender e apropriar a prática profissional. O seu carácter evolutivo implica que esteja aberto à mudança. Essa mudança “requer uma ampla reflexão cultural e social, tanto como uma mudança nos contextos profissionais, nas relações pessoais, nas relações de poder que os habitam” (Júlia Oliveira-Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2008, p. 9).

O termo investigação, segundo Fortin (2003, p. 17) designa o “processo que permite resolver problemas ligados ao conhecimento de fenómenos do mundo real no qual vivemos”.

3.1. Tipo de investigação

O estudo insere-se no âmbito da investigação-ação. Esta pressupõe que o profissional é “competente e capacitado para formular questões relevantes no âmbito da sua prática, para identificar objetivos a perseguir e escolher as estratégias e metodologias apropriadas, para monitorizar tanto os processos como os resultados” (Júlia Oliveira-Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2008, p. 10). O educador é desta forma, um sujeito participante em todos os aspetos da sua investigação.

A investigação-ação é “um processo reflexivo que caracteriza uma investigação numa determinada área problemática (...) conduzida pelo prático – primeiro, para definir claramente o problema; segundo para especificar um plano de ação – incluindo a testagem de hipóteses pela aplicação da ação ao problema (...). A investigação-ação é uma investigação científica sistemática e auto-reflexiva levada a cabo para melhorar a prática” (McKernan citado por Máximo-Esteves, 2008, p. 20). Neste tipo de investigação existe “produção de saber, através da reflexão sobre a ação, proporcionando, assim, um aumento do conhecimento do ou dos pesquisadores e das pessoas consideradas na situação e contexto investigado” (Amado & Cardoso, 2017, p. 190).

3.2.Participantes e sua caracterização

A presente investigação foi realizada num jardim de infância, de um dos agrupamentos de escolas do concelho de Viseu, tendo como participantes o grupo de crianças que frequentou esta instituição nos anos letivos de 2017/2018 e 2018/2019.

No ano letivo de 2017/2018, o grupo de crianças era constituído por vinte crianças, com idades entre os três e os seis anos de idade. Existia uma predominância de crianças com mais de cinco anos, onze crianças encontravam-se nessa situação e uma equidade entre o número de crianças do sexo feminino e do sexo masculino. No final desse ano letivo, o grupo de crianças era constituído por apenas dezassete elementos, três crianças saíram do jardim de infância. Deste grupo de crianças, três apresentavam NEE. O grau de absentismo no jardim de infância era muito elevado, sendo o grupo constituído, na maioria dos dias, apenas, por dez a doze crianças.

No ano letivo 2018/2019, o grupo era constituído por vinte crianças, com idades compreendidas entre os três e os seis anos de idade, sendo sete do sexo feminino e treze do sexo masculino. Duas das crianças estavam sinalizadas com NEE. Deste grupo, oito crianças frequentaram o jardim de infância no ano anterior. O grau de absentismo não era tão elevado como no ano anterior, mas a média de presenças rondava as dezasseis crianças.

Em ambos os grupos, existia uma grande assimetria relativamente às origens sócio económicas e culturais das crianças. Metade dos grupos eram crianças de etnia cigana, com níveis socioeconómicos baixos e a outra eram crianças com níveis socioeconómicos elevados.

A amostra foi de conveniência, porque o investigador seleccionou os elementos a que teve acesso e que estavam disponíveis e considerou-os como população alvo. Neste tipo de amostra, o grupo é intacto e os resultados obtidos são em contexto real, mas dificilmente podem ser generalizados para além do grupo em estudo (Coutinho, 2013).

O papel de educadora de infância estagiária nesse jardim de infância facilitou o acesso ao campo e aos participantes. As famílias foram informadas sobre o projeto que seria desenvolvido e a importância da sua participação, durante uma reunião de pais.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

As técnicas de recolha de dados funcionam como um meio de ligação entre os “conceitos (que são unidades abstratas) e unidades operáticas (que podem ser comportamentos, intenções de agir ou atitudes) (...) permitindo avaliar um determinado facto” (D. Costa, 2012, p. 147).

Segundo Lacorre (citado por Coutinho, 2013) existem, três categorias de técnicas e instrumentos de recolha de dados que podem ser utilizados numa investigação-ação, são elas, as técnicas baseadas na observação, as técnicas baseadas na conversação e a análise de documentos.

3.3.1. Observação

Nesta investigação foram utilizadas técnicas de observação que “consistem no registo de unidades de interação numa situação social bem definida baseada naquilo que o observador vê e ouve”, nas quais o investigador pode “documentar atividades, comportamentos e características físicas sem ter de depender da vontade e capacidade de terceiros pessoas” (Coutinho, 2013, p. 136).

Quanto ao envolvimento do observador, neste caso foi uma observação praticante, tendo o investigador assumido um papel ativo no grupo (D. Costa, 2012). Relativamente ao tipo de observação, esta foi não estruturada, tendo sido registado numa folha de papel tudo o que foi observado, através das notas de campo (Coutinho, 2013).

A recolha de dados através da observação pode ser feita com recurso a técnicas “mais ou menos estruturadas, envolvendo instrumentos na recolha e registo de dados com diferentes graus de padronização (...) podendo originar dados de natureza quantitativa e (...) qualitativa (D. Costa, 2012, p. 147).

As notas de campo na observação qualitativa podem ser de dois tipos:

descritivas (notações e descrições): geralmente são descrições tão precisas e minuciosas quanto possível (baixo grau de inferências) do ambiente, da aparência física e do carácter dos participantes, daquilo que dizem e de como atuam; reflexivas (análise): são especulações do investigador, expressões dos seus sentimentos, interpretações, ideias e impressões que vai formando a partir dos dados que observa (Coutinho, 2013, p. 332).

3.3.2. Fichas de Acompanhamento das Crianças

O Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC) foi um dos instrumentos de registo utilizado. Este foi desenvolvido por Portugal e Laevers (2010) e tem como propósito facilitar a relação entre a observação, a avaliação e a edificação curricular. Desta forma permite ao educador “aferir as características contextuais/oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento que oferece às crianças – individualizando e otimizando a intervenção” (P. Santos et al., 2011, p. 135).

O SAC orienta o educador através de um ciclo de observação/avaliação, reflexão e ação que comporta três fases documentadas pelas fichas criadas para o efeito. Na primeira fase é efetuada a avaliação através das fichas 1g e 1i; a segunda fase refere-se à análise e reflexão e são utilizadas as fichas 2g e 2i e, a última fase corresponde à definição de objetivos e iniciativas, e é operacionalizada através das fichas 3g e 3i (Portugal & Laevers, 2010).

A ficha 1g foi a ficha utilizada neste estudo. Esta permite efetuar “um diagnóstico geral da situação atual do grupo considerando os níveis de bem-estar e implicação (indicadores processuais de qualidade)” (Portugal & Laevers, 2010, p. 62). Cada uma destas dimensões foi operacionalizada através de uma escala, que permite avaliar os níveis de bem-estar emocional e o de implicação.

O bem-estar emocional é definido por Laevers et al. (1997, citado por Portugal e Laevers 2010, p. 12) como um “estado particular de sentimentos que pode ser reconhecido pela satisfação e prazer” e é avaliado pelos seguintes indicadores: abertura e recetividade; flexibilidade; autoconfiança e autoestima; assertividade; vitalidade; tranquilidade; alegria e ligação consigo próprio. Os níveis de bem-estar emocional podem ser classificados numa escala numérica de 1 a 5, em que 1 corresponde a níveis de bem-estar emocional muito baixo, onde existem sinais de sofrimento emocional, 2 a níveis baixos, 3 a níveis médios, 4 a níveis altos e 5 a níveis muito altos de bem-estar emocional onde as crianças evidenciam estar bem consigo próprias e com o mundo envolvente.

A implicação é uma “qualidade da atividade humana” manifestada pela “concentração e persistência, caracterizando-se por motivação, interesse, fascínio, abertura aos estímulos, satisfação e intenso fluxo de energia” (Portugal & Laevers, 2010, p. 15). Os indicadores de implicação são a concentração, a energia, a complexidade e criatividade, a expressão facial e postura, a persistência, a precisão, o

tempo de reação, a expressão verbal e a satisfação. Os níveis de implicação não demonstram a incapacidade da criança se implicar numa atividade, mas o que as condições ambientais, nomeadamente as ofertas educativas, provocam nas crianças. Estes níveis são medidos numa escala de 1 a 5, em que no nível 1, a implicação da criança é muito baixa, existindo uma ausência de atividade, no nível 2, a implicação é baixa, existe atividade esporádica ou frequentemente interrompida, no nível 3, a implicação é média, a criança mantém uma atividade mais ou menos continuada mas sem grande intensidade, no nível 4, a implicação é alta e a atividade é caracterizada por momentos intensos, e o nível 5 é caracterizado por uma implicação muito alta com uma atividade intensa e continuada (Portugal & Laevers, 2010).

3.4.Procedimentos

Aquando da criação de uma nova área de interesse no jardim de infância, o Laboratório de Ciências, foi entregue a cada criança um livro denominado livro do cientista, onde seriam registadas todas as descobertas das crianças relacionadas com a área das ciências (cf. Anexo 33). Foi também explicado às crianças que aquele livro também serviria para responder a questões que surgissem no jardim de infância, contando nestas situações com ajuda da família.

As questões-problema (QP) foram surgindo ao longo das intervenções e colocadas de forma contextualizada, com os temas desenvolvidos no jardim de infância e tendo em conta o dia a dia das crianças e das suas famílias, para motivar a participação dos mesmos.

Foi instituído um prazo para as crianças trazerem a resposta a cada uma das questões-problema. Este prazo tinha sempre uma margem de, no mínimo uma semana, para dar oportunidade a todos de terem tempo para responder.

Após o prazo estabelecido para a realização da atividade prática investigativa com a família, as respostas eram analisadas, pela educadora e, com base nelas, planeadas atividades práticas para exemplificar ou apresentar as respostas de cada criança.

A primeira questão-problema surgiu aquando da confeção de uma pizza. Durante uma discussão sobre os seus ingredientes surgiu uma dúvida sobre ovos: “Como podemos saber se um ovo está estragado ou não?” (cf. Anexo 33). Devido às

férias escolares, esta questão teve um maior tempo para ser respondida. Os livros do cientista entregues pelas crianças foram analisados e foi selecionada a experiência da flutuação do ovo para exemplificar uma das respostas mais referidas pelas crianças. Aproveitando a semana que antecedeu a Páscoa e onde as crianças realizaram várias atividades que envolveram ovos, foi preparada a atividade (cf. Anexo 59).

No dia da apresentação, cada criança, que respondeu à questão-problema, teve oportunidade em grande grupo de apresentar a sua resposta (cf. Anexo 60). Cada criança referiu quem a ajudou a responder, onde procurou informação, o que significavam os desenhos efetuados, entre outros aspetos que achasse pertinente. Após este momento, as crianças puderam observar e manusear ovos estragados e compará-los com ovos que estavam bons e no final visualizaram a atividade da flutuação do ovo na água (cf. Anexo 61).

A segunda pergunta foi o ponto de partida para o projeto dos animais, desenvolvido ao longo de várias semanas no jardim de infância, partindo do interesse das crianças por animais. A questão-problema “Será que os animais são todos iguais?”, surgiu num debate com as crianças sobre o tema (cf. Anexo 59). O procedimento foi o mesmo que para a pergunta anterior. Depois do tempo estipulado, as respostas foram analisadas e foi planeada uma atividade que respondesse a essa questão (cf. Anexo 64). As crianças foram reunidas em grande grupo, e cada uma apresentou aos colegas a sua resposta e a forma como a elaborou (cf. Anexo 65). De seguida, foram formados dois grupos, um grupo com as crianças mais velhas e outro com as crianças mais novas. Em grupo, cada criança, com a supervisão de uma educadora, foi enumerando as características que diferenciavam os animais e identificando alguns dos animais que possuíam essas características. Com a ajuda dos elementos de cada grupo, as educadoras agruparam essa informação e foram construídos dois cartazes (cf. Anexo 66).

A terceira questão surgiu quando uma das assistentes operacionais decorou o jardim de infância para a visita de membros do Ministério da Educação e arranjou uma jarra com várias flores. As crianças gostaram muito do arranjo e quiseram saber o nome de todas as flores que faziam parte do arranjo e nesse momento a educadora colocou a questão-problema: “Como se alimentam as plantas?”.

Após o prazo estabelecido, as crianças trouxeram as respostas e estas foram analisadas pela educadora que planeou uma atividade para desenvolver com as crianças (cf. Anexo 46).

No dia estipulado para a apresentação das respostas, cada criança apresentou a sua resposta em grande grupo (cf. Anexo 70). Posteriormente, puderam observar e participar na experiência das flores que mudam de cor, após se adicionar corante à sua água (cf. Anexo 71). Não sendo esta uma observação imediata, durante os dias seguintes, as crianças foram convidadas a observar o que acontecia às flores e uma semana depois o grupo foi novamente reunido para analisar e discutir o que tinha acontecido às diferentes flores (cf. Anexo 71).

Aquando da primeira análise dos resultados verificou-se que devido à fraca adesão por parte das crianças e à falta de tempo para a implementação de mais atividades, os dados recolhidos eram escassos. Deste modo, decidimos recolher mais dados no mesmo jardim de infância, no ano letivo seguinte.

Inicialmente houve uma reunião com as educadoras do jardim de infância, na qual foi explicada a necessidade de recolher mais dados para a presente investigação, tendo sido solicitada essa recolha. Após autorização por parte da educadora cooperante e de forma a não interferir com as planificações desta, as questões-problema foram adaptadas aos temas em estudo na área das ciências. De forma a que, as crianças que não tinham frequentado o jardim de infância no ano anterior não se sentissem constrangidas pela presença de um elemento estranho, aquando das apresentações, foram feitas algumas visitas ao jardim de infância para conhecer e interagir com as crianças.

A metodologia utilizada no ano letivo 2018/2019, para as últimas três questões-problema foi diferente da usada no ano anterior devido à organização e disponibilidade da educadora cooperante. Neste sentido, as questões-problema surgiram no âmbito de atividades desenvolvidas sobre os diferentes temas e, após responderem às questões-problema realizando a atividade prática investigativa com a família, as crianças apresentavam de modo oral a sua resposta para o grupo e havia um debate sobre o tema da questão-problema.

A quarta questão-problema surgiu depois da educadora contar uma história inventada por ela, acerca de um passarinho amarelo. Após um pequeno debate sobre a história, cada criança recriou o seu passarinho, tendo sido utilizados moldes e materiais diversos fornecidos pela educadora. Em grupo cada criança apresentou o seu trabalho e foi neste contexto que a educadora lançou o desafio e a quarta questão-problema: “Ajuda o passarinho a encontrar o melhor lugar para viver. Porque é que esse é o melhor lugar?”.

Não existindo livro do cientista, foi entregue a cada criança uma folha com a questão-problema e um molde do pássaro que cada uma tinha decorado. Foi explicado às crianças que deviam em conjunto com a família descobrir e desenhar na folha o lugar que eles consideravam o melhor para o passarinho viver e explicar o motivo da escolha. Esta informação foi passada à família quando vieram buscar as crianças no fim do dia.

Após a receção das mesmas, as respostas foram analisadas e, em conjunto com a educadora, foi decidido que cada criança apresentaria para o grupo a resposta à questão-problema e explicaria os motivos da sua escolha (cf. Anexo 75). Após esta apresentação seguiu-se um debate sobre a necessidade de preservar o ambiente e desta forma o habitat e alimento dos animais, onde todas as crianças puderam participar dando a sua opinião.

A quinta e sexta questões-problema estão relacionadas com o tema da Reciclar, Reduzir e Reutilizar. A educadora reuniu as crianças em grande grupo e mostrou-lhes o lixo que produziram durante o lanche. De seguida, colocou às crianças a seguinte questão-problema: “Para onde vão, [as embalagens] agora que estão vazias? Porquê?”. Depois de explicado às crianças que elas teriam de descobrir a resposta com a ajuda da família, a educadora entregou a cada criança uma folha com a questão-problema acompanhada por uma breve explicação sobre o que era pretendido e uma colagem com fotografias de vários objetos. As crianças trouxeram as respostas e estas foram analisadas e apresentadas aos colegas, seguindo o método da questão anterior (cf. Anexo 78).

Continuando o tema de Reciclar, Reduzir e Reutilizar, a educadora, uns dias depois, fez um jogo onde espalhou pelo jardim de infância vários objetos. O objetivo do jogo era as crianças apanharem os objetos e separarem-no de acordo com as suas características nomeadamente: reciclável (vidro, papel, embalagem) ou não reciclável. Depois deste jogo, cada criança escolheu um objeto e foi convidada a levar para casa e com a família dar uma nova vida ao mesmo, surgindo assim a última questão-problema: “Como podemos reutilizar as embalagens?”.

As crianças apresentaram os seus trabalhos para o grupo e explicaram qual tinha sido o objeto original, os materiais que tinham utilizado, com quem tinham efetuado o trabalho e o que tinham construído. (cf. Anexo 81).

Após a apresentação e discussão das respostas de cada uma das questões-problema foi preenchida uma ficha SAC desse momento (cf. Anexo 62, 68, 73, 76, 79, 82) e redigidas as notas de campo de cada atividade (cf. Anexo 63, 69, 74, 77, 80 e 83).

3.5. Técnicas de tratamento e análise dos dados

Os dados recolhidos, durante os procedimentos foram tratados e analisados de seguida, porque conforme refere Amado (2014), após a recolha dos dados é imprescindível analisá-los e fazer a sua interpretação.

A análise de dados refere-se ao “trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, sínteses, procura de padrões, descoberta de aspetos importantes do que deve ser apreendido e a decisão do que vai ser transmitido aos outros” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 225).

A análise dos dados recolhidos, das notas de campo e das fichas SAC, foi descritiva. A estatística descritiva permite “obter uma primeira leitura dos dados capaz de dar uma ideia acerca da dispersão, forma e estrutura da distribuição, entendida como o conjunto de todos os scores ou observações numa variável” (Coutinho, 2013, p. 153). Dependendo da quantidade de dados do estudo e do tipo de dados é selecionado o tipo de estatística descritiva, bem como a forma de apresentação.

Neste estudo foram analisados os dados referentes às fichas SAC, preenchidas após cada apresentação das respostas às questões-problema. Nestas fichas foram analisados os níveis de bem-estar e implicação de cada criança aquando da atividade prática/debate referente a cada questão-problema. Os dados foram organizados por categorias (níveis de bem-estar e de implicação) em tabelas de frequências, onde a cada categoria está associado o seu respetivo número de ocorrências. Os dados das tabelas de frequências foram apresentados graficamente através de gráficos de barras duplos, onde foram compiladas as duas tabelas de frequências referentes a cada uma das questões-problema.

Na análise de cada tabela foram também tidas em conta as respostas das crianças e as notas de campo referentes a cada questão-problema. Nas notas de campo efetuou-se uma descrição pormenorizada dos momentos de apresentação das respostas e exploração da atividade prática/debate de cada questão-problema. Foram

descritas situações que, de algum modo, possam ter influenciado os resultados das fichas SAC, como comentários proferidos pelas crianças aquando das apresentações e outras situações consideradas importantes. Nas transcrições efetuadas das notas de campo foi utilizado um código para identificar a autoria dos discursos, (x., yA, z), onde o x corresponde à inicial da criança, yA à idade da criança e z ao sexo (F-feminino e M-masculino). Nos casos em que exista mais que uma criança com o mesmo código, será acrescentada a segunda letra do nome à inicial.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados da tabela 1 permitiu aferir que relativamente ao número total de crianças inscritas no jardim de infância, em média, estiveram presentes 72% das crianças, nos dias de apresentação das respostas às questões-problema. Este valor reflete o absentismo que se verificou no jardim de infância ao longo dos dois anos letivos, nomeadamente por parte das crianças de etnia cigana. Conforme se observa na tabela 1, em média apenas 56% das crianças de etnia cigana inscritas no jardim de infância estiveram presentes dias das atividades.

Relativamente à participação nas atividades propostas, nomeadamente na resposta às questões-problema, verifica-se que apenas 49% das crianças presentes no jardim de infância no dia das atividades, respondeu às questões-problema, tabela 1.

Relativamente à participação das crianças de etnia cigana nas atividades propostas, ao analisar a tabela 1 verifica-se que apenas 19%, das crianças presentes no jardim de infância respondeu às questões-problema. O grupo de crianças de etnia cigana pertence a famílias com baixos níveis de escolaridade e socioeconómicos. Marques (2001) e Homem (2002) enunciam a estrutura familiar e os constrangimentos culturais como obstáculos para o envolvimento da família na escola, assim como as diferentes conceções que cada família tem, sobre qual pode ser o seu papel e a importância da sua participação. Também Davies (1989) refere que a classe social das famílias dificulta o seu processo de envolvimento na escola, sendo a pouca confiança na sua competência e capacidade para compreender a escola, a sua participação e a ajuda a dar aos filhos, os motivos enumerados pelos pais no estudo que este autor efetuou. No seu estudo sobre o envolvimento parental e a relação escola-família, Rocha (2006) verificou que existe um maior envolvimento parental das famílias de crianças de classes sociais mais favorecidas.

PARTE II – Trabalho de Investigação

Tabela 1: Distribuição das participações das crianças nas atividades

Questões - Problema	Percentagem de crianças			
	presentes no dia da atividade	presentes e que responderam à QP	presentes de etnia cigana	presentes de etnia cigana e que responderam à QP
1. ^a QP	60%	67%	40%	25%
2. ^a QP	84%	44%	67%	0%
3. ^a QP	74%	57%	44%	0%
4. ^a QP	60%	75%	41%	80%
5. ^a QP	75%	27%	67%	0%
6. ^a QP	80%	25%	75%	11%
Média de participações	72%	49%	56%	19%

A participação nas atividades propostas variou consoante a idade. Observa-se na figura 2, que as crianças com cinco anos foram as que mais participaram nas atividades desenvolvidas, tanto no ano letivo de 2017/2018 como no de 2018/2019. Relativamente às outras idades, as crianças com quatro anos foram as que mais participaram no ano letivo de 2017/2018, mas no ano seguinte verificou-se o contrário, sendo as crianças com três anos as mais participativas.

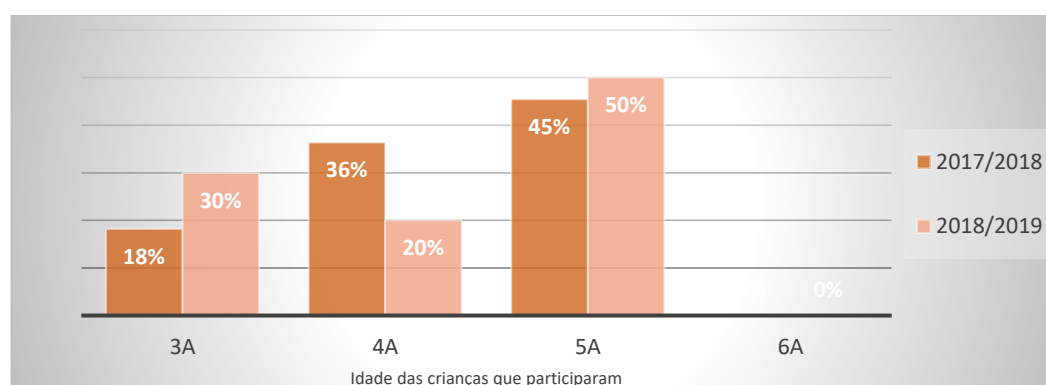


Figura 2: Distribuição da participação das crianças nas atividades por idade e ano letivo (%)

Analisam-se de seguida os dados referentes a cada uma das questões-problema.

Na primeira questão-problema houve uma participação de 67% das crianças que nesse dia estavam presentes no jardim de infância (cf. Tabela 1). Dessas participações, uma das crianças, apesar de ter entregue a resposta à questão-

problema no tempo estipulado, não esteve presente no momento da atividade prática, e outra criança apesar de ter assistido à atividade prática só entregou a resposta à questão-problema aquando da resposta à terceira questão-problema. Quando se analisa a lista de crianças que responderam à primeira questão-problema, verifica-se que todas pertencem a famílias com níveis socioeconómicos e culturais elevados, com a exceção da criança que respondeu, mas faltou à apresentação.

A análise da figura 3, relativamente aos níveis de bem-estar das crianças aquando da primeira questão-problema, demonstra que estes se distribuíram equitativamente pelos níveis 3, 4 e 5. Relativamente aos níveis de implicação estes oscilaram entre os níveis 2 e 4, com maior predominância neste último.

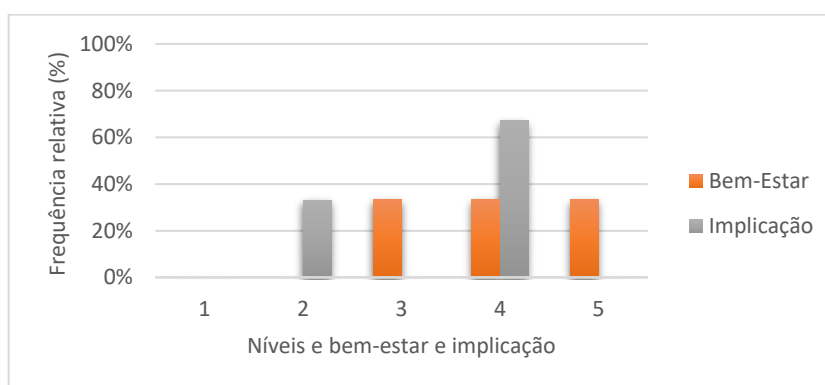


Figura 3: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação, evidenciados pelas crianças que responderam à 1.^a QP

Pela análise da ficha SAC verifica-se que as crianças que se situaram nos níveis mais baixos de bem-estar (nível 3) e de implicação (nível 2) eram crianças com três anos de idade, que tinham ingressado no jardim de infância há pouco tempo, e que ainda demonstravam, de modo geral em todas as atividades, alguns sinais de pouco à vontade, pouca confiança na sua execução, dificuldades na exposição perante os colegas e facilmente interrompiam as mesmas e dispersavam a sua atenção (cf. Anexo 62). Relativamente às crianças com os níveis mais elevados de bem-estar e implicação, depois de confrontadas a ficha SAC (cf. Anexo 62) e as notas de campo (cf. Anexo 63), verifica-se que de modo geral as crianças que participaram demonstraram, durante toda a atividade, a sua alegria, interesse e entusiasmo na mesma, conforme é expresso nas notas de campo:

“(…), as crianças estavam muito entusiasmadas para apresentarem as suas respostas e várias vezes perguntaram quando o iam fazer. (...) Foi difícil controlar o grupo que trouxe

as respostas porque todos queriam responder ao mesmo tempo e explicar como tinham feito e com quem tinham feito.”

Os níveis de bem-estar e implicação das crianças que estiveram presentes, mas não responderam à primeira questão-problema, como se observa na figura 4, situam-se predominantemente nos níveis mais baixos (níveis 2 e 3) quer de bem-estar quer de implicação.

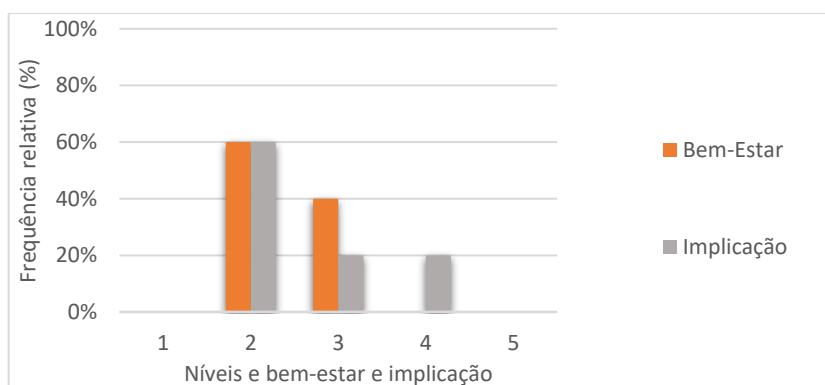


Figura 4: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 1.ª QP

No entanto, verifica-se que 20% das crianças apresentaram níveis de implicação 4. Quando confrontada a ficha SAC verificou-se que esta percentagem corresponde a uma criança que apresentava um nível 2 de bem-estar, mas a nível da implicação um nível 4 (cf. Anexo 62). Com a análise das notas de campo observa-se que esta criança apesar de não ter trazido a resposta demonstrou muita tristeza e desagrado por não o ter feito, tendo inclusive referido várias vezes que ia responder assim que chegasse a casa (cf. Anexo 63). Estes dados demonstram que apesar da tristeza e desconforto por não ter feito o trabalho no momento da apresentação o seu nível de implicação era muito elevado, revelando interesse pela atividade, atestado pelo nível da concentração e motivação que demonstrou.

Aquando da apresentação da segunda questão-problema, a percentagem de crianças presentes no jardim de infância foi de 84%. Apesar de ter sido superior à verificada aquando da apresentação da primeira questão-problema a nível da participação na atividade, esta foi menor, apenas 44% das crianças presentes respondeu à segunda questão-problema.

Nesta questão, nenhuma criança de etnia cigana respondeu ou manifestou vontade de o fazer, assim como nenhuma criança com NEE (cf. Anexo 68). A única criança que apesar de não ser de etnia cigana vem de um contexto socioeconómico e cultural muito baixo e que na questão anterior não tinha participado por ter faltado, nesta questão respondeu e, não tendo o apoio dos pais, procurou ajuda no irmão mais velho (cf. Anexo 69).

Relativamente aos níveis de bem-estar, observando a figura 5, verifica-se que as crianças que responderam à segunda questão-problema se situaram nos níveis 4 e 5 de bem-estar, com maior incidência neste último. Relativamente aos níveis de implicação as crianças distribuem-se pelos níveis 3, 4 e 5, com maior predominância do nível 4.

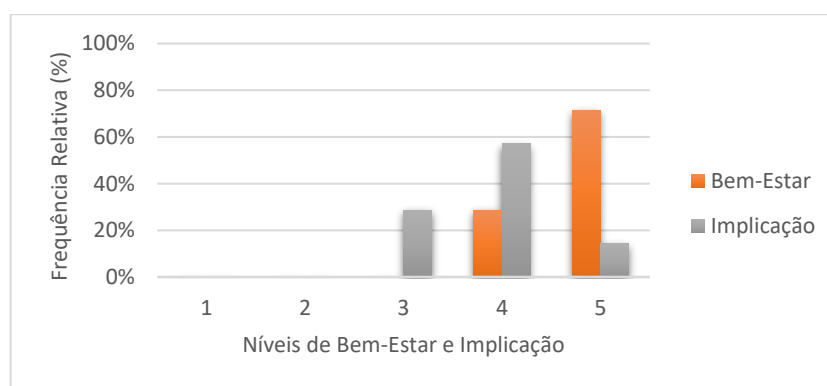


Figura 5: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 2.ª QP

O tema desta questão, os animais, suscitou muito interesse por parte das crianças, sendo visível o empenho nas respostas à questão-problema, nomeadamente ao nível do tipo de recursos utilizados como, a pesquisa na internet, o recorte e colagem de imagens, as descrições pormenorizadas e os objetos trazidos para o jardim de infância nesse dia (livros e peluches) (cf. Anexo 65). A análise das notas de campo (cf. Anexo 67) e do relatório individual (cf. Anexo 69) evidenciam o interesse das crianças. Uma das crianças, apesar de não ter respondido à questão-problema, trouxe dois livros sobre animais para mostrar aos colegas e o envolvimento da família também é observado nos relatos feitos pelas crianças aquando da apresentação das respostas:

“Eu fiz a pesquisa com a minha mãe, mas fui eu que copieei tudo isto” (B., 5 A, M) – esta criança apresentou seis formas diferentes de distinguir os animais

A mãe da C., 3A, F registou em vídeo o momento dela a responder à questão – ela fazia um desenho de um cavalo e de uma girafa e fazia a comparação com um lobo e ia dizendo que eram todos diferentes

A mãe da P., 3A, F comentou, no dia seguinte, que ela não se calava a dizer-lhe que tinham que fazer o trabalho e que a obrigou a ir procurar imagens para ilustrar o que estavam a escrever”.

Apesar deste envolvimento das crianças na elaboração da resposta, no dia da apresentação várias situações podem ter contribuído para que, principalmente os níveis de implicação, não fossem mais elevados, conforme é referido nas notas de campo (cf. Anexo 69):

“Uma das crianças com NEE, (D., 5A, M) estava muito agitada e estava a perturbar o restante grupo, tendo sido necessário retirá-la por alguns momentos. Também nesse dia uma das mães de uma das crianças foi ao jardim de infância falar com a educadora e a conversa iniciou-se com gritos por parte da mãe da criança, o que distraiu as crianças, mesmo a porta da sala tendo sido fechada para camuflar o barulho”.

A análise da ficha SAC revela que as crianças com três anos de idade que na questão anterior tinham evidenciado níveis de implicação baixo, nesta situaram-se no nível médio, tendo sido visível um maior envolvimento, motivação e concentração na atividade (cf. Anexo 68).

As crianças que estiveram presentes no jardim de infância mas não responderam à segunda questão-problema revelaram, como se demonstra na figura 6, níveis de bem-estar altos no entanto, quando observados os níveis de implicação denota-se que não se envolveram, nem se concentraram na atividade. Isto foi visível principalmente na facilidade com que dispersavam durante a mesma (cf. Anexo 69). Houve, no entanto, uma exceção, 10% das crianças situaram-se no nível 4 de implicação. Quando confrontadas a ficha SAC (cf. Anexo 68) e as notas de campo (cf. Anexo 69), verificou-se que essa percentagem corresponde a uma criança que apesar de pertencer a um nível socioeconómico alto e da mãe se ter mostrado disponível para participar nas atividades do jardim de infância, não respondeu à questão-problema, mas como o tema lhe interessava muito, tendo inclusive trazido livros sobre o mesmo, os seus níveis de implicação foram altos.

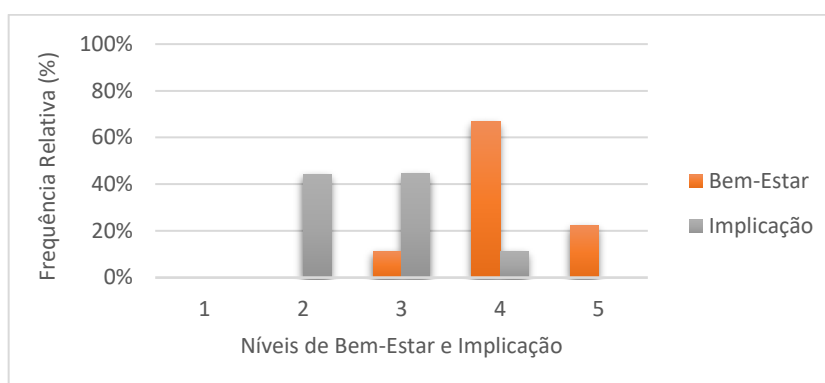


Figura 6: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 2.ª QP

A terceira questão-problema teve uma adesão de 57% relativamente às crianças presentes no jardim de infância (cf. tabela 1). Ao analisar as respostas às questões-problema e as notas de campo verificou-se que todas as crianças que tinham respondido à questão-problema anterior voltaram a fazê-lo (cf. Anexo 70 e 74). Também a criança que, apesar de não ter respondido à questão anterior, demonstrou elevados níveis de implicação na atividade, respondeu a esta questão-problema (cf. Anexo 70). Nesta atividade, nenhuma das crianças de etnia cigana ou com NEE respondeu, tendo havido, no entanto, manifestações de interesse em participar por parte das crianças de etnia cigana, conforme descrito nas notas de campo (cf. Anexo 74). O absentismo que se verificou, no jardim de infância, na semana anterior à atividade pode ter contribuído para a falta de adesão à mesma (cf. Anexo 72 e 74).

Os níveis de bem-estar e de implicação nesta atividade são muito semelhantes aos da atividade anterior, conforme demonstra figura 7. Analisando as fichas SAC verifica-se que, as crianças com três anos se mantêm no nível 3 de implicação, mas com um nível 4 de bem-estar (cf. Anexo 73). Voltou a verificar-se empenho e dedicação das crianças e das famílias nas respostas, visível nas ilustrações efetuadas nos materiais utilizados e nas complexidades das respostas (cf. Anexo 70, 72 e 74).

Algumas respostas englobaram termos mais técnicos (cf. Anexo 70):

“As plantas produzem o seu próprio alimento através de um processo chamado fotossíntese” (L., 5A, F)

“As plantas produzem o seu próprio alimento que é o açúcar, através da fotossíntese” (B., 5A, M).

No momento da explicação todas as crianças sabiam o que era a fotossíntese e sabiam explicar como se processava, demonstrando que não foi só um processo de copiar texto, mas que envolveu pesquisa, explicação e partilha de conhecimentos por parte da família.

Outras respostas foram mais simples, mas originais, como a da E., 5A, F (cf. Anexo 70):

“As plantas alimentam-se com água e terra (...) mas o mais necessário é carinho e amor”

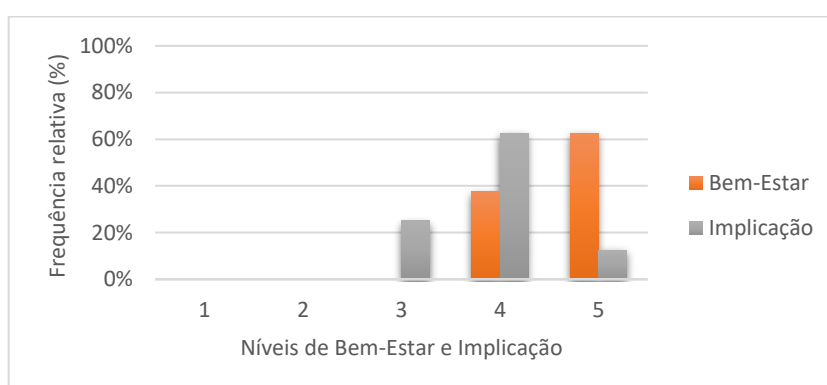


Figura 7: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 3.ª QP

Relativamente às crianças que não responderam à terceira questão-problema, verifica-se, pela análise da figura 8, que os níveis de bem-estar e implicação se distribuem entre o terceiro e o quarto nível para o bem-estar e para a implicação no terceiro nível. Nesta atividade, voltou a verificar-se um baixo envolvimento e concentração na atividade das crianças que não responderam à questão, apesar de demonstrarem momentos de bem-estar durante a mesma (cf. Anexo 74).

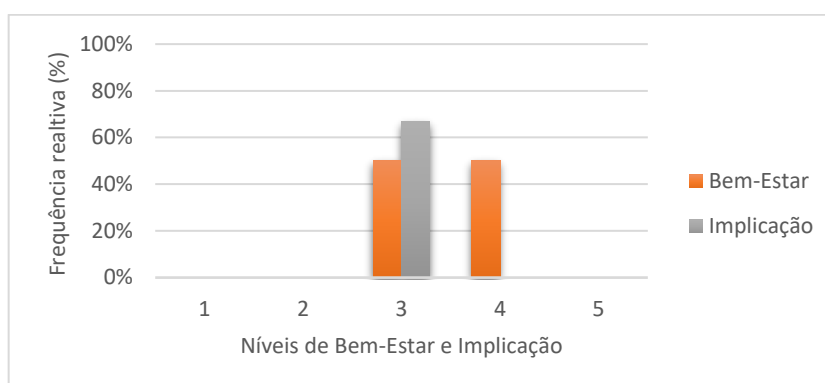


Figura 8: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 3.ª QP

A quarta, quinta e sexta questões-problema foram realizadas, no ano letivo seguinte, no mesmo jardim de infância. Refere-se que do total de vinte crianças que inscritas, oito tinham frequentado o jardim de infância no ano letivo anterior.

A quarta questão-problema teve uma grande adesão, 75% das crianças, presentes no jardim de infância nesse dia responderam à questão-problema (cf. tabela 1). Relativamente às crianças de etnia cigana, verificou-se alterações em relação às questões-problema anteriores, 80% das crianças presentes de etnia cigana responderam à questão-problema (cf. tabela 1). Destas, metade, apesar de ter frequentado o jardim de infância no ano anterior, nunca tinham respondido a nenhuma questão-problema.

Analisando a figura 9, referente aos níveis de bem-estar e implicação das crianças que responderam à quarta questão-problema, verifica-se que estes se distribuem pelo quarto e quinto nível nas duas dimensões. A confrontação entre as respostas das crianças (cf. Anexo 75) e as notas de campo (Anexo 77) corroborou os elevados níveis de bem-estar e implicação das crianças aquando das apresentações. A concentração, motivação e envolvimento das crianças foram constantes, todos queriam falar e contar como tinham respondido e qual era a sua resposta. A rapidez com que entregaram as respostas também demonstrou o elevado interesse na atividade e durante as apresentações das crianças também foi possível denotar o elevado envolvimento dos pais na mesma.

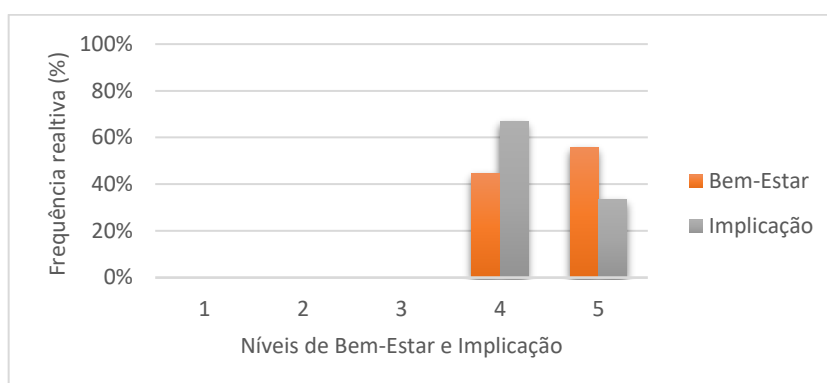


Figura 9: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 4.ª QP

Ao contrário do que se verificou no ano anterior, as crianças com três anos, que responderam à questão-problema, apresentaram níveis elevados de bem-estar e de implicação (Cf. Anexo 75). O facto de as atividades terem sido realizadas a meio do ano letivo, estando as crianças mais integradas no jardim de infância pode ter contribuído para estes níveis elevados.

Relativamente às crianças que não entregaram a resposta à quarta questão-problema verifica-se pela análise da figura 10, que os seus níveis de bem-estar e implicação se situaram no nível três maioritariamente. Estas crianças demonstraram, durante a apresentação das respostas, momentos de apatia e algum desconforto, bem como momentos de concentração e envolvimento na atividade que oscilaram com momentos de completa distração (cf. Anexo 77).

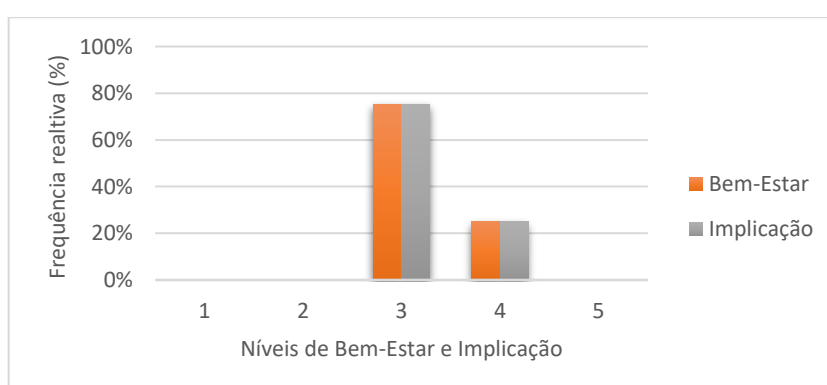


Figura 10: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 4.ª QP

No que concerne à quinta questão-problema, a participação diminuiu consideravelmente em relação à questão anterior, apenas 27% das crianças responderam à questão-problema (cf. Tabela 1). Todas as crianças que responderam

pertencem a famílias com níveis socioeconómicos e culturais elevados, verificando-se um desinteresse por parte das crianças de etnia cigana (Cf. Anexo 80).

Relativamente aos níveis de bem-estar, todas as crianças que responderam demonstraram níveis máximos das duas dimensões (cf. Figura 11). Estas crianças demonstraram alegria, confiança, interesse e concentração na apresentação das respostas (Cf. Anexo 80).

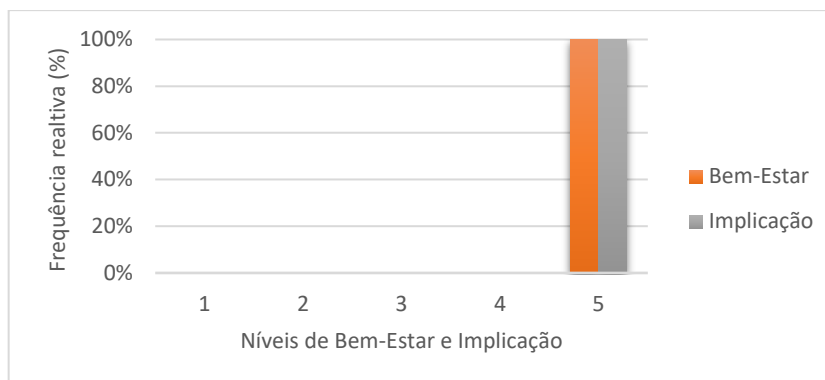


Figura 11: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 5.ª QP

Nas respostas à quinta questão-problema (cf. Anexo 78), além de descreverem como faziam a reciclagem:

(P., 4 A, F) - *“Costumo ir com a minha mãe depositar as embalagens vazias no ecoponto para a reciclagem”*,

também referiram que outra função, podiam dar às embalagens, como por exemplo,

(L., 3 A, M) - *“Algumas delas podemos usar para fazer brinquedos”*

e demonstraram ainda preocupação com o planeta, designadamente,

(C., 4A, F) - *“Porque se não for assim, o nosso planeta pode morrer e nós também e também não se deita o papel no chão”*.

Aquando da apresentação, as crianças referiram que, em conjunto com a mãe, recapitularam o que tinham aprendido nessa semana sobre a reciclagem e sobre a separação do lixo. Elas também referiram qual o papel deles e da família na elaboração da resposta à questão-problema. Por exemplo no caso da (P., 4 A, F) e do (G., 3A, M) ambos referiram que foram eles que fizeram a separação dos objetos da imagem e a mãe fez o registo dos nomes de cada objeto e ecoponto (cf. Anexo 80).

As crianças que não responderam à quinta questão-problema apresentam, após análise da figura 12, níveis de bem-estar moderados. Quando analisadas as fichas SAC e as notas de campo verifica-se que a percentagem que corresponde ao nível 4 de bem-estar, corresponde a uma criança que apesar de não responder à maioria das questões vai demonstrando bem-estar aquando da apresentação das mesmas (cf. Anexo 79 e 80). Relativamente aos níveis de implicação estes oscilaram entre os níveis 2 e 3, revelando o pouco envolvimento das crianças que não responderam à questão-problema.

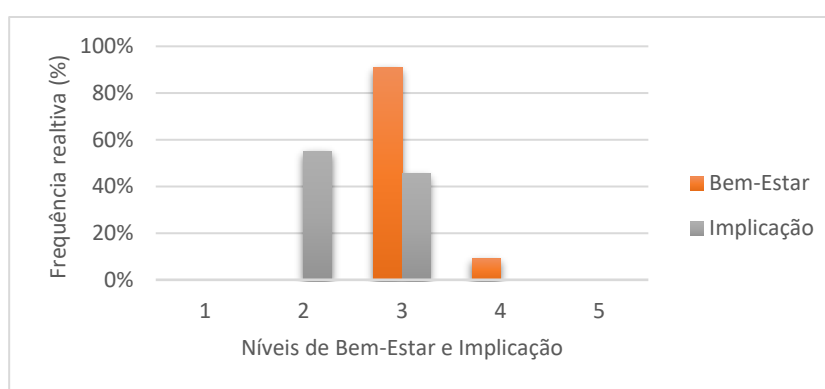


Figura 12: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 5.ª QP

O tema da última questão estava interligado com a anterior. A adesão a esta questão-problema manteve-se baixa, na ordem dos 25% (cf. Tabela 1). As crianças que responderam foram as mesmas que responderam à questão anterior com a exceção da participação de uma criança de etnia cigana (cf. Anexo 82).

Os níveis de bem-estar das crianças que responderam à sexta questão-problema situaram-se maioritariamente no nível mais alto, figura 13. A única exceção corresponde a uma criança de etnia cigana (cf. Anexo 82). Os níveis de implicação nesta atividade mantiveram-se nos níveis mais altos, dividindo-se as crianças entre o quarto e quinto nível, conforme se constata pela análise da figura 13.

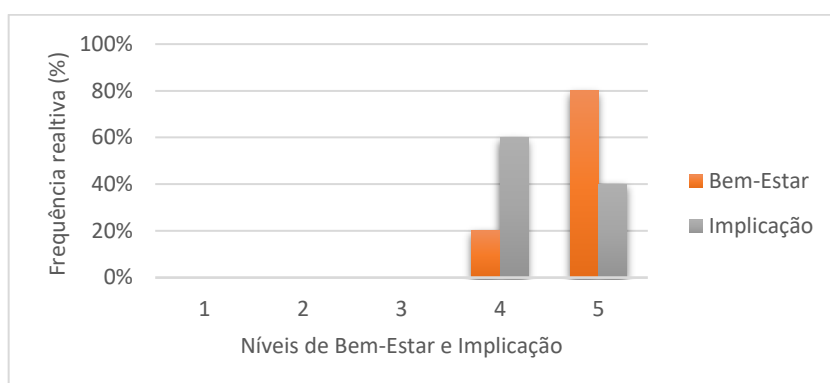


Figura 13: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam à 6.ª QP

Durante a apresentação, as crianças tinham de referir com quem construíram, os materiais que utilizaram e a função do novo objeto. Todas as crianças frisaram o papel de cada elemento da família na construção, voltando a verificar-se que a mãe foi o elemento mais participativo (cf. Anexo 83).

Pela análise da figura 14, referente aos níveis de bem-estar das crianças que não responderam à sexta questão-problema, verifica-se que estes se situam nos níveis 3 e 4. Relativamente aos níveis de implicação das crianças, conforme se verificou na questão anterior, repartiram-se entre os níveis 2 e 3, demonstrando mais uma vez o seu pouco envolvimento na atividade.

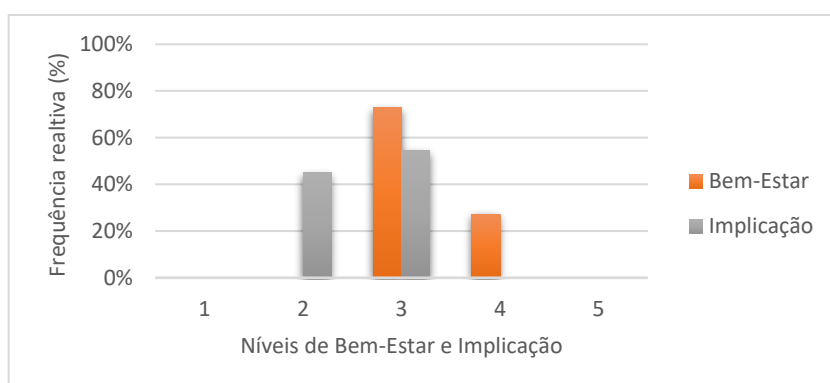


Figura 14: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam à 6.ª QP

Ao analisarmos as notas de campo, das seis questões-problema verificamos que, com a exceção de duas crianças que referiram que o elemento da família que as ajudou foi o irmão, e de duas crianças (irmãs) que numa das atividades referiram que a resposta foi dada com a ajuda da mãe e do pai, todas as outras crianças contaram apenas com o apoio da mãe (cf. Anexo 63, 69, 74, 77, 80 e 83). Também no seu

estudo, Carapito (2017) verificou que as mães revelam níveis mais elevados de envolvimento parental do que os pais. Segundo esta autora “(...) isto pode sugerir que, apesar das alterações do papel paterno na educação dos filhos, as mães parecem continuar a ser as principais responsáveis pelo acompanhamento da vida pré-escolar das crianças” (Carapito, 2017, p. 249).

Analisando a figura 15, relativamente aos níveis de bem-estar das crianças nas seis questões-problema verificamos que 95% das crianças que responderam apresentam níveis de bem-estar elevados, nomeadamente no nível 4 (31%) e no nível 5 (64%). Relativamente a esta dimensão, salienta-se que existem poucos estudos sobre esta relação entre o bem-estar emocional e o envolvimento parental. Alguns estudos fazem referência a dois indicadores avaliados para medir níveis de bem-estar, a alegria/prazer e a autoestima. Pedro (2010) refere no seu estudo, que tanto os pais como os filhos descrevem o envolvimento parental como algo positivo e satisfatório, sentindo prazer dessa interação. Também Gomes (2017) e Espinho (2014) estabeleceram uma associação significativa com as emoções positivas, aquando do envolvimento parental. A. Pereira et al. (2008) identificou no seu estudo, uma relação positiva entre a autoestima global da criança e o envolvimento dos pais em atividades na escola.

Também Portugal (1992), citando Bronfenbrenner (1979), refere que o desenvolvimento e bem-estar da criança, nos diferentes planos (emocional, social e intelectual) implica a participação regular e contínua da criança, em atividades recíprocas, progressivamente mais complexas, com uma ou mais pessoas com quem a criança desenvolva uma forte ligação afetiva responsiva, irracional, de preferência ao longo de toda a sua vida.

Na análise da figura 3, verifica-se uma percentagem de 5% de crianças no nível 3, conforme referido anteriormente, esta corresponde a duas crianças que aquando das atividades ainda não tinham feito uma completa integração no jardim de infância. Conforme referem Portugal e Laevers (2010, p. 12) “o grau de bem-estar evidenciado pelas crianças num contexto educativo indicará o quanto a organização e dinâmica do contexto ajuda as crianças a sentirem-se em casa, a serem elas mesmas e a terem as suas necessidades satisfeitas”.

Relativamente à análise dos níveis de implicação expressos na figura 15, constata-se que 84% das crianças demonstraram muito envolvimento nas atividades (níveis 4 e 5), visíveis através da concentração, motivação, interesse, satisfação e

atividade mental intensa (Laevers, 2014). A percentagem de 5%, que corresponde a um nível de implicação baixo, corresponde às duas crianças, que conforme referido anteriormente, ainda se encontravam numa fase de adaptação ao jardim de infância, demonstrando pouco envolvimento nas atividades de modo geral.

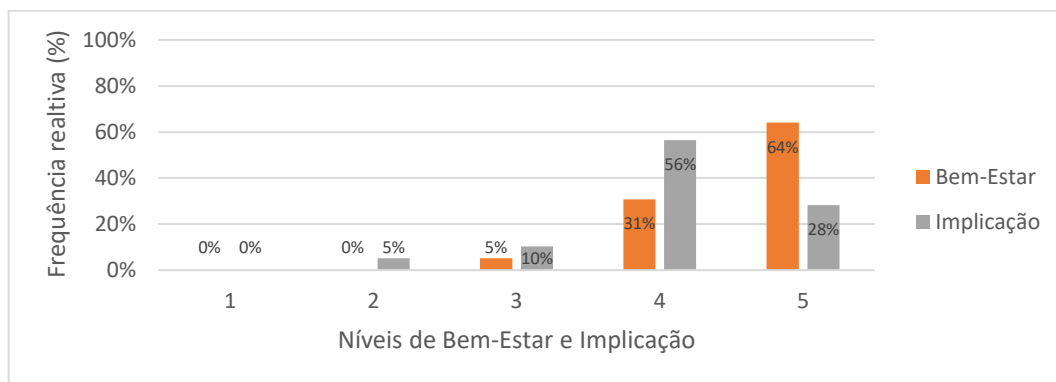


Figura 15: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que responderam às QP

Segundo Carapito (2017), “uma maior participação da família na educação pré-escolar do seu educando permite a corresponsabilização pelo seu bem-estar e desenvolvimento, com amplos benefícios para todos os intervenientes do processo educativo (...)” (p.249-250) sendo que o envolvimento parental em atividades de aprendizagem em casa “(...) podem contribuir mais significativamente para o processo de aprendizagem e ajustamento socioemocional da criança” (p.171). Segundo Sousa (1998), a criança sente-se mais motivada quando ocorre envolvimento da família na escola e posiciona-se mais positivamente em relação à escola e à sua aprendizagem.

Quando analisamos a figura 16, referente aos níveis de bem-estar e implicação das crianças que estavam presentes no jardim de infância, mas não responderam às questões-problema verifica-se que, relativamente aos níveis de bem-estar, 7% das crianças apresenta um nível baixo (nível 2), 59 % apresentam um nível médio (nível 3) e apenas 34% apresenta um nível elevado (níveis 4 e 5) de bem-estar.

Da análise dos dados recolhidos ao nível do bem-estar podemos constatar que as crianças deste jardim de infância dispõe “da competência e das atitudes necessárias para lidar com o seu ambiente de forma positiva e, em decorrência disso, suas necessidades básicas são atendidas” (Laevers, 2014, p. 158). Estes valores revelam que, apesar de não terem respondido às questões-problema, a maioria destas crianças parece sentir-se bem no jardim de infância. Este nível de bem-estar médio é visível, de modo geral nestas crianças, nas restantes atividades que foram

desenvolvidas ao longo destes anos no jardim de infância. São crianças que apesar de muitas vezes desligarem do contexto têm momentos de abertura, ainda que pouco intensos.

No que concerne aos níveis de implicação, pela análise da figura 16, constata-se que a maioria das crianças que não responderam, se situa no nível baixo (43%) e no nível médio (50%), encontrando-se apenas 7% das crianças nos níveis elevados de implicação. As crianças revelaram pouca concentração e envolvimento nas atividades desenvolvidas.

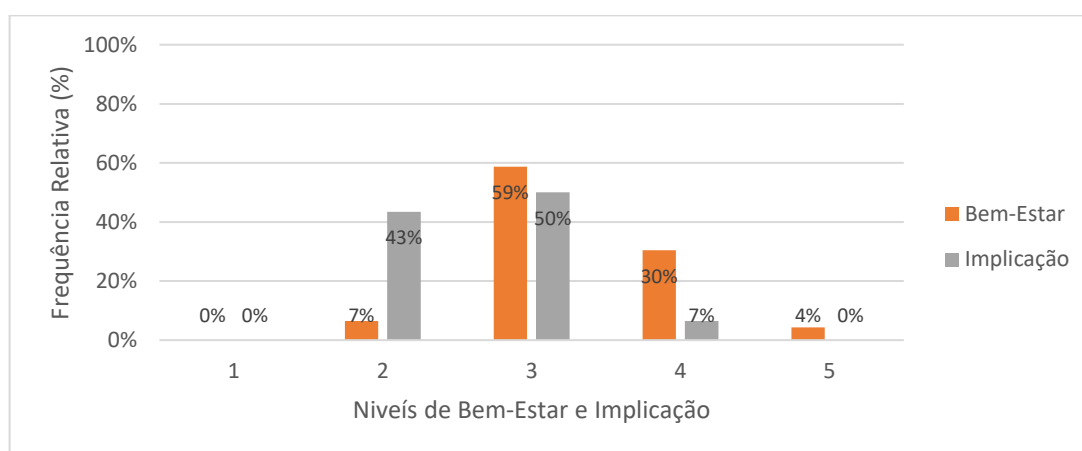


Figura 16: Distribuição dos níveis de bem-estar e implicação evidenciados pelas crianças que não responderam às QP

Os níveis mais baixos de implicação correspondem às crianças de etnia cigana. Como se pode observar na figura 17, os níveis de implicação das crianças de etnia cigana que não responderam às questões-problema situam-se 51% no níveis 2 e 46% no nível 3. Autores como Silva (2003) referem que o envolvimento parental pode ter efeitos perversos quando não se tem a preocupação de responder às necessidades educativas das classes mais desfavorecidas. Nesta investigação houve a preocupação de que todas as questões-problema fossem sobre temas gerais, incidindo na área das ciências naturais, mas de resposta aberta, não existindo por isso uma resposta certa, nem apenas uma resposta para a questão. Esta opção pretendia que a resposta fosse acessível a todas as famílias, independentemente da sua formação académica.

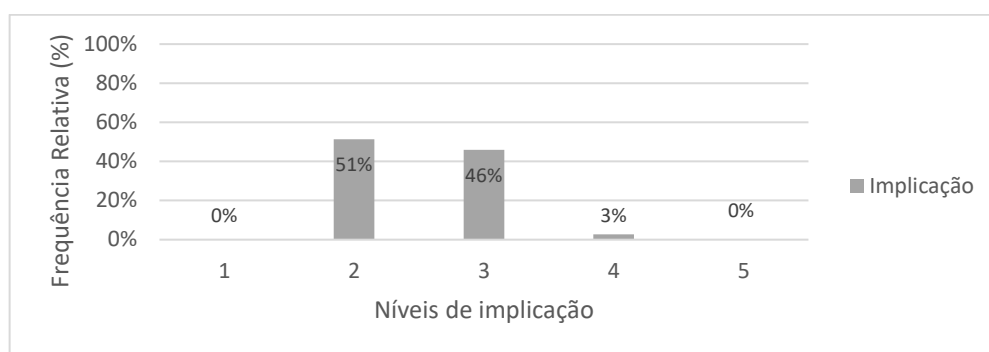


Figura 17: Distribuição dos níveis de implicação evidenciados pelas crianças de etnia cigana que não responderam às QP

Os níveis mais altos de implicação apresentados na figura 16 referem-se a uma criança que, conforme descrito anteriormente, apesar de só ter entregue a resposta a duas das questões-problema, demonstrou muita implicação nas atividades desenvolvidas e interesse pelas mesmas, revelando vontade de participar, mas pouca disponibilidade da família em alimentar essa vontade. Uma das justificações para esse facto pode ter sido o nascimento de uma irmã mais nova durante o ano letivo de 2017/2018.

Ao longo das atividades desenvolvidas foram várias as crianças que demonstraram interesse em responder às questões-problema, mas que depois, por diversos motivos não o fizeram. Isto pode ser explicado pelo interesse e envolvimento que as atividades no domínio das ciências naturais despertam, conforme referem os estudos de Rodrigues (2011), Bertram e Pascal (2009) e Osborne e Dillon (2008). Também Peixoto (2005) verificou que, segundo os educadores, a maioria das crianças envolve-se muito nas atividades de ciências. Estes dados podem explicar os valores dos níveis de implicação nas crianças que não responderam, principalmente os que se situam no nível 3 e 4.

CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÕES FUTURAS

O presente relatório final de estágio é o culminar de dois anos de aprendizagens múltiplas, de vivências variadas, de inúmeras reflexões e um sem número de experiências que irão ser fundamentais ao longo da próxima etapa de vida.

A primeira parte deste relatório reflete as práticas de ensino do curso de mestrado na Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Foram descritos, nesta parte, os contextos educativos e apresentadas as análises críticas e reflexivas referentes às unidades curriculares de PES.

Durante este processo de ensino e aprendizagem, que foi este mestrado, foram adquiridas e desenvolvidas competências (saber, saber fazer e saber ser) e conhecimentos importantes para a reflexão sobre as práticas (reflexão na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação) (Serrazina & Oliveira, 2002; Tavares, 1997; Zeichner, 2008). Porque, conforme afirma Freire (1991, p. 58)

ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanente, na prática e na reflexão sobre a prática.

Neste processo de formação, a criança foi considerada como um agente ativo da sua formação e foram tidas em conta as suas capacidades, os seus saberes, as suas competências e as suas experiências. Procurou-se sempre agir com intencionalidade educativa, adequando a prática, de forma a proporcionar à criança desenvolvimento e aprendizagem, sem esquecer o seu bem-estar.

A segunda parte deste relatório diz respeito ao trabalho de investigação, que pretendeu recolher informação para dar resposta à seguinte questão:

“Qual o impacto do envolvimento da família na implementação de atividades práticas investigativas no Jardim de infância?”

Esta questão tornou-se pertinente pela importância de cada uma das partes envolvidas, a família, as crianças e a área das ciências naturais onde se inserem as atividades práticas investigativas.

Conforme referido por vários estudos, a Educação Pré-Escolar de qualidade deve formar cidadãos informados, a nível de conhecimentos, atitudes e valores sendo

a aprendizagem das ciências determinante para o desenvolvimento e aprendizagem da criança (Ministério da Educação, 2016; OEI, 2010; UNESCO, 2012). A família, considerada como um dos agentes educativos, pode ter um papel determinante na estimulação do interesse e envolvimento das crianças nas atividades (Ministério da Educação, 2016).

Depois de efetuada a revisão da literatura, nomeadamente a importância da educação pré-escolar, as ciências naturais na educação pré-escolar, as atividades práticas investigativas e o envolvimento da família, deu-se início ao trabalho de investigação descrito. A forma selecionada, para investigar a relação entre a família e o envolvimento das crianças nas atividades práticas investigativas esteve subjacente a questões-problema, relacionadas com a área das ciências naturais, que surgiram de forma contextualizada aquando das intervenções no jardim de infância, às quais as crianças davam resposta em casa juntamente com a família. Durante dois anos foram recolhidos dados para a presente investigação, recorrendo aos seguintes instrumentos e técnicas: observação participante, fichas do sistema de acompanhamento e notas de campo. Os dados foram posteriormente analisados através da estatística descritiva.

No que concerne aos resultados obtidos através desta análise sobressaíram alguns aspetos, designadamente: i) nos dias das atividades apenas estavam presentes no jardim de infância, em média, 72% das crianças; ii) apenas 49% das crianças respondeu às questões-problema; iii) a participação das crianças de etnia cigana foi de apenas 19%; iv) o elemento da família que mais ajudou as crianças foi a mãe.

Os resultados obtidos permitiram dar resposta aos objetivos elencados para o presente estudo, designadamente:

1. Conhecer as formas de envolvimento da família no jardim de infância

Usando a tipologia definida por Joyce Epstein, neste estudo o tipo de envolvimento parental foi o tipo 4 – envolvimento parental em casa - a escola orienta a família para a realização de atividades de aprendizagem em casa que promovam o sucesso escolar (Epstein et al., 1992).

Pretendia-se perceber também qual(is) o(s) elemento(s) da família que ajudava(m) as crianças a responder à questão-problema e sendo uma resposta aberta e livre, qual(is) a(s) forma(s) que utilizavam para o fazer. A maioria das crianças referiu

que foi a mãe que a ajudou a resolver a questão-problema, tendo duas crianças referido que tinham feito com o pai e a mãe e outras duas referiram o irmão.

Relativamente, à forma escolhida pela família para responder às questões-problema, a análise das respostas das crianças permitiu verificar que a maioria utilizou o texto manuscrito. Num dos casos foi a própria criança que fez o registo. Este tipo de contacto “situa-se numa perspetiva de literacia, enquanto competência global para o uso da linguagem escrita, que implica utilizar e saber para que serve a leitura e a escrita” (Ministério da Educação, 2016, p. 66). A acompanhar o texto, foram várias, as crianças que utilizaram desenhos, para dar resposta às questões-problema, quer feitos pelas próprias, quer impressos e colados. As OCEPE referem que “o desenho de um objeto pode substituir uma palavra, uma série de desenhos permite “narrar” uma história ou representar os momentos de um conhecimento” (Ministério da Educação, 2016, p. 69). Uma família apresentou como resposta, a transcrição integral da conversa que tiveram, os pais e as filhas, para dar resposta à questão-problema que tiveram. O vídeo e as construções utilizando materiais recicláveis foram duas outras formas apresentadas por algumas famílias para dar resposta às questões-problema. As OCEPE preconizam que as crianças devem ter acesso a uma multiplicidade de materiais e instrumentos de uso utilitário ou reutilizáveis (Ministério da Educação, 2016) .

2. Percecionar se o envolvimento da família nas atividades práticas investigativas influencia os níveis de bem-estar das crianças no jardim de infância

O envolvimento da família nas atividades práticas investigativas aumenta os níveis de bem-estar das crianças. Este facto foi comprovado pela comparação entre os níveis de bem-estar das crianças que responderam às questões-problema, tendo sido ajudadas por um elemento da família e os níveis de bem-estar das crianças que não responderam à questão-problema. Os níveis das crianças que responderam às questões-problema situam-se maioritariamente no nível 5 que corresponde ao nível de bem-estar muito alto. Esse nível indica que as crianças evidenciam sinais claros de “satisfação/felicidade (...) irradiam vitalidade e tranquilidade, autoconfiança e autoestima” (Portugal & Laevers, 2010, p. 15). Comparativamente, os níveis de bem-estar das crianças que não responderam à questão-problema, situaram-se maioritariamente no nível médio o nível 3. Corroborando estas observações, Silva

(2010) refere no seu estudo que tanto os pais como os filhos afirmaram que a sua relação é positiva e satisfatória, logo sentem prazer nesta interação. Gomes (2017) e Espinho (2014) estabeleceram uma associação significativa entre as emoções positivas e o envolvimento parental e A. Pereira et al. (2008) identificaram no seu estudo uma relação positiva entre a autoestima global da criança e o envolvimento dos pais em atividades na escola.

Quando comparados os níveis de bem-estar das crianças que responderam às questões-problema e das que não responderam verifica-se que, apesar de as crianças que responderam apresentarem níveis de bem-estar mais elevados, as outras crianças apresentam na sua maioria níveis médios. Percecionou-se que as crianças de um modo geral se sentiam bem no jardim de infância e gostavam de lá estar, o que pode explicar estes valores médios dos níveis de bem-estar. As crianças demonstravam “sinais positivos de bem-estar (...) podendo aparentar uma postura neutra: não existem sinais claros indicando tristeza ou prazer” (Portugal & Laevers, 2010, p. 14).

3. Percecionar se o envolvimento da família nas atividades práticas investigativas influencia os níveis de implicação das crianças no jardim de infância

A implicação “não descreve uma característica mais ou menos fixa da criança, mas a maneira como esta funciona num determinado contexto educativo” (Portugal & Laevers, 2010, p. 16). Os níveis de implicação das crianças que responderam às questões-problema foram superiores aos das crianças que não responderam, pelo que podemos dizer que o envolvimento da família pode alterar os níveis de implicação das crianças nas atividades.

Não existem muitos estudos sobre a influência do envolvimento da família nos níveis de implicação, ou seja, na capacidade da criança se concentrar, interessar, motivar com uma atividade. No entanto, Sousa (1998) refere que a motivação da criança aumenta quando existe envolvimento da família na escola e Carapito (2017), refere que o envolvimento parental em atividades de aprendizagem em casa “(...) podem contribuir mais significativamente para o processo de aprendizagem e ajustamento socioemocional da criança” (p.171).

Conforme aconteceu com os níveis de bem-estar, também nos níveis de implicação 50% das crianças que não responderam situam-se no nível médio, no nível

3. Isto pode ser explicado pelas temáticas das questões-problema no domínio das ciências naturais. Conforme referem autores como Rodrigues (2011), Bertram e Pascal (2009) e Osborne e Dillon (2008), o domínio das ciências suscita muito interesse por parte das crianças.

O desenvolvimento e aprendizagem das crianças, segundo Portugal (2009, p. 34) ocorre de uma forma melhor, quando existe “interação com pessoas que cuidam delas, que as amam, que as respeitam e lhes conferem segurança (...) como serão os familiares próximos (...)”. Conforme referido nas OCEPE, a participação da família “é uma forma de alargar as interações e de enriquecer o processo educativo” (Ministério da Educação, 2016, p. 17).

As crianças apresentam uma curiosidade e interesse natural pelas ciências e um desejo de saber mais, que deve ser aproveitado pelo educador para envolver também a família nas atividades do jardim de infância. As novas perspetivas da educação em ciência preconizam que esta deve surgir da “necessidade de saber, em vez de seguir a expectativa convencional de que o estudante deve entrar no mundo da ciência para adotar a visão do cientista” (Aikenhead, 2009, p. 22).

Na educação pré-escolar, a área das ciências é denominada Conhecimento do Mundo e abrange temas do mundo social, tecnológico e natural. Partindo do pressuposto que os conteúdos científicos abordados estão “relacionados e integrados em contextos reais que são física ou afetivamente próximos dos alunos”, não é obrigatório ter conhecimentos específicos na área para ajudar os filhos nas atividades de ciências (Sara Pereira, 2012, p. 75). A estratégia utilizada no presente estudo para fomentar o envolvimento da família, foram as atividades definidas como práticas investigativas (Caamaño, 2003). Esta estratégia de ensino proporciona diferentes graus de abertura nas respostas, podendo estas ser obtidas de várias formas, permitindo um maior envolvimento das famílias.

Conforme defende McCrory (2011, citado por S. Pereira, 2012, p. 48) o envolvimento emocional que ocorre aquando da participação da família, “promove o interesse pela aprendizagem das ciências e a estabelecer e valorizar as relações entre a aprendizagem e as emoções, como curiosidade, antecipação, incerteza, surpresa, satisfação pelas aprendizagens, fascínio, sentido de imaginação, deleite, sentido estético e perplexidade”.

A educação pré-escolar é a primeira etapa do processo de ensino aprendizagem e devido às suas especificidades, ao nível da monodocência, da idade das crianças e das características estruturais e de funcionamento pedagógico, constitui um espaço privilegiado para a promoção da ligação escola-família (Homem, 2002). Os dados fornecidos pelos níveis de implicação e bem-estar emocional fornecem elementos importantes e decisivos para que as planificações do educador (Portugal & Laevers, 2010).

Considera-se que o presente estudo apresenta algumas limitações que seguidamente se elencam.

A primeira prende-se com a dificuldade em obter uma amostra mais significativa, devido à taxa de absentismo existente no jardim de infância, que condicionou o número de participantes no estudo.

A segunda limitação está relacionada com o nível socioeconómico e cultural da amostra, pois mais de 50% desta apresentava um nível socioeconómico e cultural baixo.

A terceira limitação tem a ver como o número de questões-problema e atividades desenvolvidas. As observações e atividades, no ano letivo de 2017/2018 realizaram-se em contexto de PESEPE II, o que implicou que estas tivessem de ser articuladas com todas as outras atividades previamente planificadas pela educadora cooperante. A temática do estudo, ciências naturais e o surgimento, por vezes inesperado, de outras atividades planificadas e não planificadas, consideradas mais relevantes para a educadora cooperante, impediu que fossem implementadas mais questões-problema nesse ano letivo. Tendo sido necessário dar continuidade ao estudo no ano letivo seguinte.

No sentido de encontrar respostas a algumas questões levantadas pela análise dos dados obtidos nesta investigação, propomos como possíveis investigações futuras, realizar o mesmo estudo:

- num jardim de infância com crianças com níveis socioeconómicos e culturais mais homogéneos e fazer uma análise comparativa com esta investigação;
- numa escola do 1.º CEB e efetuar a comparação com os resultados obtidos nesta investigação na educação pré-escolar;

- efetuando um registo diário ou semanal das fichas SAC e comparar os níveis de bem-estar emocional e de implicação apresentados durante as atividades com os apresentados nos restantes dias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aikenhead, G. (2005). Research into STS science education. *Educación Química*, 16, 384–397.
- Aikenhead, G. (2009). *Educação científica para todos*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Aikenhead, G., & Elliott, D. (2010). An emerging decolonizing science education in Canada. *Canadian journal of science, mathematics and technology education*, 10, 321–338.
- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. Em I. Alarcão (Ed.), *Formação reflexiva de professores. Estratégias de supervisão* (pp. 171–189). Porto: Porto Editora.
- Almeida, A. (2001). Educação em ciências e trabalho experimental: Emergência de uma nova concepção. Em A. Veríssimo, A. Pedrosa, & R. Ribeiro (Eds.), *(Re)Pensar o ensino das ciências* (pp. 5–73). Lisboa: Ministério da Educação.
- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Cardoso, A. P. (2017). A investigação-ação e suas modalidades. Em J. Amado (Ed.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 189–207). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Atalaia, S. (2014). As famílias recompostas em Portugal: Dez anos de evolução. Em A. Delgado & K. Wall (Eds.), *Família nos censos 2011 - Diversidade e Mudança* (pp. 225–239). Lisboa: Instituto Nacional de Estatística e Imprensa de Ciências Sociais.
- Barrow, L. (2006). A brief history of inquiry: From Dewey to Standards. *Journal of Science Teacher Education*, 17, 265–278.
- Bertram, T., & Pascal, C. (2009). *Manual DQP- Desenvolvendo qualidade em parceria*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Caamaño, A. (2003). Los trabajos prácticos en ciencias. Em M. Alexandre (Ed.), *Enseñar ciencias* (pp. 95–118). Barcelona: Graó.
- Cachapuz, A., Chaves, I., & Paixão, F. (2004). Saberes básicos de todos os cidadãos no século XXI. Em CNE (Ed.), *Estudos e Relatórios CNE* (pp. 15–96). Lisboa: Conselho Nacional de Educação - Ministério da Educação.
- Cachapuz, A., Gil-Perez, D., Pessoa de Carvalho, A., Praia, J., & Vilches, A. (2005). *A necessária renovação do ensino das ciências*. São Paulo: Cortez Editora.
- Cachapuz, A., Praia, J., & Jorge, M. (2002). *Ciência, educação em ciência e ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Cachapuz, A., Praia, J., Paixão, M. F., & Martins, I. (2000). Uma visão sobre o ensino das ciências no pós-mudança conceptual: Contributos para a formação de professores. *Inovação*, 13, 117–137.
- Campos, J., & Gonçalves, T. (2010). *Supervisão e avaliação: Construção de registos e relatórios* (Coleção Si). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Cañal, P., Garcia-Carmona, A., & Cruz-Gusmán, M. (2016). *Didáctica de las ciencias experimentales en educación primaria* (P. Cañal, Ed.). Madrid: Paraninfo.
- Carapito, E. (2017). *Estilos parentais educativos: Estudo dos efeitos moderadores e mediadores no ajustamento socioemocional de crianças em idade pré-escolar* (Tese de Doutoramento em Psicologia). Universidade de Lisboa.
- Cardona, M. J., Nogueira, C., Vieira, C., & Tavares, T. (2015). *Guião de educação: Género e cidadania pré-escolar*. Lisboa: Comissão para a cidadania e igualdade de género.
- Costa, D. (2012). A recolha de dados: Técnicas utilizadas. Em H. Silvestre & J. Araújo (Eds.), *Metodologia para a investigação social* (pp. 141–170). Lisboa: Escolar Editora.
- Costa, H. (2010). *Relação família/escola - duas realidades. Uma visão de ecologia humana* (Tese de Doutoramento em Relações Internacionais). Universidade Nova de Lisboa.

- Coutinho, C. P. (2013). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas - Teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Dagnino, R. (2008). As trajetórias dos estudos sobre ciência, tecnologia e sociedade e da política científica e tecnológica na Ibero-América. *Alexandria - Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 1 (2), 3–36.
- Davies, D. (1989). *As escolas e as famílias em Portugal: Realidades e perspectivas*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Decreto-Lei n.º 240/2001.* , Pub. L. No. Diário da República: I Série, N.º 201.
- Decreto-Lei n.º 43/2007.* , Pub. L. No. Diário da República, I Série-N.º 38.
- Despacho normativo n.º 16034/2010.* , Pub. L. No. Diário da República: II série, N.º 206.
- Epstein, J. (2016). *School, family, and community partnerships*. Nova Iorque: Westview Press.
- Epstein, J., Sanders, M., Simon, B., Salinas, K., Janson, N., & Van-Voorhis, F. (1992). *School and family partnerships: Your handbook for action*. Center on Families, Communities, Schools & Children's Learning.
- Epstein, J., Sanders, M., Simon, B., Salinas, K., Janson, N., & Van-Voorhis, F. (2002). *School, family and community partnerships: Your handbook for action*. Corwin Press, Inc.
- Eshach, H. (2006). *Science literacy in primary schools and pre-schools*. Dordrecht: Springer.
- Espinho, R. (2014). *Envolvimento parental e emoções* (Dissertação de Mestrado em Psicologia). ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida.
- Fialho, I. (2007). *A ciência experimental no jardim de infância*. Universidade de Évora - Departamento de Pedagogia e Educação.
- Fontão, M. (2000). Modalidades de trabalho com pais na pré-escola. Em L. Correia & A. Serrano (Eds.), *Envolvimento parental em intervenção precoce: Das práticas centradas nas crianças às práticas centradas nas famílias* (pp. 165–190). Porto Editora.
- Formosinho, J. (1997). O contexto organizacional da expansão da educação pré-

escolar. *Inovação*, 10.

Fortin, M. (2003). *O processo de investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência.

Freire, P. (1991). *A educação na cidade*. São Paulo: Cortez.

French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 138–149.

Galvão, C., & Reis, P. (2008). A promoção do interesse e da relevância do ensino da ciência através da discussão de controvérsias sociocientíficas. V *Seminário Ibérico / I Seminário Ibero-americano: Ciência-Tecnologia-Sociedade no Ensino das Ciências – Educação Científica e Desenvolvimento Sustentável*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Gomes-Pedro, J. (2005). *Para um sentido de coerência na criança*. Lisboa: Publicações Europa América.

Gomes, C. (2017). *Emoções dos alunos em momentos de envolvimento parental - Um estudo realizado numa escola MEM* (Dissertação de Mestrado em Psicologia). ISPA- Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida.

Gonçalves, E. (2010). *Envolvimento parental nos trijetos escolares dos filhos nas escolas integradas e escolas segmentadas - A influência sobre os resultados escolares dos alunos* (Dissertação de Mestrado em Sociologia do Conhecimento, Educação e Sociedade). Faculdade de Ciências Sociais e Humana Universidade Nova de Lisboa.

Gonçalves, E. (2018). *Escola-família: uma relação de longa data com dinâmicas recentes*. Lisboa. Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais - Universidade Nova de Lisboa.

Haigh, A. (2010). *A arte de ensinar*. Alfragide: Academia do Livro.

Hara, S., & Burke, D. (1998). Parent Involvement: The key to improved student achievement. *School Community Journal*, 8 (2), 219–229.

Harlen, W. (2011). *ASE guide to primary science education*. Hatfield: ASE.

Henderson, A. (2013). High-impact family engagement: a core strategy for school improvement. *National Association for Family, School and Community*

Engagement, (1–7).

- Hodson, D., & Hodson, J. (1998). From constructivism to social constructivism: A Vygostskian perspective on teaching and learning science. *School Science Review*, 79, 33–41.
- Hohmann, M., & Weikart, D. (2003). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M., & Weikart, D. (2007). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Homem, M. L. (2002). *O jardim de infância e a família: As fronteiras da cooperação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Horta, H. (2012). *Relação escola/família em Portugal: Uma perspetiva histórica*. Escola Superior de Educação e Comunicação - Universidade do Algarve.
- Katz, L., & Chard, S. (1997). *A abordagem de projeto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kilpatrick, W. (2006). *O método de projeto*. Viseu: Livraria Pretexto e Edições Pedagogo.
- Laevers, F. (2014). Fundamentos da educação experiencial: Bem-estar e envolvimento na educação infantil. *Est. Aval. Educação*, 25 (58), 152–185.
- Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro*. , Pub. L. No. Diário da República: I Série, N.º 34 de 10 de fevereiro de 1997.
- Lei n.º 9/2010 de 31 de maio*. , Pub. L. No. Diário da República: I Série, N.º 105 de 31 de maio de 2010.
- Looney, J., & Michel, A. (2014). *Keyconet's conclusions and recommendations for strengthening key competence development in policy and practice* (C. Kearney, Ed.). Bruxelas: European Schoolnet.
- Macedo, D., Martinho, F., Simões, H., & Oliveira, V. (2018). *Relatório Casa 2017 - Caracterização anual da situação de acolhimento das crianças e jovens*. Instituto da Segurança Social, I.P.
- Magalhães, G. (2007). *Modelo de colaboração jardim de infância / família*. Lisboa: Editorial Presença.

- Marinho, S. (2011). Famílias monoparentais: linhas de continuidade e de mudança. Em A. Delgado & K. Wall (Eds.), *Família nos censos 2011 - Diversidade e Mudança* (pp. 177–196). Lisboa: Instituto Nacional de Estatística e Imprensa de Ciências Sociais.
- Marques, R. (1991). *A escola e os pais - Como colaborar*. Texto Editores.
- Marques, R. (1997). *Professores, famílias e projeto educativo*. Edições Asa.
- Marques, R. (2001). *Educar com os filhos*. Lisboa: Editorial Presença.
- Martins, I. (2002). Das potencialidades da educação em ciências nos primeiros anos aos desafios da educação global. *Educação e Educação em Ciências*, 2, 29–46.
- Martins, I. (2009). Educação em ciência em tempos de globalização. Em F. Paixão (Ed.), *XIII Encontro nacional de educação em ciências - Educação e Formação ciência, cultura e cidadania*. Castelo Branco: ESEV- IPV Castelo Branco.
- Martins, I. (2012). Química, ensino de química e educação em ciências - História de um percurso de vida. Em A. Cachapuz, A. Pessoa de Carvalho, & D. Gil-Perez (Eds.), *O ensino das ciências como compromisso científico e social: os caminhos que percorremos* (pp. 159–177). São Paulo: Cortez Editora.
- Martins, I., & Paixão, M. F. (2011). Perspetivas atuais ciência-tecnologia-sociedade no ensino e na investigação em educação e ciências. Em W. Santos & D. Auler (Eds.), *CTS e Educação Científica: Desafios, tendências e resultados de pesquisas* (pp. 135–160). Brasília: Universidade de Brasília.
- Martins, I., Veiga, L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2006). *Educação em ciências e ensino experimental - Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins, I., Veiga, L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., ... Pereira, S. (2009). *Despertar para a ciência - atividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-ação*. Porto: Porto Editora.
- Meirinho, S. (2018). *Educação em ciências no jardim de infância - Narrativas que*

- revelam aprendizagem* (Tese de doutoramento em Educação). Universidade de Lisboa.
- Mendes, A. (2013). *Perfil de ensino do professor de ciências: Concetualização e validação* (Tese de Doutoramento em Didática e Formação). Univerisidade de Aveiro.
- Mendes, A., & Martins, I. (2016). Cinco dimensões para o ensino das ciências: A dimensão CTS no cruzamento da didática e de políticas educativas internacionais. *CTS- Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnologia y Sociedad*, 11 (33), 93–112.
- Ministério da Educação. (2016). *Orientações curriculares para a Educação Pré-escolar* (I. Silva, L. Marques, L. Mata, & M. Rosa, Eds.). Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral da Educação.
- Monteiro, C., & Pinto, H. (2005). A aprendizagem dos números racionais. *Quadrante*, 14, n.º1, 89–107.
- NRC. (2012). *Framework for K-12 science education: Practices, crosscutting, concepts and core ideas* (National Research Council, Ed.). Washington: The National Academies Press.
- NSTA. (2014). *NSTA position statement: Early childhood science education*. National Science Teachers Association.
- Nunes, C. (2014). Transformações familiares recentes: uma perspetiva territorial. Em A. Delgado & K. Wall (Eds.), *Família nos censos 2011 - Diversidade e Mudança* (pp. 87–123). Lisboa: Instituto Nacional de Estatística e Imprensa de Ciências Sociais.
- OCDE. (2016). *Pisa 2015 results - volume I: excellence and equity in education*. Obtido de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- OEI. (2010). *2021 Metas educativas: La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Madrid.
- Oliveira-Formosinho, Júlia. (1998). *O desenvolvimento profissional das educadoras de infância um estudo de caso* (Tese de Doutoramento em Estudos da Criança). Universidade do Minho.
- Oliveira-Formosinho, Júlia, & Costa, H. (2011). Porque é que a lua é redonda e

- bicuda? Em J. Oliveira-Formosinho & R. Gambôa (Eds.), *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp. 83–125). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, Júlia, & Oliveira-Formosinho, J. (2008). Prefácio. Em L. Máximo-Esteves (Ed.), *Visão panorâmica da investigação-ação* (pp. 7–14). Porto: Porto Editora.
- Osborne, J. (2010). Science for citizenship. Em J. Osborne & J. Dillon (Eds.), *Good practice in science teaching - what research has to say* (pp. 46–67). Glasgow: Open University Press.
- Osborne, J., & Dillon, J. (2008). *Science education in Europe: Critical reflections*. London: Nuffield Foundation - King's College London.
- Pedro, I. (2010). *Funções parentais no processo educativo e de escolarização dos filhos* (Tese de Doutoramento em Psicologia). Universidade do Porto.
- Peixoto, A. (2005). *As ciências físicas e as atividades laboratoriais na Educação Pré-Escolar: Diagnóstico e avaliação do impacto de um programa de formação de Educadores de Infância* (Tese de Doutoramento na área de conhecimento e metodologia do ensino das ciências). Universidade do Minho.
- Pereira, A., Canavarro, J., Cardoso, M., & Mendonça, D. (2008). Envolvimento parental na escola e ajustamento em crianças do 1.º ciclo do ensino básico. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 42–1, 91–110.
- Pereira, M., & Carvalho, A. (2014). Escola-Família: Aprendendo juntas...um compromisso de futuro. Em A. Lopes, M. Cavalcante, D. Oliveira, & A. Hypólito (Eds.), *Trabalho docente e formação: Políticas, práticas e investigação - pontes para a mudança* (pp. 4994–5010). CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas.
- Pereira, S., & Martins, I. (2008). A relação CTS na Educação Pré-Escolar: Contributos para uma análise curricular de alguns países europeus. Em R. Vieira, M. Pedrosa, F. Paixão, I. Martins, A. Caamaño, A. Vilches, & M. Martín-Díaz (Eds.), *V Seminário Ibérico/ I Seminário Ibero-Americano: Ciência-tecnologia-sociedade no ensino das ciências - Educação científica e desenvolvimento sustentável* (pp. 251–253). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Pereira, Sara. (2012). *Educação em ciências em contexto pré-escolar* (Tese de

- Doutoramento em Didática e Formação). Universidade de Aveiro.
- Pina, C., & Magalhães, G. (2014). Principais tendências demográficas: As últimas décadas. Em A. Delgado & K. Wall (Eds.), *Família nos censos 2011 - Diversidade e Mudança* (pp. 25–42). Lisboa: Instituto Nacional de Estatística e Imprensa de Ciências Sociais.
- Ponte, J. (2005). *Gestão curricular em matemática*. Centro de Investigação em Educação e Departamento de Educação - Faculdade de Ciências- Universidade de Lisboa.
- Ponte, J., & Quaresma, M. (2011). Abordagem exploratória com representações múltiplas na aprendizagem dos números racionais: Um estudo de desenvolvimento curricular. *Quadrante*, 20, n.º1, 55–81.
- Portugal, G. (1992). *Ecologia do desenvolvimento humano em Bronfenbrenner*. Aveiro: CIDInE.
- Portugal, G. (2009). Desenvolvimento e aprendizagem na infância. Em I. Alarcão (Ed.), *A educação das crianças dos 0 aos 12 anos* (pp. 21–67). Lisboa: Conselho Nacional de Educação - Ministério da Educação.
- Portugal, G., & Laevers, F. (2010). *Avaliação em educação pré-escolar- Sistema de acompanhamento das crianças*. Porto Editora.
- Reis, P. (2008). *Investigar e descobrir- Atividades para a educação em ciências nas primeiras idades*. Chamusca: Edições Cosmos.
- Rocha, H. (2006). *O envolvimento parental e a relação escola-família* (Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação). Universidade de Aveiro.
- Rodrigues, A. (2011). *A educação em ciências no ensino básico em ambientes integrados de formação* (Tese de doutoramento em Didática e Formação). Universidade de Aveiro.
- Rodrigues, B., & Borges, A. (2008). O ensino de ciências por investigação: reconstrução histórica. *XI Encontro de pesquisa em ensino de física*, 1–12. Curitiba.
- Rodrigues, M., & Vieira, R. (2011). Conceção de trabalho experimental de educadores de infância e as suas práticas didático-pedagógicas. Em L. Leite, A. Afonso, L. Dourado, T. Vilaça, S. Morgado, & S. Almeida (Eds.), *Atas do XIV encontro de*

- educação em ciências: Educação em ciências para o trabalho, o lazer e a cidadania* (pp. 89–102). Braga: Instituto de Educação - Universidade do Minho.
- Rodrigues, M., & Vieira, R. (2012). Educação em ciências no pré-escolar - Formação continuada de educadores. Em M. Martín-Díaz, M. Gutiérrez-Julián, & M. Gómez-Crespo (Eds.), *VII Seminário Ibérico CTS / III Seminário Ibero-Americano CTS: Ciência, tecnologia e sociedade no futuro do ensino das ciências*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos.
- Sá, J. (2003). Educação científica no 1.º ciclo: Aprendizagem ativa e reflexiva. Em E. Medeiros (Ed.), *Educação científica no 1.º ciclo do ensino básico* (pp. 23–36). São Miguel- Açores: EGA.
- Sá, J., & Sarmiento, T. (2006). As participações das crianças nas práticas da relação das famílias com as escolas. *Interações*, 2, 59–86.
- Santos, J. (2004). *Crises e ruturas- A criança, a família e a escola em sofrimento*. Lisboa: Centro Doutor João dos Santos.
- Santos, M., Lima, J., & Gomes, C. (2015). A formação dos educadores de infância na área das ciências. *Da investigação às práticas*, 6 (2), 63–78.
- Santos, P., Portugal, G., Libório, O., Figueiredo, A., Abrantes, N., Silva, C., & Góis, S. (2011). Um sistema de acompanhamento das crianças (SAC) em jardim de infância - Uma via para a diferenciação pedagógica e inclusão. *Análise Psicológica*, 29.1, 135–147.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. Nova Iorque: Asghate.
- Serrazina, L., & Oliveira, I. (2002). A reflexão e o professor investigador. Em Grupo de Trabalho sobre Investigação (Ed.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 29–42). Lisboa: APM.
- Shulman, J. (2002). Happy accidents: Cases as opportunities for teacher learning. *Encontro anual da associação americana de pesquisa em educação*. Nova Orleães: Anais.
- Shulman, L., & Shulman, J. (2004). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36 (2), 257–271.
- Silva, P. (2003). *Escola-Família, uma relação armadilhada- Interculturalidade e relações de poder*. Edições Afontamento.

- Siraj-Blatchford, I. (2005). Critérios para determinar a qualidade na aprendizagem das crianças entre os três e os seis anos. Em I. Siraj-Blatchford (Ed.), *Manual de desenvolvimento curricular para a educação de infância* (pp. 10–20). Texto Editores.
- Sousa, L. (1998). *Crianças (com)fundidas entre a escola e a família*. Porto: Porto Editora.
- Swartz, R., & McGuinness, C. (2014). *Developing and assessing thinking skills - Final Report part 1 - Literature review and evaluation framework*. International Baccalaureate Organisation.
- Taguma, M., Litjens, I., & Makowiecki, K. (2012). *Quality matters in early childhood education and care*. OECD.
- Tavares, J. (1997). A formação como construção do conhecimento científico e pedagógico. Em I. Sá-Chaves (Ed.), *Percursos de formação e desenvolvimento profissional* (pp. 59–73). Porto: Porto Editora.
- Tenreiro-Vieira, C., & Vieira, R. (2014). Construindo práticas didático-pedagógicas promotoras da literacia científica e do pensamento crítico. Em *Documentos de trabajo de iberciencia*. Madrid.
- Tenreiro-Vieira, C., & Vieira, R. (2016). Educação em ciências e matemática com orientação CTS promotora do pensamento crítico. *Revista CTS*, 33 (11), 143–159.
- UNESCO. (1999). Science for the twenty-first century. *World Conference on Science*. Budapeste: UNESCO.
- UNESCO. (2012). *International standard classification of education - ISCED 2011*. Montreal.
- Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., ... Alves, S. (2012). *Trabalho por projetos na educação de infância: Mapear aprendizagens/integrar metodologias* (T. Vasconcelos, Ed.). Lisboa: Direção Geral da Educação.
- Vega, S. (2012). *Ciencia 3-6: Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Vieira, Rui, Tenreiro-Vieira, C., & Martins, I. (2011). *A educação em ciências com*

- orientação CTS: Atividades para o ensino básico*. Lisboa: Areal Editores.
- Villas-Boas, M. A. (2001). *Escola e família: Uma relação produtiva de aprendizagem em sociedades multiculturais*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Webster-Stratton, C. (2017). *Como promover as competências sociais e emocionais nas crianças*. Braga: Psiquilibrios Edições.
- WHO. (2015). Healthy diet. Obtido 20 de Maio de 2009, de www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthydiet_factsheet394.pdf
- Zabalza, M. (2004). Práticas en la educación infantil: Transversalidad y transiciones. *Infância e Educação: Investigação e Práticas*, 7–26.
- Zeichner, K. (2008). Uma análise crítica sobre a «reflexão» como conceito estruturante na formação docente. *Educação & Sociedade*, 29 (103), 535–554.
- Zômpero, A., & Laburú, C. (2011). Atividades investigativas no ensino das ciências: Aspectos históricos e diferentes abordagens. *Revista Ensaio*, 13, 67–80.

ANEXOS

Anexo 1 – Diapositivos utilizados na planificação dia 14 de novembro



1



2



3



4



5



6



Anexo 2- Planificação dia 29 de novembro

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola
 Orientador Cooperante:
 4.º ano

Plano de Aula n.º 7

Data 29/11/16

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo
Matemática - Ângulos	- Identificar e comparar ângulos	- Continuação da observação e interpretação do PowerPoint sobre ângulos	Análise da capacidade de identificar ângulos	Computador PowerPoint ¹ Projetor	09h30
		- Resolução de exercícios sobre ângulos		Manual de matemática ²	10h15 10h30
Português - Texto narrativo	- Escrever um texto narrativo	- Continuação da resolução de exercícios sobre ângulos	Análise da capacidade de escrever textos narrativos	Livro de fichas de matemática ³ Escola Virtual	11h00 11h40
		- Correção dos exercícios no quadro			12h00
Estudo do Meio - 1.ª Dinastia - Instituições	- Conhecer factos históricos sobre a 1ª Dinastia -Pesquisar informações sobre uma instituição local	- Diálogo professor/aluno/aluno sobre as características do texto narrativo abordadas na aula anterior	Análise da capacidade de identificar fatos históricos sobre 1.ª Dinastia	Manual de português ⁴	14h00
		- Redação de um texto narrativo individualmente		PowerPoint ⁵ Computador, Projetor Livro de fichas de Estudo do Meio ⁶	14h30 15h00
Apoio ao estudo - Corpo Humano - Palavra - Fatos históricos	- Jogar jogos em que tenham que aplicar conceitos adquiridos anteriormente	- Realização de exercícios	Observação da capacidade de selecionar informação pertinente	Ficha de registo Documentos para pesquisa	15h30 15h40
		- Correção oral dos exercícios		Ficha de registo ⁷	16h00
		- Divisão da turma em 6 grupos	Análise da capacidade de trabalhar em grupo e aplicar conhecimentos adquiridos anteriormente nas diversas áreas		16h10
		- Atribuição de uma instituição a cada grupo (Santa Casa da Misericórdia, Académico Futebol Clube, Teatro Viriato, Bombeiros Voluntários de Viseu, Museu Grão Vasco, Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral)			
		- Distribuição do material de trabalho para cada grupo			
		- Preenchimento da ficha de registo de cada instituição, tendo como fonte os documentos disponibilizados pela professora ⁷			
		- Divisão da turma em 5 grupos, com 4 elementos cada			
		- Realização de 5 jogos (Alfamix, Scrabble, O Sabichão, Conhece o teu corpo, STOP) ⁸			

Observações/reflexões:

¹– Documento em anexo no plano de aula n.º 6

²– Manual de matemática, página 79-80, 83-85, 88, 90

³– Livro de fichas de matemática, página 37 e 38

⁴– Manual de português, página 50-51

⁵– PowerPoint em anexo

⁶– Livro de fichas de estudo do meio, página 16-17

⁷ - Esta tarefa estava prevista no plano de aula n.º 5, mas não foi possível concretiza-la. Os Documentos de consulta retirados das páginas oficiais da internet de cada instituição. A ficha de registo encontra-se em anexo

⁸ – Regras e material necessário para jogar cada jogo, em anexo

Anexo 3 - Planificação do dia 7 de junho

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

Agrupamento
 Escola
 Orientadora Cooperante:
 2.º ano

Plano de Aula n.º 23

Data 07/06/17

Áreas Disciplin角度res: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo
Estudo do Meio/ Matemática - Itinerários - Orientação espacial - Pontos de referência	- Visitar o centro histórico de Viseu - Traçar um itinerário numa planta	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre a zona histórica de Viseu e os seus pontos de referência - Apresentação oral, pela professora, da atividade "Visita de estudo ao centro histórico de Viseu" ¹ - Início da visita ² - Lanche no Parque Aquilino Ribeiro - Regresso à escola - Diálogo professor/ alunos/aluno sobre a visita efetuada - Distribuição, pela professora, do mapa da zona histórica de Viseu - Divisão da turma em grupos de dois elementos - Representação, a pares, do itinerário percorrido anteriormente	Observação da capacidade de identificar os pontos de referencia do centro histórico de Viseu	Lanche	08h30
			Verificação da capacidade de observar e identificar os pontos de referencia do percurso		08h45
Estudo do Meio - Experiência sobre o ar	- Descrever um itinerário - Observar um vídeo	- Redação, a pares, de um texto com a descrição do itinerário percorrido anteriormente - Apresentação oral do texto elaborado por cada grupo - Observação de um vídeo com o itinerário percorrido - Diálogo professor/aluno/alunos sobre o percurso efetuado e os pontos de referência	Observação da capacidade de descrever um itinerário	Folha A4	09h00
			Verificação da capacidade de apresentar à turma o texto elaborado		09h50
	- Reconhecer a existência do ar - Reconhecer que o ar tem peso	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre o ar e suas características - Apresentação, pela professora, da atividade experimental "O ar ocupa espaço?" - Divisão da turma em grupos de três elementos - Distribuição do material pelos grupos - Realização da experiência "O ar ocupa espaço?" ⁵ - Apresentação dos resultados e conclusões de cada grupo - Apresentação, pela professora, da atividade experimental "Porque é que alguns balões sobem no ar e outros não?" ⁶ - Divisão da turma em dois grupos - Distribuição do material pelos grupos	Observação da capacidade de identificar as características do ar	Mapa ³ Lápis	10h20
			Observação da capacidade de identificar as características do ar		10h30
			Verificação da capacidade de realizar a experiência conforme o protocolo Observação da capacidade de inferir sobre os resultados obtidos na experiência		11h00
			Verificação da capacidade de realizar a experiência conforme o protocolo Observação da capacidade de inferir sobre os resultados obtidos na experiência		11h10
Observação da capacidade de identificar as características do ar	Uma garrafa grande de plástico Dois balões Um pionés/ uma tesoura	11h15			
Verificação da capacidade de realizar a experiência conforme o protocolo Observação da capacidade de inferir sobre os resultados obtidos na experiência	Secador Dois sacos de plástico de tamanho iguais (sem furos) Fios e elásticos	11h25			
Verificação da capacidade de realizar a experiência conforme o		12h00			
		13h30			
		13h40			
		14h00			
		14h10			
		14h20			

Anexo 4 - Planificação dia 31 de maio

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

Agrupamento
 Escola
 Orientadora Cooperante:
 2.º ano

Plano de Aula n.º 20

Data 31/05/17

Áreas Disciplin角度res: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/Materiais	Tempo
-Matemática - Área	- Medir áreas de figuras	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre as cartas dos animais do Pingo Doce, que os alunos trouxeram	Observação da capacidade de descrever objetos	Cartas dos animais	8h30
		- Apresentação da tarefa (cf. Roteiro ¹) - Divisão da turma em grupos de 2 elementos - Resolução da tarefa - Apresentação da resolução da tarefa - Observação de diapositivos sobre a área - Estimativa da área de objetos da sala de aula	Observação da capacidade de calcular a área	Tarefa Quadro PowerPoint ² Tampo da mesa Capa do livro Quadro	8h40 8h55 9h25 9h40 09h45
Português - Texto narrativo - Palavras opostas	- Ler um texto narrativo	- Resolução de exercícios sobre a área - Correção oral dos exercícios	Verificação da capacidade de calcular a área	Capa do livro Quadro Livro de fichas ³	10h00 10h20 10h30
		- Diálogo professor/aluno/alunos sobre os animais e os seus amigos	Observação da capacidade de resolver problemas envolvendo a área		11h00
- Estudo do meio/ Expressão e Educação Plástica/ Expressão e Educação Plástica - Animais - Mimica - Imitação de sons	- Interpretar ideologicamente e gramaticalmente um texto narrativo	- Leitura parcelar e individual do texto "Onde vamos passar férias"	Observação da capacidade de ler um texto narrativo	Ficha de trabalho ⁴	11h05
		- Resolução de uma ficha de exercícios sobre o texto - Correção da ficha de exercícios	Observação da capacidade de interpretar ideologicamente e gramaticalmente um texto	Quadro interativo	11h25 11h40 12h00
	- Reconhecer características dos animais	- Resolução de uma ficha de trabalho		Livro de fichas ⁵	13h30
		- Correção da ficha de trabalho	Verificação da capacidade de reconhecer as características dos animais	Quadro interativo	14h00
		- Apresentação pela professora do jogo de tabuleiro do Lidl Amigos da Quinta e cartas do jogo Super Animais do Pingo Doce		Jogo Amigos da Quinta/ Jogo Super Animais	14h30
		- Apresentação pela professora das regras do jogo			14h40
		- Início do jogo em grande grupo	Observação da capacidade de realizar um jogo de equipa		15h30
		- Fim do jogo			

Observações/reflexões:

¹ - Roteiro em anexo

² - PowerPoint em anexo na planificação do dia 29/05/2017

³ - Livro de fichas de matemática – Alfa 2 – página 60

⁴ - Ficha de trabalho em anexo

⁵ - Livro de Fichas Estudo do Meio – Alfa 2- página 41, 42, 43

⁶ - Regras do jogo em anexo

Regras de comportamento na sala de aula

1. Sentar em silêncio quando entram na sala.
2. Não falar quando a professora estiver a falar.
3. Não se levantarem dos vossos lugares sem permissão.

Anexo 6 - Registo fotográfico da atividade do 2.ºano intitulada a "feira"



**Agrupamento de Escolas
Escola EB1
Ficha de Matemática**

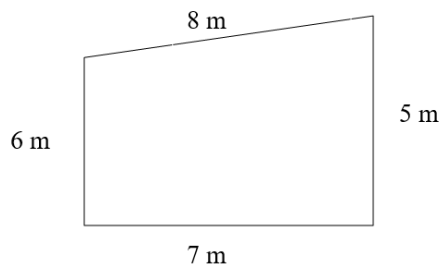
Nome: _____ Data: _____

O circo chega à cidade

O circo está a chegar à cidade do João e está tudo a ser preparado para a chegada dos animais. Os leões precisam de um lugar muito seguro para ficar e por isso estão a montar uma jaula muito forte para ele, com rede e grades.



O João encontrou um desenho da jaula que vão construir para os leões.



Ajuda o João a descobrir:

- Quantos metros de rede vão precisar para colocar em volta da jaula?
- Sabendo que vão colocar também grades a toda a volta da jaula e que cada grade tem 2m. Quantas grades vão precisar colocar?

Anexo 8 - Planificação e diapositivos do dia 14 de novembro

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1º CEB I
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientador Cooperante:
 4º ano

Plano de Aula n.º 4

Data 14/11/16

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo	
Português - Discurso direto e indireto - Classes de palavras	-Relatar acontecimentos e vivências	- Escrita da data e tempo no quadro por parte de um aluno	Observação da capacidade de relatar acontecimentos vivenciados	PowerPoint sobre a Diabetes ¹	08h30	
		- Diálogo professor/ aluno/aluno sobre as vivências no fim de semana dos alunos			08h40	
		- Diálogo professor/ aluno/ aluno sobre o Dia Mundial da Diabetes (o que é, como prevenir e a importância de uma alimentação saudável)			08h55	
		- Ler um texto narrativo			Ficha de trabalho ²	09h10
		- Interpretação ideologicamente e gramaticalmente um texto			Ficha de trabalho ²	09h25
	- Ler um texto narrativo - Interpretar ideologicamente e gramaticalmente um texto - Distinguir discurso direto de discurso indireto	- Resolução de uma ficha de trabalho (1ª parte)	Análise da capacidade de interpretar ideologicamente o texto	Caderno de Português	09h40	
		- Correção escrita da 1ª parte da ficha de trabalho			09h55	
		- Explicação e registo no caderno de português da definição de discurso direto e indireto			Ficha de trabalho ²	10h00
		- Resolução de uma ficha de trabalho (2ª parte)			Análise da capacidade de identificar frases com discurso direto e indireto	10h15
		- Correção oral da 2ª parte da ficha de trabalho				10h30
Matemática - Frequência absoluta - Moda	- Identificar a frequência absoluta e a moda num conjunto de dados	- Diálogo professor/ aluno/ aluno sobre a fruta preferida da turma	Observação da capacidade de identificar a frequência absoluta e a moda	Tabela em documento word Projetor Manual de matemática ³	11h00	
		- Registo no quadro das frutas preferidas da turma			11h05	
		- Organização dos dados numa tabela			11h10	
		- Explicação do conceito de frequência absoluta			11h20	
		- Registo no caderno da definição de frequência absoluta			11h30	
	- Fazer cartaz	- Reconhecimento pelos alunos do valor da frequência absoluta e da moda da tabela anterior	Análise da capacidade de identificar a frequência absoluta	Ficha de trabalho ⁴	11h35	
		- Realização de exercícios sobre a frequência absoluta			11h45	
		- Correção dos exercícios sobre frequência absoluta			12h00	
		- Realização de uma ficha de exercícios individualmente			14h00	
		- Correção escrita da ficha de exercícios			14h30	
Expressão e Educação Plástica - Cartaz	- Divisão da turma em quatro grupos - Atribuição de um tema a cada grupo (Hábitos saudáveis, Hábitos não saudáveis, Alimentação saudável e alimentação não saudável) - Distribuição do material de trabalho para cada grupo	- Elaborção de um cartaz por grupo usando imagens de revistas sobre cada tema	Cartolina Revistas Cola Tesoura Marcadores	15h00		
				15h05		
				15h10		
				15h15		
Observação da capacidade de selecionar informação e construir um cartaz					16h	

Observações/reflexões:

¹ – PowerPoint em anexo, elaborado pela professora

² – Ficha de trabalho em anexo

³ – Manual de matemática, página 74

⁴ – Ficha de trabalho em anexo

O que é a Diabetes?



1

★



2

Tipos de Diabetes

- **Tipo I** – nasce com a pessoa, ou surge na adolescência.

– Pessoas tem de tomar insulina para ajudar a glicose a entrar no sangue

3

Tipo de diabetes

- **Tipo II** – surge devido aos hábitos alimentares e ao estilo de vida das pessoas



4

Hábitos e alimentação saudáveis



5

- Fazer 5 a 6 refeições por dia (Pequeno-almoço, lanche, almoço, lanche, jantar/ceia);
- Comer pelo menos 3 peças de fruta por dia;
- Comer sempre sopa ao almoço e jantar;
- Evitar produtos açucarados e com muita gordura (bolos, chocolates, batatas fritas, pizza, refrigerantes);
- Comer a comida com pouco sal;
- Beber pelo menos 1,5l de água por dia;
- Fazer exercício físico;
- **Tomar o pequeno almoço.**

6

Anexo 9 - Planificação dia 22 de maio

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1º CEB II
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientador Cooperante:
 2º ano

Plano de Aula n.º 15

Data 22/05/17

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/Materiais	Tempo
Português/Expressão e Educação Dramática - Poema - Flexão das palavras	-Relatar acontecimentos e vivências	- Escrita da data e tempo no quadro por parte do professor	Observação da capacidade de relatar acontecimentos vivenciados		08h30
	- Antecipar conteúdos com base no título do texto	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre as vivências no fim de semana dos alunos	Observação da capacidade de descreverem o tempo livre		08h40
	- Ler um poema	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre o tempo livre			9h
	- Dramatizar um poema	- Leitura individual e parcelar do poema "O tempo no jardim"	Observação da capacidade de ler corretamente	Ficha de trabalho ¹	
		- Dramatização do poema	Verificação da capacidade de dramatizar um poema	Bengala Cadeiras xaile	9h30
	- Interpretar gramaticalmente e ideologicamente um texto	- Resolução de uma ficha de trabalho sobre o texto	Verificação da capacidade de interpretar gramaticalmente e ideologicamente um texto	Ficha de trabalho ¹	9h45
	- Correção da ficha de trabalho no quadro		Quadro interativo	10h10	
	- Reconhecer os diferentes instrumentos de medida do tempo	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre as diferentes formas de medir o tempo	Observação da capacidade de identificar os diferentes instrumentos para a medição do tempo		10h30
		- Visualização de uma apresentação sobre as diferentes formas de medir o tempo			11h00
Matemática/ Expressão e Educação Plástica/Português - Tempo - Dia - Horas - Minuto - Segundo - Relógio	- Construir objetos utilizando materiais reciclados	- Apresentação, pela professora, da tarefa à turma		PowerPoint ² Ampulheta Relógio digital Relógio analógico Tarefa Computador Projetor	11h15
		- Divisão da turma, pela professora, em grupos de 3 elementos			
		- Distribuição, pela professora do material		Garrafas de plástico Tesoura Caneta Cronómetro	
		-Realização da tarefa (cf. roteiro)	Verificação da capacidade de construir um relógio de água		11h25
					12h00
Português/ Matemática - Planificação diária - Horários	- Ouvir ler textos narrativos	- Leitura auditiva, pela professora, de um livro intitulado "Como passa o tempo?" de Ana Vicente	Observação da capacidade de ouvir ler um texto	Livro "Como Passa o Tempo?"	13h30
		- Diálogo professor/alunos/aluno sobre a história do livro	Observação da capacidade de compreender o essencial da história		
	- Reconhecer a hora como unidade de medida de tempo	- Visualização de uma apresentação sobre a hora como unidade de medida do tempo	Observação da capacidade de identificar a hora como unidade de medida	Cartaz com relógio PowerPoint ² Projetor Computador	13h50
	- Construir instrumento de medição de tempo	- Distribuição do molde, em papel, de um relógio analógico		Molde de relógio ³ Tesoura, Ataches	

	<ul style="list-style-type: none"> - Ler a medida de tempo apresentada num relógio de ponteiros - Ler e interpretar calendários e relógios - Ouvir ler um texto descritivo - Interpretar um texto descritivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualização da exemplificação do recorte pela professora - Construção de um relógio em papel - Manipulação do relógio construído - Realização de uma ficha exercícios - Correção da ficha de exercícios no quadro - Leitura auditiva de um texto intitulado "O meu dia", pela professora - Preenchimento, em grupo, de um cartaz sobre as horas e as atividades referidas no texto 	<ul style="list-style-type: none"> Verificação da capacidade de construir um relógio Verificação da capacidade de ler e escrever medidas de tempo Verificação da capacidade de interpretar calendários e relógios Observação da capacidade de ouvir ler um texto Verificação da capacidade de interpretar um texto 	<ul style="list-style-type: none"> Manual de matemática - Alfa 2 ⁴ Projedor Texto ⁵ Cartaz ⁶ Caneta 	<ul style="list-style-type: none"> 14h00 14h20 14h40 15h05 15h30
<p>Observações/reflexões:</p> <p>¹ - Ficha de trabalho em anexo</p> <p>² - PowerPoint sobre formas de medir o tempo em anexo</p> <p>³ - Cartão com relógio disponível no Alfa Kit do professor- 2.º ano</p> <p>⁴ - Manual de Matemática – Alfa 2 – página 127 e 128.</p> <p>⁵ - Texto em anexo</p> <p>⁶ - Cartaz de gestão da sala de aula disponível no kit do professor TOP 2.º ano</p>					

Anexo 10- Planificação dia 3 de maio

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientador Cooperante:
 2.º ano

Plano de Aula n.º 8

Data 03/05/17

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo
Expressão e Educação Plástica	- Resolver problemas de partilha equitativa	- Realização da prova de aferição de Expressões Artísticas			8h30
					12h00

Matemática - Frações		- Apresentação, pela professora, da tarefa intitulada “Maria ajuda o pai”		PowerPoint Computador Projeter Folha A4 Tarefa Maçãs Pratos	13h30
		- Distribuição, por dois alunos, da tarefa à turma			
		- Realização, a pares, da tarefa (cf. Roteiro)			13h45
		- Apresentação das resoluções de cada grupo		Quadro interativo	14h30
		- Realização de exercícios	Observação da capacidade de resolver problemas de partilha	Manual de matemática de pág. 116 e 117	15h00
Observações/reflexões:					

Anexo 11- Planificação do dia 13 de junho

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientadora Cooperante:
 2º ano

Plano de Aula n.º 25

Data 13/06/17

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo
Estudo do Meio - Países - Cidades	- Conhecer aspetos físicos de outras regiões e países	- Diálogo professor/alunos/aluno sobre os países e as cidades		Google Earth Globo Mapas Livros	08h30
		- Observação das diferentes formas de explorar o Globo Terrestre			08h45
Educação e Expressão Físico-Motora - Jogos	- Participar em jogos infantis	- Comemoração do dia do Agrupamento ¹	Observação da capacidade de selecionar um país ou região	Lenço	09h00
		- Escolha, por parte de cada aluno, de um país/região para observar no mapa e saber mais			12h00
		- Diálogo professor/alunos/aluno sobre o jogo da barra do lenço e suas regras (regras em anexo)			13h30
		- Divisão da turma em dois grupos			14h00
		- Participação no jogo	Verificação da capacidade de participar num jogo coletivo	Bolo	14h10
		- Lanche de despedida das professoras estagiárias		Sumos Guardanapos	15h00
Observações/reflexões:					
¹ - Atividade inserida nas comemorações, planificadas pelo Agrupamento Grão Vasco no Plano Anual de Atividades.					

Anexo 12 – Registo fotográfico da disposição em U da sala de aula do 2.º ano



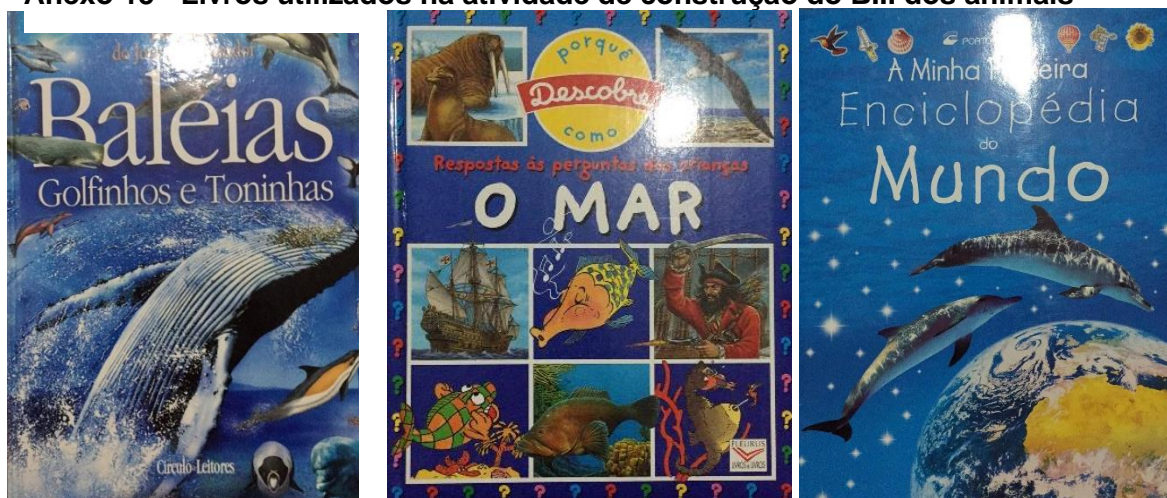
Anexo 14 - Registo fotográfico da prenda do dia da mãe criadas pelos alunos



Anexo 16- Registo fotográfico da construção da árvore de natal do 4.ª no



Anexo 15 - Livros utilizados na atividade de construção do B.I. dos animais



Anexo 17 - Planificação dia 30 de maio

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientadora Cooperante:
 2º ano

Plano de Aula n.º 19

Data 30/05/17

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo	
Matemática - Perímetro Português - Texto narrativo Estudo do Meio /Expressão e Educação Plástica - Animais - Técnica de Pochoir	- Calcular o perímetro	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre o circo - Apresentação da tarefa (cf. Roteiro ¹) - Divisão da turma em grupos de 2 elementos - Resolução da tarefa - Apresentação da resolução da tarefa - Observação de diapositivos sobre o perímetro - Cálculo do perímetro de objetos da sala de aula - Resolução de exercícios sobre o perímetro	Observação da capacidade de descrever vivências Observação da capacidade de calcular o perímetro Verificação da capacidade de calcular o perímetro	Tarefa Quadro PowerPoint ² Folha A4 Tampo da mesa Capa do livro Régua Livro de fichas ³	8h30 8h40 8h50 9h30 9h50 10h00 10h15 10h30	
	- Ler um texto narrativo	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre os animais selvagens e animais domésticos - Leitura parcelar e individual do texto “Animais de Estimação” - Resolução de uma ficha de exercícios sobre o texto - Correção da ficha de exercícios	Observação da capacidade de ler um texto narrativo Observação da capacidade de interpretar ideologicamente e gramaticalmente um texto	Ficha de trabalho ⁴ Quadro interativo	11h00 11h05 11h20 11h40 12h00	
	- Interpretar gramaticalmente e ideologicamente um texto					
	- Observar e identificar alguns animais mais comuns existentes no ambiente próximo	- Leitura individual e parcelar do livro “Porque é que os animais não conduzem?” de Pedro Seromenho - Diálogo professor/aluno/alunos sobre as características dos animais - Observação de diapositivos sobre algumas características dos animais - Distribuição dos materiais para a construção do livro intitulado “B.I. dos animais” - Apresentação oral pela professora das regras de construção do livro - Preenchimento individual da ficha com as características de cada um dos animais do livro - Correção em grupo das fichas	Verificação da capacidade de ler um texto Verificação da capacidade de identificar as características de um animal Verificação da capacidade de identificar e pesquisar as características dos animais	Livro em versão digital ⁵ PowerPoint ⁶ Livros sobre animais ⁷ Internet Ficha com as características dos animais ⁸	13h30 13h45 13h50 14h00 14h10 14h15 14h40	
	- Exploras as possibilidades técnicas do pastel de óleo	- Ilustração da imagem de cada animal utilizando a técnica de Pochoir com pastel de óleo esfumado ⁹	Observar as capacidades de ilustrar utilizando o pastel de óleo	Pastel de óleo Tesoura Desenho dos animais	15h00	

- Fazer composições colando materiais cortados	- Colagem da imagem na ficha individual de cada animal	Verificar a capacidade de colar materiais cortados	Cola	15h20
--	--	--	------	-------

Observações/reflexões:

- 1 – Roteiro em anexo
- 2 – PowerPoint disponível no anexo da planificação anterior
- 3 – Exercícios do livro de fichas – Alfa 2 – página 58, exercício 6
- 4 – Ficha de trabalho de português em anexo
- 5 – Livro versão digital - <https://pt.slideshare.net/teresaneves/porque-que-os-animais-no-conduzem>
- 6 – PowerPoint sobre características dos animais
- 7- Livros para pesquisa “Animais Selvagens”, “O porquê dos animais”, “Em cima e em baixo”, “Aves”,
- 8- Ficha individual de cada animal em anexo
- 9 – Técnica de Pochoir com óleo esfumado em anexo

Anexo 18 – Lista de livros e obras explorados na área curricular de Português

- Porque que os animais não conduzem, de Pedro Seromenho
- Como passa o tempo de Ana Vicente
- Animais de estimação de Álvaro Magalhães
- A Cegonha e a Raposa, adaptação de Júlia Soares e Rosalina Almeida
- O rato do campo e o rato da cidade, tradicional

Anexo 19 - Registo fotográfico de uma atividade de articulação entre português e expressão e educação dramática na turma de 4.º ano



Anexo 20 - Planificação dia 24 de maio

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientador Cooperante:
 2º ano

Plano de Aula n.º 14

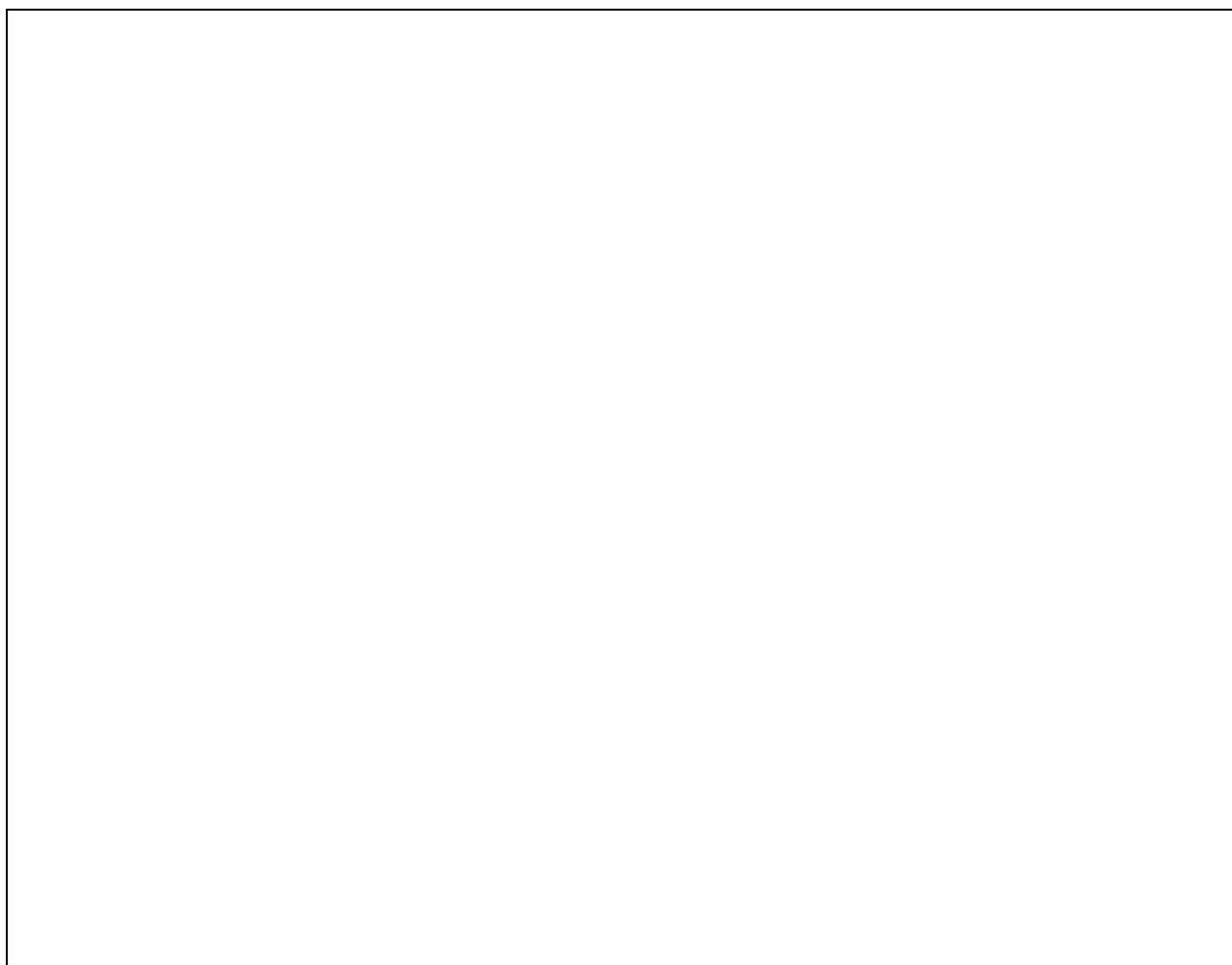
Data 24/05/17

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo	
-Estudo do Meio - Propriedades dos materiais Português - Texto narrativo - Sinais de pontuação - Expressão e Educação Físico-Motora/ Matemática/ Português - Orientação - Tempo - Texto descritivo	- Realizar experiências para identificar propriedades de materiais de uso corrente	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre alguns dos materiais utilizados na dramatização do dia anterior	Observação da capacidade de identificar propriedades nos materiais	Copo Caneta Borracha Tampo mesa Folha Camisola Régua	8h30	
		- Visualização de uma apresentação sobre as propriedades dos materiais - Apresentação pela professora da atividade experimental		PowerPoint ¹ Projetor Experiência ²	8h50	
		- Distribuição, da turma, em grupos de 4 elementos - Distribuição, pela professora, do material - Realização de uma atividade experimental		Observação da capacidade de identificar agrupar as propriedades dos materiais	9h10	
		- Apresentação oral dos resultados de cada grupo		Verificação da capacidade de apresentar oralmente os resultados	10h00	
					10h30	
					—	
		- Partilhar ideias/opiniões sobre um assunto - Ler um texto narrativo	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre o tema “O que é para mim um tesouro” - Leitura individual e parcelar do texto “O Tesouro” de Matilde Rosa Araújo - Resolução de uma ficha de trabalho sobre o texto	Observação da capacidade de partilhar ideias	Ficha de trabalho ³	11h00
		- Interpretar ideologicamente e gramaticalmente um texto narrativo	- Correção, oral e no quadro, da ficha de trabalho	Análise da capacidade de interpretar ideologicamente e gramaticalmente o texto		11h15
		- Realizar um jogo	- Diálogo professor/aluno/alunos sobre a caça ao tesouro referida no texto abordado no período da manhã - Apresentação oral do jogo “Caça ao Tesouro”			11h40
			- Distribuição da turma em 6 grupos - Distribuição do material para o jogo - Início do jogo	Observação da capacidade de realizar um jogo de equipa	Cronómetro Cartões com pistas ⁴ Envelopes	12h00
		- Discussão professor/aluno/alunos sobre a atividade	Verificação da capacidade de contabilizarem o tempo de cada equipa		13h30	
Observações/reflexões: ¹ - PowerPoint em anexo ² - Planificação da experiência em anexo ³ - Ficha de trabalho em anexo ⁴ - Cartões em anexo						

**Agrupamento de Escolas
Escola EB1**

Nome: _____ Data: _____

1. Desenha o percurso que segues de casa até à escola diariamente.



2. Escreve um texto que descreva o percurso que fazes diariamente de casa até à escola.

Anexo 23 - Planificação dia 4 de abril

Instituto Politécnico de Viseu / ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU
 Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB
 Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB II
 2016/2017

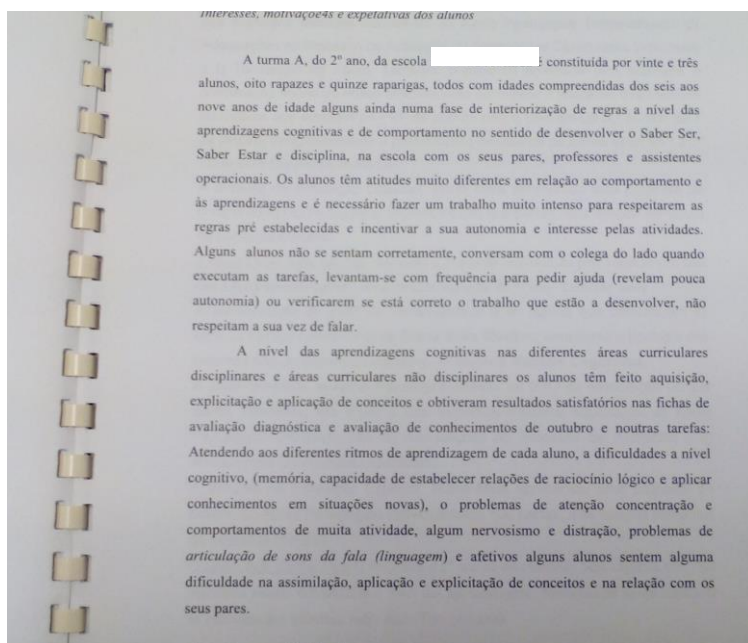
Agrupamento de Escolas
 Escola EB1
 Orientador Cooperante:
 2º ano

Plano de Aula n.º 4

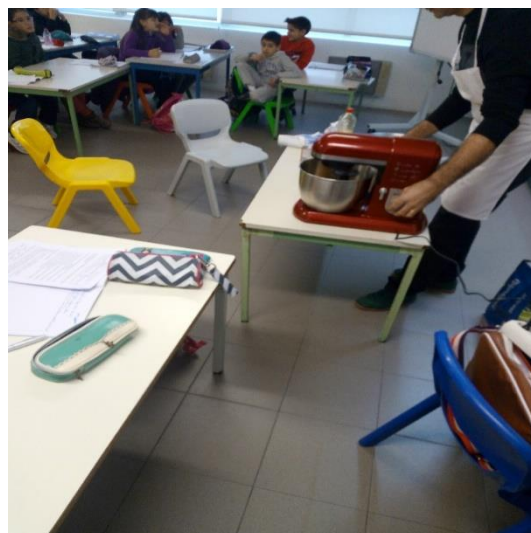
Data 04/04/17

Áreas Disciplinares: Conteúdos	Objetivos	Atividades de Ensino-Aprendizagem	Avaliação	Recursos/ Materiais	Tempo
Expressão e Educação Plástica	Experimentar diferentes possibilidades de recortar e colar	- Preparação para o desfile, no âmbito do Projeto “Vem chamar a Primavera”			8h30
		- Participação no desfile			10h00
		-Diálogo professor/aluno/alunos sobre a prenda da Páscoa			11h30
		- Visualização de um Powerpoint com os passos a seguir na construção		PowerPoint ¹	
		- Início da construção da prenda da Páscoa ²		Moldes em cartolina Cola Tesoura Lápis de cor	12h00
		- Continuação da construção da prenda da Páscoa	Verificação da capacidade de recortar e colar		13h30
					15h30
Observações/reflexões: ¹ - PowerPoint em anexo ² - Planificação em anexo					

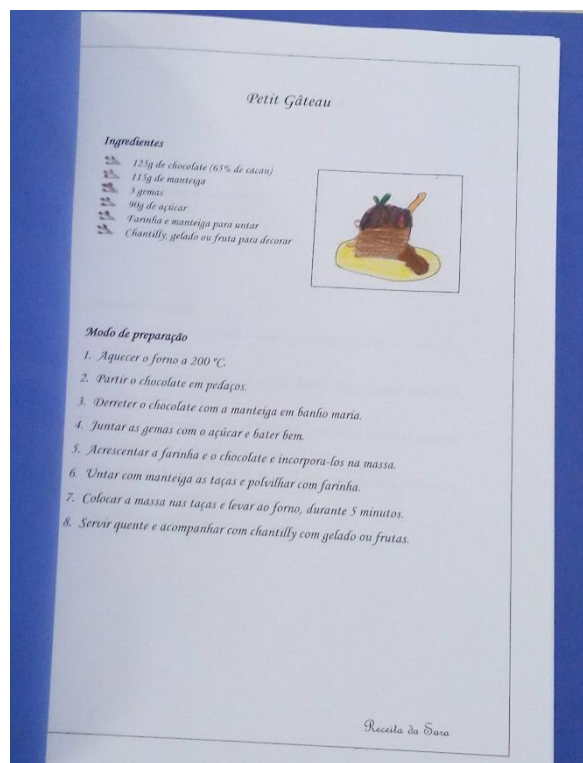
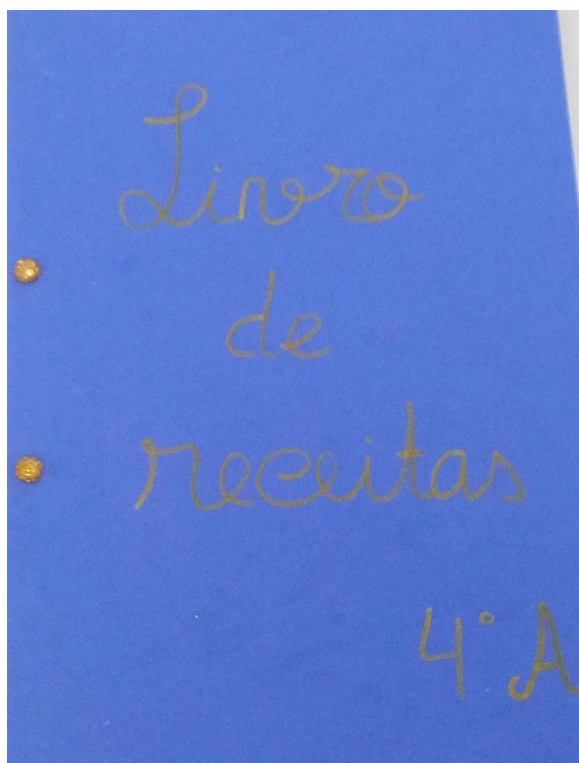
Anexo 24 – Registo fotográfico de um excerto do plano de turma do 2.º ano



Anexo 25 - Registo fotográfico da ida do pai de um aluno à escola confeccionar um bolo



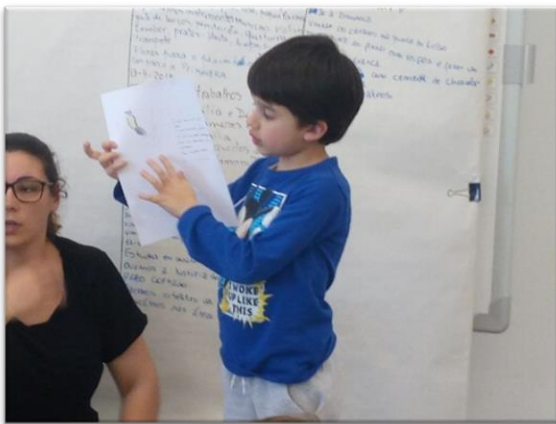
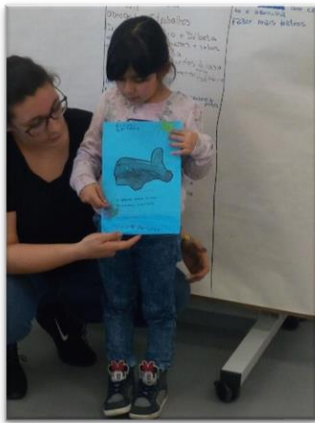
Anexo 26 - Livro de receitas elaborado pela turma do 4.º ano com os pais



Anexo 27 – Registo fotográfico das atividades culinárias no jardim de infância



Anexo 28 – Registo fotográfico de atividades em que as crianças partilham seus conhecimentos com colegas



Anexo 29 – Excerto do plano anual de atividades do jardim de infância

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FÍSICA E NATURAIS					
Dinamizadores	Objetivos	Atividades	Público-alvo	Orçamento previsto	Calendarização
Grupos 520, 510, 230, 110 e 100	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientizar para a importância das Ciências nas atividades do dia a dia; - Desenvolver o gosto pela aprendizagem das Ciências, pela via experimental, dentro e fora da sala de aula; - Promover uma atitude de permanente experimentação para construir o seu próprio saber de forma sistematizada; - Desenvolver a literacia científica nos primeiros anos de escolaridade; - Articular a exploração de situações didáticas para o ensino das Ciências de base experimental nos vários níveis de escolaridade. 	Projeto Experimental das Ciências	Pré – Escolar e 1º Ciclo	Kit's didáticos laboratoriais /experimentais - a definir	A definir
Professoras bibliotecárias	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a qualidade de sucesso em todos os anos de escolaridade. - Manter a qualidade da prestação do serviço educativo quer ao nível do planeamento e articulação, quer ao nível das práticas de ensino e da avaliação do ensino e das aprendizagens. - Envolver nos projetos do Agrupamento o maior número de elementos da comunidade. - Promover um maior envolvimento dos pais/EE na vida escolar. - Investir na formação pessoal e social dos alunos. 	Semana da Leitura	Alunos de todos os níveis de ensino	50 euros	março de 2018
Educadora e estagiárias da ESEV (Raquel e Verónica)	<ul style="list-style-type: none"> - Promover alimentação saudável. - Reduzir a obesidade. - Melhorar estado nutricional das crianças. 	"Heróis da fruta"	Crianças do Jardim de Infância	Participação das famílias com fruta	Início 17/10/2017 Fim 22/06/2018

Anexo 30 – Registo fotográfico das seis áreas disponíveis no jardim de infância



Anexo 31 – Dramatização da história Caracóis Dourados e os Três Ursos na área da casinha



Anexo 32 – Tabela com organização dos dias no Jardim de infância

1. Tabela com organização dos dias

Horas	2.ª feira	3.ª feira	4.ª feira	5.ª feira	6.ª feira
09:00	Jogos livres	Jogos livres	Jogos livres	Jogos livres	Jogos livres
09:45	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento	Visita à associação hípica e psicomotora de Viseu (Hípico do Montebelo)
10h00	Tarefa: Recriar os habitats dos animais (planificação)	Tarefa: Hora do conto	Lanche e recreio	Tarefa: Quem foi Stravinsky?	
10h30	Lanche e recreio	Lanche e recreio	Tarefa: Aula de dança	Lanche e recreio	
11h00	Tarefa: Educação Física			Tarefa: Dramatização do conto	
11h30					
12h30	Almoço e recreio	Almoço e recreio	Almoço e recreio	Almoço e recreio	Almoço e recreio
14h00	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas
15h00	Arrumar	Arrumar	Arrumar	Arrumar	Arrumar
15h10	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário
15h30	Fim do dia	Fim do dia	Fim do dia	Fim do dia	Fim do dia

Anexo 33 – Excerto da planificação semanal de 20 e 21 de novembro de 2017

1. Tabela com organização dos dias

Horas	2.ª feira	3.ª feira
09:00	Jogos livres	Jogos livres
09:30	Acolhimento	Acolhimento
09h50	Tarefa: Dia do Pijama	Conto: “As famílias não são todas iguais”
10h30	Lanche e recreio	Lanche e recreio
11h00	Educação Física	Tarefa: Vamos fazer pizza
11h45	Tarefa: Hino Dia do Pijama	Tarefa: Nova área no Jardim de Infância – Laboratório
12h30	Almoço e recreio	Almoço e recreio
14h00	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas
15h00	Arrumar	Arrumar
15h10	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário
15h30	Fim do dia	Fim do dia

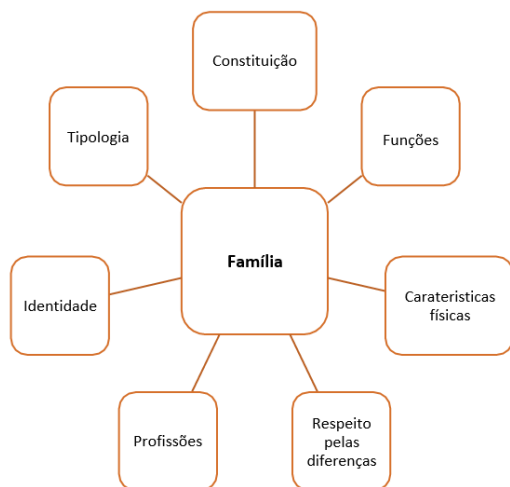
2. Justificação das opções empreendidas para a semana

O tema abordado nesta planificação é a família. Este tema surgiu porque no dia 20 de novembro se comemora a nível nacional o Dia do Pijama e o Jardim de infância de Paradinha aderiu a esta comemoração. O Dia do Pijama pretende lembrar a todos que uma criança tem direito a crescer numa família e que se deve evitar a institucionalização das crianças separadas dos pais e promover o acolhimento familiar. Este dia permite abordar com as crianças a noção de família, as diferenças que existem na constituição e hábitos de cada família, o que permite trabalhar e desenvolver nas crianças o respeito pela diferença e a noção de ajuda ao próximo, de solidariedade que existe quando uma família acolhe uma criança na sua casa e esta passa a pertencer à família.

Como estratégias utilizei como ponto de partida o poema da canção do Dia do Pijama de 2017, de forma a falar da importância da família na vida das crianças e para eles verificarem como a família de cada um deles é diferente. As crianças terão também a possibilidade de aprender a coreografia da canção, sendo a aula de educação física direcionada para trabalhar os movimentos dos membros superiores e inferiores que são os mais utilizados na coreografia.

O livro “As famílias não são todas iguais” apresentada será o mote para continuar a falar da família neste caso específico referindo as atividades que as crianças desenvolvem em família. Nas semanas anteriores, verifiquei que várias crianças referiram que ajudam as mães a preparar refeições, nomeadamente bolos e refeições rápidas. E por esse motivo, inicialmente uma das atividades previstas seria a confeção de um bolo, mas na semana passada durante o preenchimento do Diário as crianças sugeriram que se confecionasse uma pizza no Jardim de infância. Devido a este pedido foi planeada a confeção de uma pizza, onde cada criança terá a possibilidade de criar a massa e colocar o recheio para a pizza.

Teia de ideias



3.Operacionalização dos diferentes momentos

Dia 21 de novembro de 2017

Conto: “As famílias não são todas iguais”

Hora: 9h45 às 10h00

Local: Sala polivalente

Organização do grupo: grande grupo, individual

Materiais: livro “As Famílias não são todas iguais” de Rachel Fuller, molde de avental, plástico, tesoura

Aprendizagens visadas

Área de Expressão e Comunicação – domínio das Artes – Subdomínio Artes Visuais

Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.

Área de expressão e comunicação – domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação.

Área de Formação Pessoal e Social

Reconhecer e valorizar laços de pertença social e cultural.

Respeitar a diversidade e solidarizar-se com os outros.

Descrição da atividade

A atividade inicia-se com a educadora a apresentar o livro “As famílias não são todas iguais” de Rachel Fuller e a convidar as crianças a ouvirem a história que contada nele. Sendo um livro de “pop up” com uma componente visual muito importante, as crianças sentam-se em semicírculo com educadora no centro, mas mais perto da educadora de modo a poderem ver melhor as imagens. A educadora deve dar mais tempo para que as crianças com NEE, D. e M.M. possam ver as imagens.

Após a leitura do livro a educadora questiona as crianças:

De que fala o livro?/ Com quem podemos viver?/ O que são crianças adotadas?/ Como se dão as pessoas em família? Como é que vocês se dão com vossos irmãos/ primos?/ O que fazem as pessoas com família?

De seguida, a educadora pergunta às crianças o que é que elas costumam fazer quando estão com a família e o que gostam mais de fazer com a família. Cada criança levanta-se e partilha com restantes colegas as atividades que faz em família.

Caso nenhuma criança refira esta atividade, a educadora refere que aquilo que ela mais gosta de fazer com a família dela é ir à praia no verão e no inverno é fazer uma pizza e come-la à volta da lareira. A educadora pergunta às crianças se elas já fizeram isso com os pais e convida-as a aprenderem a fazer pizza para depois ensinarem aos pais em casa.

Após as crianças aceitarem o convite, a educadora explica que para se preparar alimentos é preciso ter alguns cuidados de higiene e questiona as crianças sobre esses cuidados. Caso elas não consigam responder a educadora deve enunciar a lavagem das mãos, o apanhar o cabelo para evitar que caia na comida e deve alertar a criança com NEE, o D. que quando se prepara alimentos não devemos colocar as mãos na boca. Depois de enunciados os cuidados a ter quando se prepara e manuseia alimentos, a educadora pergunta às crianças que peça de roupa utiliza a pessoa que costuma cozinhar em casa (mãe/pai/avó...) quando está a cozinhar. Após a identificação do avental como peça de roupa utilizada a educadora convida as crianças a confeccionarem o seu próprio avental antes de prepararem a pizza.

A educadora encaminha as crianças para a sala 2, onde são distribuídas por três mesas com a supervisão de um adulto por mesa. As crianças terão ao seu dispor um avental de plástico e um molde para um chapéu de pasteleiro. Com a ajuda do adulto a criança terminará de colar o seu chapéu.

A educadora faz a distribuição das crianças mais novas e as com NEE de modo a que não fiquem todas na mesma mesa. Os adultos presentes na sala deverão ter mais atenção com as crianças mais novas e com as crianças com NEE, nomeadamente D. e que devido à dificuldade de controlo motor apresentam mais dificuldades neste tipo de tarefas.

Após todos os chapéus estarem preparados a educadora informa que após o lanche cada um terá no refeitório um avental e um chapéu para se equipar para preparar a pizza.

Nova área no Jardim de infância – Laboratório

Hora: 12h00 às 12h30

Local: Sala Polivalente

Organização do grupo: grande grupo

Materiais: lupa, bloco de registos, caixa, livros sobre ciência, Livro do Cientista, quadro comportamento

Aprendizagens visadas

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

- Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação.
- Usar linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação

Área de Conhecimento do Mundo

- 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;

- Identificar, descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural.

Descrição

A educadora questiona as crianças sobre qual será o recheio que eles irão colocar na sua pizza. Depois de ouvir as respostas, a educadora diz às crianças que uma das suas pizzas preferidas leva ovo e questiona as crianças sobre a origem do ovo (qual é o animal que nos fornece o ovo, onde o podemos encontrar, o que come) e as formas de comer (frito, cozido, escalfado, mexido). De seguida, a educadora partilha que o seu dilema: “nunca saber quando o ovo está estragado ou está bom” e deixa que as crianças partilhem a sua opinião sobre o assunto, sem validar as respostas.

Após esta partilha, a educadora sugere que esse seria uma boa pergunta para se colocar a um cientista. E pergunta às crianças se sabem o que é um cientista, onde trabalha, como se costuma vestir e o que faz. Caso as crianças não consigam responder a estas questões a educadora diz que um cientista é uma pessoa que quando tem um determinado problema como o da educadora, de não saber quando é que os ovos estão bons, estuda e experimenta várias maneiras de descobrir a resposta até chegar a uma conclusão e descobrir a resposta. Ele pode trabalhar num laboratório e para isso utiliza uma bata e uns óculos para se proteger, também pode trabalhar ao ar livre e utiliza uma lupa e uma caixa para recolher materiais (pedras, animais pequenos, flores), pode trabalhar numa biblioteca e utiliza livros sobre os temas para ler e aprender mais coisas sobre o assunto.

A educadora explica que um dos materiais mais importante do cientista é o livro onde regista tudo o que descobre é o Livro do Cientista. E como temos um problema, descobrir como podemos saber se os ovos estão bons ou estragados, todos as crianças do Jardim de infância são cientistas e por isso todas terão direito a um Livro do Cientista. Antes de entregar a cada criança um livro, a educadora diz que os cientistas, às vezes, também precisam de ajuda e que nós também vamos precisar de ajuda para descobrir a resposta a esta pergunta e vai ser a família de cada criança que vai ajudar.

Cada criança vai levar o Livro do Cientista para casa, onde na primeira folha está escrito o problema “Como podemos saber se os ovos estão estragados?”, juntamente com a sua família cada criança vai tentar descobrir a resposta e podem registar através de desenhos ou de palavras os materiais que são precisam e a forma como podem fazer isso. Quando tiverem os registos cada criança coloca na caixa dos Livros do Cientista disponível no Cantinho do Laboratório. Quando todas as crianças tiverem trazido a resposta, a educadora em conjunto com as crianças e com os pais, se eles quiserem vir à escola demonstrar, vão analisar as respostas. A educadora refere ainda que o livro sendo o material mais importante de um cientista, porque é nele que ele escreve tudo o que descobre, tem de ser estimado e preservado, não podendo ser dobrado, sujo, rasgado ou riscado.

A educadora apresenta ainda os materiais que vão estar disponíveis no laboratório: uma lupa, um bloco de registos, uma caixa e livros sobre ciência e questiona as crianças sobre que outros materiais gostariam de ter nesta área, registando os seus desejos.

Para regular o comportamento das crianças, em especial das com NEE, após o Diário será avaliado o comportamento do grupo, recorrendo ao quadro (cf. anexo). Cada criança avalia o seu comportamento durante esta reunião, tendo em conta se se manteve atento, se não se levantou do lugar, se esteve bem sentado e se colocou o dedo no ar para falar. O grupo, após cada criança dizer se merece um símbolo com uma cara triste ou contente diz se concorda ou não com a respetiva criança.

Anexo 34 –Registo fotográfico da participação da educadora, professora ensino especial e terapeuta da fala nas atividades implementadas



Anexo 35 – Excerto da planificação do dia 23 e 24 de outubro

Tabela com organização dos dias

Horas	2.ª feira	3.ª feira
09:00	Jogos livres	Jogos livres
09:30	Acolhimento	Acolhimento
09h50	Tarefa: Heróis da fruta (continuação)	Tarefa: Vamos aumentar os Super Poderes
10h30	Lanche e recreio	Lanche e recreio
11h00	Sessão de educação física	Conto: O misterioso aumento dos Super Poderes
11h45	Tarefa: Pirâmide dos Alimentos	Tarefa: Aumenta os teus poderes
12h30	Almoço e recreio	Almoço e recreio
14h00	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas
15h00	Arrumar	Arrumar
15h10	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário
15h30	Fim do dia	Fim do dia

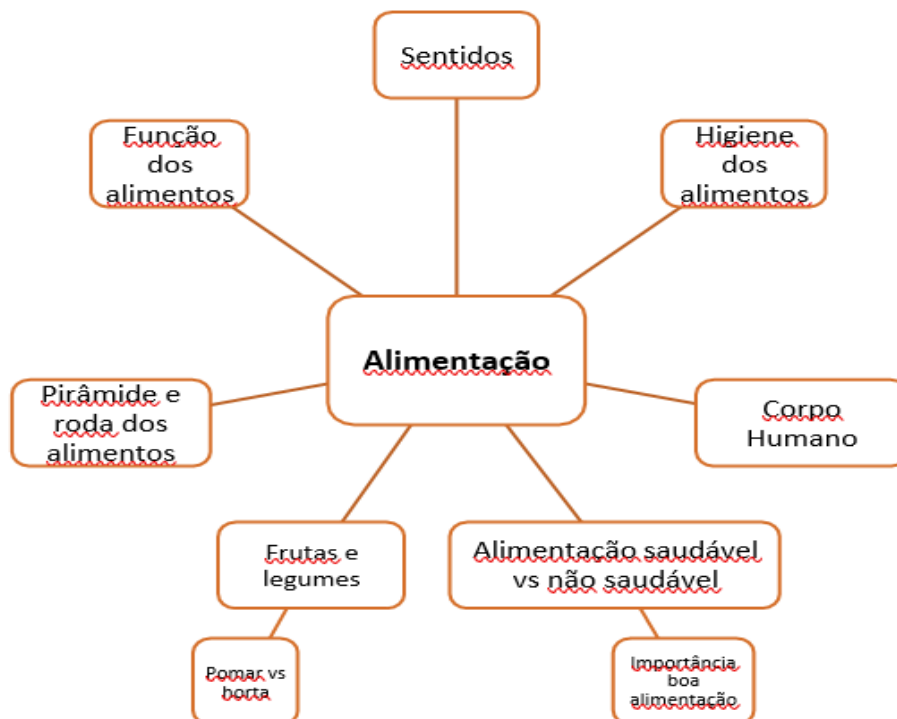
Justificação das opções empreendidas para a semana

O tema abordado nesta planificação é a alimentação. Este tema começou por ser abordado na semana passada, com a apresentação do projeto Heróis da Fruta e continua esta semana com a revisão das primeiras tarefas do projeto e com a concretização de mais uma tarefa.

Na semana passada foi visível o entusiasmo das crianças aquando do incentivo para a ingestão de fruta, mas também foi visível que muitas das crianças do jardim não sabem o que significa uma alimentação saudável. Por esse motivo atividade de separação de comida saudável e menos saudável permitirá verificar os conhecimentos prévios das crianças e a construção da pirâmide vai permitir mostrar às crianças que há alimentos que devemos comer mais vezes e em mais quantidade e outros menos vezes e em menor quantidade.

A utilização de uma história de super heróis com super poderes é uma forma de incentivar ao consumo de fruta e legumes.

Teia de ideia



Operacionalização dos diferentes momentos

Dia 23 de outubro de 2017

(...)

Heróis da fruta (continuação)

Hora: 10h às 10h30

Local: sala polivalente e sala 1

Materiais: Cartolinas, alimentos saudáveis e não saudáveis, balança, fita métrica, folha de registos, quadro interativo

Aprendizagens Visadas:

Área da Expressão e Comunicação – Domínio da matemática

Utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpreta-los de modo a da resposta às questões colocadas.

Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem Escrita

Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação.

Área do Conhecimento do Mundo

Demonstrar cuidados com o seu corpo e de segurança

Descrição da atividade

A educadora inicia o diálogo com as crianças pedindo-lhes que lhe contem o que se lembram do projeto Heróis da Fruta, apresentado na semana anterior pela outra educadora. Para os ajudar a recordar a educadora vai falando na história “Os primeiros Heróis da Fruta do Mundo”. Deste modo, a educadora conta a história, com ajuda das crianças às que não estiveram presentes na semana anterior e recorda as restantes.

Ao terminar a história, a educadora relembra as crianças que para se tornarem heróis da fruta temos de nos inscrever e para isso recolhemos alguns dados nomeadamente o peso e altura, e que hoje iremos falar sobre a fruta e legumes ingeridos por cada criança. Depois de lembrar os dados que já foram recolhidos referentes ao peso e altura das crianças, a educadora faz o questionário sobre a ingestão de fruta e legumes nas refeições do dia anterior, neste caso domingo. Para fazer este registo a educadora utiliza o quadro interativo da sala.

Após este registo a educadora faz a avaliação do quadro de mérito da semana anterior relativamente aos Heróis da Fruta, dando os parabéns às crianças que ingeriram fruta todos os dias e incentivando as que não o fizeram ainda.

De seguida, as crianças a pedido da educadora dirigem-se, de modo ordeiro para a sala 1. Nessa sala, a educadora divide o grupo em 3 grupos de 4 elementos cada e distribui alimentos saudáveis e não saudáveis (batatas fritas, pão, bolachas, fruta, Mc donalds, refrigerantes, água, legumes, arroz, cereais, massa, leite, iogurte, ovos, doces, molhos) a cada grupo e pede-lhes que separem os alimentos consoante ache que fazem bem ou mal.

Depois de todos os grupos concluírem a tarefa a educadora coloca as cartolinas de cada grupo de modo a que todos possam ver os trabalhos realizados e analisa cada umas das cartolinas, questionando as crianças sobre o porquê de fazer mal, e caso estas não saibam explicando o motivo, por exemplo as batatas fritas fazem mal porque tem muito sal e são fritas.

Antes das crianças se dirigirem para o refeitório para o lanche da manhã, a educadora sugere que quem tenha trazido algum alimento que faz parte da lista dos que não são saudáveis possa trocar por algum dos alimentos saudáveis disponibilizados pela educadora.

(...)

Pirâmide dos alimentos

Hora: 11h45 às 12h30

Local: sala 2

Materiais: pirâmide 3D em cartolina, imagens de alimentos, tesoura e cola

Aprendizagens Visadas:

Área de Formação Pessoal e Social

Ir adquirindo capacidade de fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, tendo em conta o seu bem-estar e o dos outros.

Área de Expressão e Comunicação – Domínio de Matemática

Reconhecer e operar com formas geométricas e figuras, descobrindo e referindo propriedades e identificando padrões, simetrias e projeções.

Área de Conhecimento do Mundo

Demonstrar cuidados com o seu corpo e sua segurança

Descrição da atividade:

A educadora reúne as crianças num semicírculo e explica que a nossa alimentação deve ser muito variada e devemos comer em maior quantidade os alimentos saudáveis e em menor quantidade os alimentos não saudáveis, porque só assim temos energia e forças para aprender, fazer educação física e brincar.

De seguida, explica às crianças que existem duas formas de sabermos quais os alimentos que devemos comer, a roda dos alimentos que já se encontra afixada no refeitório e a pirâmide da dieta mediterrânea. Após relembrar que a roda dos alimentos representa um prato dividido em várias partes, em que cada uma das partes representa a quantidade que devemos comer, ou seja, se a parte for grande devemos comer mais alimentos se for pequena devemos comer menos alimentos.

A educadora mostra às crianças uma pirâmide e pede-lhes que identifiquem a figura geométrica da face (anexo1). De seguida, roda a pirâmide e mostra um dos lados dividido em 8 faixas horizontais, de cores diferentes e pede às crianças que identifiquem a faixa maior e a faixa menor e explica que assim como acontece na roda dos alimentos, os alimentos da faixa maior são os alimentos que devemos comer mais e os da mais pequena os que devemos comer menos. Neste momento a educadora explica que a pirâmide além dos alimentos que devemos comer, também nos diz o que devemos fazer para termos um estilo de vida saudável, por exemplo devemos ter uma atividade física regular, devemos descansar, devemos brincar e devemos comer os produtos da época.

Após esta explicação, a educadora divide as crianças em oito grupos e atribui uma cor a cada um. Cada cor corresponde a uma faixa da pirâmide. A cada grupo entrega cartões com imagens de alimentos correspondentes a essa faixa e tesouras e pede que recortem as imagens pelo traço. Quando todos tiverem recortado, a educadora reúne o grupo e enquanto as crianças colam os alimentos na faixa respetiva da pirâmide explica a importância desses alimentos.

(...)

Dia 24 de outubro de 2017

Vamos aumentar os Super Poderes!

Hora: 9h50 às 10h30

Local: Polivalente e refeitório

Organização do grupo: grande grupo, pares e individual

Materiais: tabelas, frutas variadas (uvas, castanhas, banana, kiwi, laranja, framboesa), legumes variados (utensílios de cozinha (faca, pratos), paus de espetada

Aprendizagens visadas**Área do conhecimento do mundo**

Identificar, descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural;

Área de expressão e comunicação – domínio da Matemática

Utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpretá-los de modo a dar resposta às questões colocadas.

Identificar quantidades através de diferentes formas de representação.

Área de Formação Pessoal e Social

- Saber cuidar de si e responsabilizar-se pelo seu bem-estar.

Descrição da atividade

A atividade inicia-se com a educadora a apresentar uma tabela com o número de crianças que no dia anterior respondeu que comia fruta e o número de crianças que não comia fruta e outra referente aos legumes. De seguida, a educadora explica que para se tornarem Heróis da fruta com mais poder tem de comer, além da fruta, legumes porque eles ajudam a proteger o corpo das doenças e informa que devem comer pelo menos duas porções de legumes por dia.

A educadora questiona as crianças sobre os legumes que conhecem (suas características) e a forma como os costumam comer. E termina informando que, como nas frutas, os legumes também têm cores diferentes e cada uma das cores dá um poder diferente, logo se comerem legumes de cores diferentes aumentam os Super Poderes. Para apresentar o Super Poder de cada cor de fruta/legume a educadora distribui uma carta (anexo 3) por cada criança. Em seguida, agrupa as crianças por cores de cartas e pede a cada grupo que identifique a cor da sua carta e que indique as frutas/legumes que conhecem com essa cor e por fim apresenta o Super Poder dessa fruta/legume.

Quando todas as crianças tiverem apresentado a sua carta a educadora convida todas as crianças a lavarem as mãos e a dirigirem-se ao refeitório, onde é disponibilizada uma peça de fruta a cada criança (uma fruta de cada cor) e permite que as crianças descasquem, cortarem ou lavem a sua fruta. Com a ajuda da educadora cada criança fará uma espetada de fruta, utilizando de preferência uma peça de fruta de cada cor, para aumentar os Super Poderes. Antes de iniciarem a tarefa, a educadora enumera os cuidados necessários no manuseando utensílios e alimentos.

No final da construção da espetada e sendo hora do lanche, as crianças comem a espetada.

Hora do Conto: “O misterioso aumento dos Super Poderes”

Hora: 11h00 às 11h45

Local: Sala Polivalente

Organização do grupo: grupo

Materiais: almofadas/ cadeiras, computador, colunas, projetor, quadro interativo, internet

Aprendizagens visadas

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação.

Usar linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação

Descrição

A educadora reúne as crianças e convida-as a ouvir a história do aumento dos Super Poderes dos alunos da Escola dos Heróis da Fruta em Vila Papel (anexo 4). Os alunos sentam-se em cadeiras/almofadas e permanecem em silêncio enquanto a história é narrada. Para facilitar a identificação das personagens da história a educadora apresenta uma fotografia de cada uma delas e relembra o nome da personagem, antes de começar a narração (os personagens são os mesmos que os da história ouvida no dia anterior) e informa que depois da história poderão jogar um jogo, mas para isso terão de estar muito atentos à história.

Após a leitura e de forma a fazer a interpretação da mesma, a educadora deve colocar questões como “o que comemoravam os alunos?”, “porque que a Sushi se recordava de todos os pormenores?”, “Quem descobriu o tesouro?”, “que mistério queria descobrir o Tec Tec?”, “o que fez a Lichia e o Tec Tec?”, “O que

compraram o Yago e Sushi na loja da Dona Carambola?”, “o que fez o Tec Tec para tentar ouvir o que o Yago e a Sushi diziam?”, “como é que eles descobriram que o Tec Tec estava atrás do arbusto?”, “Quais eram os legumes que o Yago e a Sushi tinham comido para terem os Super Poderes aumentados?”, “Todos os legumes tem a mesma origem e forma?”, “O que devemos fazer para aumentar os Super Poderes?” de modo a promover a discussão coletiva sobre o livro.

Durante a discussão coletiva a educadora pode, caso as crianças não conheçam, mostrar uma beterraba e as folhas de espinafres e questionar sobre a constituição de uma planta (flor, fruto, semente, folhas, caule e raiz) e sobre outros legumes que como a beterraba são raízes como a cenoura, a cebola e o nabo e nascem debaixo da terra e outros que como o espinafre são folhas, como a alface, a couve.

Jogo: “Aumenta os teus poderes”

Hora: 11h45 às 12h30

Local: Sala Polivalente

Organização do grupo: grande grupo

Materiais: tabuleiro do jogo, dado, regras, fichas das personagens

Aprendizagens visadas

Área de formação pessoal e social

Ir adquirindo a capacidade de fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, tendo em conta o seu bem-estar e o dos outros;

Desenvolver o respeito pelo outro e pelas suas opiniões numa atitude de partilha e de responsabilidade social.

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Matemática

Identificar a quantidade através de diferentes formas de representação;

Descrição

Após a audição da história, as crianças são convidadas a jogar um jogo da glória. A educadora explica que a equipa de Heróis da Fruta precisa da ajuda de todos para aumentar os Super Poderes. Mas alerta que devem ser seguidas as pistas, respondidas as perguntas e ultrapassados os desafios, e que é necessário ter cuidado porque no jogo há alimentos mascarados que dificultam a aventura. De seguida explica as regras do jogo.

A turma é dividida em cinco grupos, um por cada personagem da história e a cada grupo é entregue pela educadora um pino com a sua personagem. Cada grupo lança uma vez o dado para saber quem começa e o que tiver obtido a maior pontuação começa a jogar, seguindo-se o grupo à sua esquerda. Ao longo do tabuleiro existem casas que podem mudar a avançar mais depressa ou a recuar (anexo 5). O jogo termina quando o primeiro grupo chegar à casa n.º 50, ou seja, ao saco repleto de super alimentos.

Durante o jogo a educadora deve promover a participação de todas as crianças dentro do grupo nas diferentes tarefas, desde atirar os dados, contar o número que apresenta o dado e avançar com o pino da personagem, contando as casas do tabuleiro e deve sempre que necessário ajudar/orientar nessa contagem.

Os alunos distribuem-se em redor de uma mesa redonda onde é colocado o tabuleiro com o jogo. É da responsabilidade da educadora a leitura das instruções das casas especiais.

Anexo 36 – Registo fotográfico da festa de Natal do jardim de infância



Anexo 37 – Excerto da planificação do dia 16 de maio

3.3.2. Construção do painel/maquete dos habitats dos animais

- ✓ **Hora:** 11h30 ao 12h30
- ✓ **Local:** espaço exterior e sala 2
- ✓ **Materiais:** fotografias, vídeos, livros, tintas, legos, materiais recicláveis, terra, sementes de erva, pinças, tesoura, pás, madeiras, paus de gelado, folhas e ramos de árvores

✓ Aprendizagens Visadas:

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio das Artes Visuais

- Desenvolver capacidades expressivas e criativas de experimentações e produções plásticas

Área de Formação Pessoal e Social

- Cooperar com outros no processo de aprendizagem

Área do conhecimento do Mundo

- Compreender e identificar características distintivas dos seres vivos e identificar diferenças e semelhanças entre animais e plantas.

✓ Descrição da atividade

Cada grupo depois de ter selecionado o seu material e definido o que vai fazer inicia o trabalho com a supervisão do adulto. Antes de iniciar deve identificar as tarefas que são necessárias e dividi-las pelos elementos do grupo. Caso seja necessário, a educadora orienta esta divisão, referindo que podem trocar de tarefa sempre que desejarem, sendo as tarefas rotativas.

As construções e pinturas, se as condições climatéricas permitirem serão no exterior do Jardim de Infância.

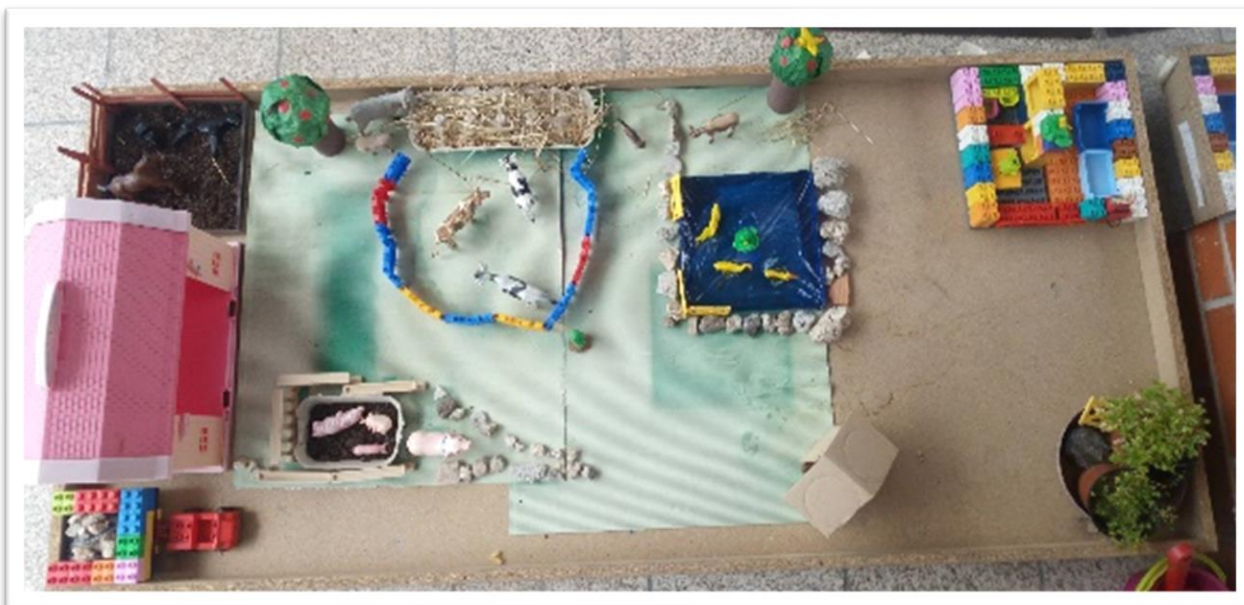
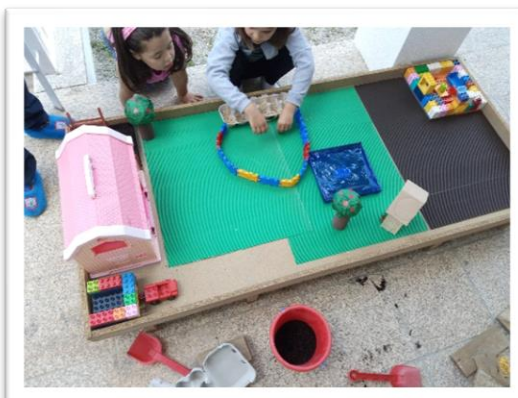
Anexo 38 – Registo fotográfico das saídas ao exterior do jardim de infância



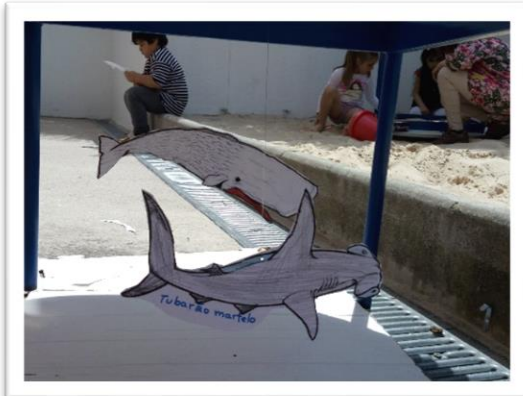
Anexo 39- Registo fotográfico das aulas de Educação Física



Anexo 40 – Registo fotográfico da construção das maquetes e placard







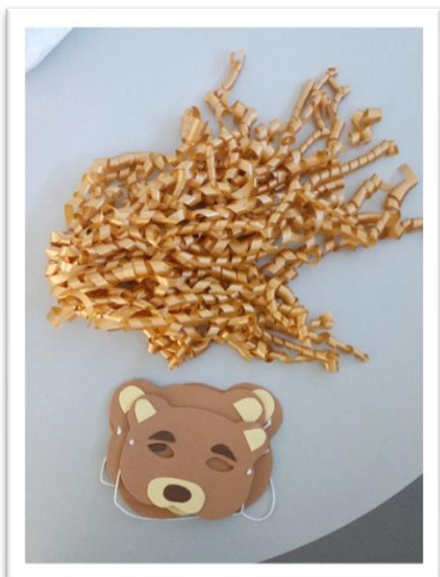
Anexo 41 - Atividades realizadas no espaço exterior do jardim de infância



Anexo 42 – Registo fotográfico de momentos de brincar livre no exterior do jardim de infância



Anexo 43 – Registo fotográfico de materiais utilizados nas intervenções



Anexo 44 - Registo fotográfico da visita da Escola Segura



Anexo 45 – Excerto relatório dos dias 12 a 14 de março e Planificação focado numa criança nos dias 9 a 10 de abril

Relatório dos dias 12 a 14 de março

1. Informação sobre o desempenho das crianças relevante para futuras planificações com o grupo:

Durante a realização das atividades inseridas na preparação da prenda do dia do pai, verifiquei que uma das crianças com 5 anos, que integrou o Jardim de Infância a meio do primeiro período, não distingue as cores, não distingue lápis de cor de marcadores e apresenta muitas dificuldades ao nível da motricidade fina especialmente na utilização de tesoura.

Planificação focado numa criança - 9 a 10 de abril

1. Descrição das observações realizadas

O J é uma criança de etnia cigana com 5 anos, que entrou no Jardim de Infância em Dezembro. Ele é uma criança interessada, mas apresenta muitas lacunas a nível de vocabulário e identificação de objetos e cores.

No decorrer das observações que temos realizado verifiquei que o J quando lhe foi solicitado para usar um marcador num desenho, foi à estante buscar os lápis de cor, da mesma forma que quando é questionado sobre a cor do marcador/lápis de cor troca as cores. Para tentar contornar esta lacuna ele espera que as outras crianças respondam e depois repete o que elas dizem, sem ter a noção do que está a dizer.

2. Relação entre observações e oportunidades a proporcionar por área/domínio de conteúdo



3. Operacionalização das propostas a implementar

Para desenvolver esta atividade pensei numa primeira fase dar-lhe a conhecer os nomes dos materiais utilizados na área das artes, nomeadamente lápis de carvão, borracha, afia, lápis de cor, lápis de cera, marcador. Para isso vou-lhe apresentar todo esse material e ensinar o nome e fazer questões posteriormente sobre o nome de cada um, ao mesmo tempo que vou referindo o nome das cores.

De seguida vou fazer com ele o jogo da memória, depois de lhe explicar as regras do jogo. O objetivo é ele além de conseguir encontrar o cartão igual também dizer o nome do objeto presente no cartão. Caso ele não saiba dizer devo dizer-lhe o nome desse objeto. Durante o jogo também o vou questionando sobre as cores presentes em cada cartão.

Caso ele mostre interesse na atividade a educadora pode usar as imagens dos animais que foram apresentadas aquando do livro do cientista para lhe ensinar os nomes de alguns animais.

4. Registo de avaliação da implementação e propostas de continuidade

Esta proposta permite que o conhecimento de vocabulário do J., que por questões familiares e sociais se encontra mais diminuído em relação às outras crianças da mesma idade dele aumente.

Desta forma o J. sentir-se-á ainda mais integrado no Jardim de Infância e terá mais vontade de ir o frequentar, diminuindo desta forma, o número de vezes que falta.

A educadora pode continuar a fazer este tipo de exercício diversificando os objetos apresentados, de acordo com as necessidades que vai sentindo na criança.

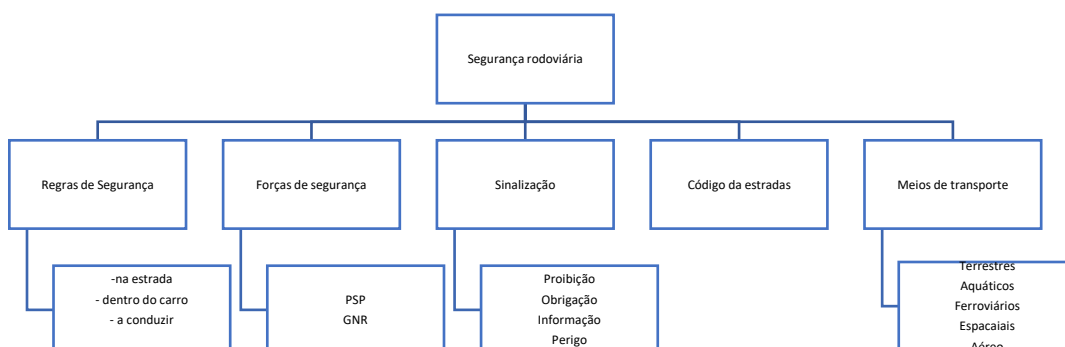
Anexo 46 – Excertos da planificação dos dias 5 e 6 de junho

Identificação das opções empreendidas para a semana

Na semana passada as crianças demonstraram muito interesse pelos sinais de trânsito apresentados durante a preparação da visita da Polícia Segura e utilizados no circuito de educação física construído. Esta semana esse será o tema central da semana. Através da história contada no livro “Segurança Rodoviária” serão explorados os sinais e regras de trânsito mais aprofundadamente, relacionando o seu significado com as formas geométricas que apresentam. Esta atividade também permite trabalhar competências relacionadas com a Educação para a Cidadania.

Esta semana será uma semana de várias comemorações, a primeira irá ocorrer na segunda-feira com a comemoração do Dia da Criança que não pode ser comemorado na sexta-feira. Para esta festa as crianças fizeram sugestões de atividades que irão ocorrer durante o período da manhã. À tarde iremos visitar a quinta da família de uma das crianças, onde teremos a oportunidade de ver alguns dos animais da quinta ao vivo, como galinhas, coelhos e cães entre outros. A segunda festa será a despedida das estagiárias que será comemorada com uma sessão de cinema, com um filme escolhido pelas crianças e com a confeção de pipocas.

Teia de ideias



(...)

Dia 5 de junho de 2018

Hora do conto “Segurança Rodoviária”

✓ **Hora:** 10h00 às 10h30

✓ **Local:** sala polivalente

Material: livro “Segurança Rodoviária”,

✓ **Aprendizagens Visadas:**

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

- Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação.
- Identificar funções no uso da leitura e da escrita.

- Compreender que a leitura e a escrita são atividades que proporcionam prazer e satisfação.
- Estabelecer razões pessoais para se envolver com a leitura e a escrita associadas ao seu valor e importância.

✓ Descrição da atividade

A educadora inicia a atividade mostrando às crianças o livro. Depois de observarem a capa, questiona as crianças sobre a imagem presente nesta e pede-lhes que pensem sobre o que poderá ser a história e que, colocando dedo no ar, partilhem com os colegas.

Depois de ouvir as respostas das crianças a educadora senta-se de forma a que as crianças possam visualizar bem as imagens do livro e inicia a leitura da história. Quando terminar a leitura questiona as crianças sobre as personagens da história:

“como esta escrita esta história? Como se chamavam as crianças que foram passear? E os adultos? Onde foram eles? Qual é o lugar mais seguro para andar no passeio? O que faz o Tiago? Podemos atravessar a estrada onde quisermos? Onde devem ir as crianças nos carros?”

Construção de uma maquete

✓ **Hora:** 11h30 às 12h30

✓ **Local:** Sala 2

✓ **Organização do grupo:** grande grupo, individual

Material: placa de esferovite, tintas, cartão, moldes de casa, tesoura, lápis de cor, marcadores, plasticina, moldes de sinais de trânsito

✓ Aprendizagens Visadas:

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Matemática

-Reconhecer e operar com formas geométricas e figuras, descobrindo e referindo propriedades e identificando padrões, simetrias e projeções.

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio das Artes Visuais

- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas

Área de Conhecimento do Mundo

- Demonstrar cuidados com o seu corpo e com a sua segurança
- Desenvolver uma atitude crítica perante as tecnologias que conhece e utiliza

✓ Descrição da atividade

A educadora encaminha as crianças para a sala 2 e explica que o objetivo é construir uma maquete, e dá como exemplo a maquete construída para a quinta, explicando que vamos construir uma cidade, onde existam edifícios, estradas e sinais de trânsito.

A educadora apresenta os materiais que podem ser utilizados e volta a questionar as crianças sobre o que temos que construir. De seguida, enumera as tarefas que têm de ser feitas:

- pintar e recortar sinais de trânsito de acordo com o código da estrada

- construir estradas usando cartão e tintas
- pintar, recortar e montar as casas de diferentes tamanhos
- construir casas utilizando material reciclado como, embalagens de leite, caixas
- pintar e recortar árvores e espaços verdes

Cada criança escolhe o que pretende fazer da maquete e começa a trabalhar. Há medida que terminam o seu trabalho as crianças vão construindo a maquete.

Dia 6 de junho de 2018

Como se alimenta uma planta

Hora: 11h30 ao 12h00

Local: sala 2

Materiais: rosas, folhas de couve, livros do cientista

✓ Aprendizagens Visadas:

Área do conhecimento do Mundo

- Compreender e identificar características distintivas dos seres vivos e identificar diferenças e semelhanças entre animais e plantas.

✓ Descrição da atividade

Na semana passada, no decorrer de uma conversa sobre a decoração do Jardim de infância para a visita dos membros do governo, surgiu a nova questão do Livro do Cientista, “Como se alimentam as plantas?”. As crianças levaram para casa a questão e juntamente com a família responderam à mesma.

A educadora analisa as respostas juntamente com as crianças e caso nenhuma das crianças explique o processo a educadora explica que as plantas produzem o seu próprio alimento, mas para isso precisam de absorver os nutrientes que estão no solo. Através da raiz os pelos absorventes retiram a água com sais minerais dissolvidos e formam assim o alimento das plantas. Esse alimento sobe da raiz através do caule até às folhas.

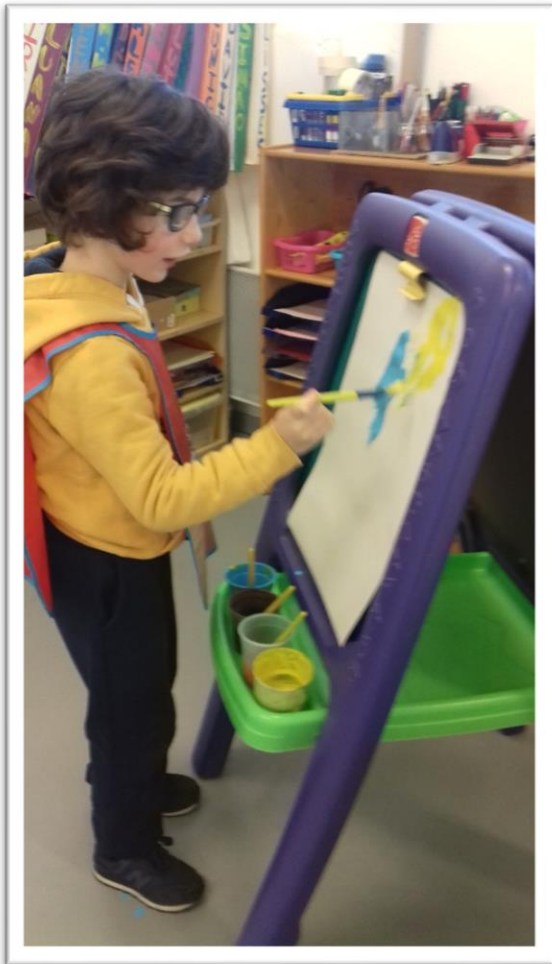
Para exemplificar melhor este processo a educadora coloca quatro flores frascos com água. Em cada frasco acrescenta-se corante alimentar de diferentes cores, ficando azul, noutra corante alimentar vermelho e o outro fica só com a água.

As crianças são informadas que terão que ir observando as alterações que as flores sofrem durante os dias seguintes.

Anexo 47 – Registo fotográfico das técnicas utilizadas no cantinho das artes



Anexo 48 – Registo fotográfico de atividades no cantinho das artes com crianças com NEE



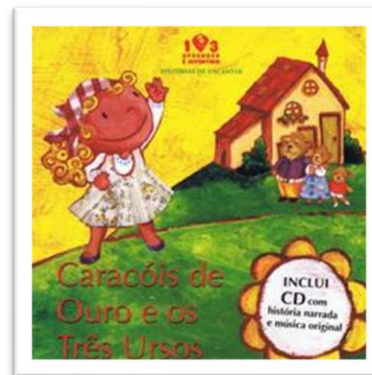
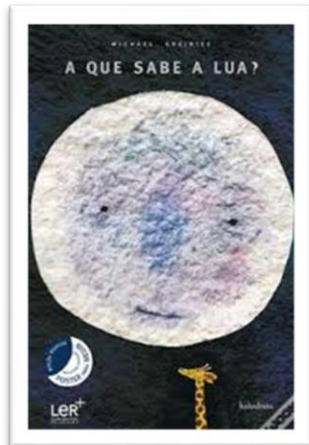
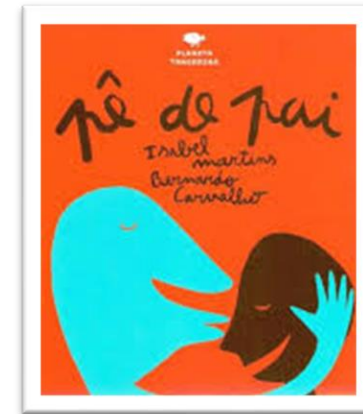
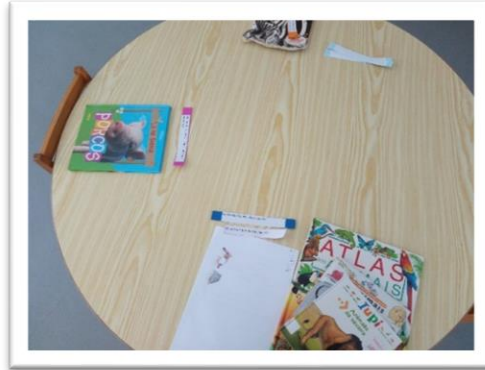
Anexo 49 –Registo fotográfico da presença de música no jardim de infância



Anexo 50 -Registo fotográfico de momentos musicais no jardim de infância



Anexo 51 - Livros disponibilizados às crianças



Anexo 53 - Excertos de planificações que abordam o domínio da matemática

Dia 15 de maio

Dramatização da história

✓ **Hora:** 11h30 às 12h30

✓ **Local:** Sala 2

✓ **Organização do grupo:** grande grupo

Material: 3 camas, 3 taças, 3 cadeiras, 3 colheres de diferentes tamanhos, máscaras de urso, bandolete com caracóis dourados

✓ **Aprendizagens Visadas:**

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

- Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação.

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro

- Utilizar o espaço e os objetos, atribuindo-lhes significados múltiplos em atividades de jogo dramático, situações imaginárias e de recriação de experiências do quotidiano, individualmente e com outros

Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Matemática

- Compreender que os objetos têm atributos mensuráveis que permitem compará-los e ordená-los.

✓ **Descrição da atividade**

A educadora encaminha as crianças para a sala 2 para a área da casinha, que foi previamente organizada de modo a recriar a casa dos ursinhos (3 cadeiras, 3 taças, 3 colheres, 3 camas de diferentes tamanhos) e que em redor desta foram dispostas as cadeiras de forma a que os elementos do grupo que não estejam a representar possam ver a dramatização.

Antes de iniciar a história a educadora questiona as crianças sobre os objetos presentes na casinha como:

“Temos aqui 3 tigelas, qual será a tigela do pai? Como é que sabes? E a mais pequena será de quem? Qual é a taça que leva mais comida? E a que leva menos? Qual a cadeira maior? Como coloco as taças da maior para a mais pequena, por ordem decrescente?”.

Após este momento de discussão a educadora escolhe as crianças para as quatro personagens da história e entrega às três crianças selecionadas para representar os ursos uma máscara de urso, a educadora escolhe crianças com alturas diferentes. À menina caracóis de ouro entrega-lhe uma peruca/bandolete com muitos caracóis dourados.

À medida que a educadora lê novamente a história, as crianças vão dramatizando a mesma utilizando o espaço e os objetos disponíveis. A educadora dá oportunidade a várias crianças de dramatizarem a história.

Brincar livre nas áreas de interesse

✓ **Hora:** 14h00 às 15h00

✓ **Local:** Sala 1 e sala 2

Materiais:

Área das artes: tintas para escrever o nome de cada criança na obra de Miró, no muro do exterior do Jardim de infância. Papel celofane azul para colar objetos do mar e animais em plástico (pássaros) para pintar e colocar na floresta

Área da leitura: folhas e caneta para inventarem histórias de animais para poderem levar para casa (pedido de algumas crianças no Diário)

Área da matemática: garrafas de diferentes tamanhos, recipiente com água, e copo para fazer comparações de medidas

Área do laboratório de ciências: animais de plástico e objetos para adornar a zona criadas para os animais aquáticos e para os animais da floresta

Área da costura: tecidos, linhas, agulha, máquina de costura

✓ **Aprendizagens Visadas:**

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e da Abordagem Escrita

- Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação (produção e funcionalidade).

Área de expressão e comunicação – Domínio da Matemática

- Recolher informação pertinente para dar resposta a questões colocadas, recorrendo a metodologias adequadas

Área de Expressão e Comunicação – Domínio Educação Artística – Subdomínio Artes Visuais

- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de explorações e produções plásticas

Área de Expressão e Comunicação – Domínio Educação Artística – Subdomínio Jogo Dramático/Teatro

- Utilizar e recriar o espaço e os objetos, atribuindo-lhes significados múltiplos em atividades de faz-de-conta, situações imaginárias e de recriação de experiências do quotidiano, individualmente e com outros

✓ **Descrição da atividade**

A seleção da área de interesse é feita em grande grupo na sala polivalente. A criança sorteada para a tarefa de chamar os colegas para a área de interesse chama um de cada vez através de uma música. Cada criança na sua vez, seleciona a área onde quer brincar, tendo em conta que não pode ir para a mesma área mais do que uma vez por semana e que tem de respeitar as vagas para cada área, retirando o seu símbolo e colando-o na área de interesse.

Sendo este um momento de brincar livre a educadora observa e intervém para brincar, mas não interfere diretamente, apenas pode dar sugestões para brincarem utilizando os novos objetos.

Dia 5 de junho

Construção de uma maquete

✓ **Hora:** 11h30 às 12h30

✓ **Local:** Sala 2

✓ **Organização do grupo:** grande grupo, individual

Material: placa de esferovite, tintas, cartão, moldes de casa, tesoura, lápis de cor, marcadores, plasticina, moldes de sinais de trânsito

✓ **Aprendizagens Visadas:**

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Matemática

-Reconhecer e operar com formas geométricas e figuras, descobrindo e referindo propriedades e identificando padrões, simetrias e projeções.

Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio das Artes Visuais

- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas

Área de Conhecimento do Mundo

- Demonstrar cuidados com o seu corpo e com a sua segurança

- Desenvolver uma atitude crítica perante as tecnologias que conhece e utiliza

✓ **Descrição da atividade**

A educadora encaminha as crianças para a sala 2 e explica que o objetivo é construir uma maquete, e dá como exemplo a maquete construída para a quinta, explicando que vamos construir uma cidade, onde existam edifícios, estradas e sinais de trânsito.

A educadora apresenta os materiais que podem ser utilizados e volta a questionar as crianças sobre o que temos que construir. De seguida, enumera as tarefas que têm de ser feitas

- pintar e recortar sinais de trânsito de acordo com o código da estrada

- construir estradas usando cartão e tintas

- pintar, recortar e montar as casas de diferentes tamanhos

- construir casas utilizando material reciclado como, embalagens de leite, caixas

- pintar e recortar árvores e espaços verdes

Cada criança escolhe o que pretende fazer da maquete e começa a trabalhar. Há medida que terminam o seu trabalho as crianças vão construindo a maquete.

Anexo 54 – Registo fotográfico da visita à instalação “Isto não é uma nuvem”, Fábrica da Ciência Viva e espetáculo Contos e Cantos



Anexo 55 – Registo fotográfico dos trabalhos do dia do Pai e do dia da mãe no jardim de infância



Anexo 56 – Registo fotográfico da semana da leitura com participação dos pais no jardim de infância



Anexo 57 – Registo fotográfico da visita de um veterinário (pai de uma criança) ao jardim de infância



Anexo 58 – Registo fotográfico da participação dos pais no jardim de infância



Anexo 59 - Planificação individual referente à 1.ª Questão-Problema (excerto)

Tabela com organização dos dias

Horas	2.ª feira	3.ª feira	4.ª feira
09:00	Jogos livres	Jogos livres	Jogos livres
09:45	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento
10h00	Tarefa: Semana da leitura (“O meu pai” de Anthony Browne)	Tarefa: Semana da leitura (leitura de uma história por parte de uma mãe)	Tarefa: Semana da leitura (leitura de uma história por parte de uma mãe)
10h30	Lanche e recreio	Lanche e recreio	Lanche e Recreio
11h00	Tarefa: Semana da leitura (“A lenda dos ovos da Páscoa”, adaptada por Maria Jesus Sousa Juca)	Tarefa: Confeção Folar da Páscoa	Tarefa: Livro do cientista: “Como podemos saber se um ovo está estragado ou não?”
11h30	Tarefa: Educação Física		Dança
12h30	Almoço e recreio	Almoço e recreio	Almoço e recreio
14h00	Atividades autodirigidas	Atividades autodirigidas e finalização do folar	Atividades dirigidas Semana da Leitura (leitura de uma história por parte de um pai)
15h00	Arrumar	Arrumar	
15h10	Avaliação do dia – Diário	Avaliação do dia – Diário Semana da leitura (leitura de uma história por parte de uma mãe)	
15h30	Fim do dia	Fim do dia	Fim do dia

Identificação das opções empreendidas para a semana

Esta semana antecede à semana Páscoa e coincide com a Semana da Leitura no Jardim de infância. Desta forma, os encarregados de educação foram desafiados a irem contar uma história ao grupo de crianças. Estas histórias ficam ao critério de cada família e o modo como a irá apresentar também. Além disso, serão apresentados diferentes tipos de texto para salientar que não são só as histórias que fazem parte da leitura.

Em relação à Páscoa, serão lidas histórias que fazem referência a algumas tradições, como por exemplo, a caça ao ovo e o coelhinho das Páscoa. Além da concretização da caça ao ovo, as crianças irão confeccionar, cada uma, o seu folar da Páscoa.

Teia de ideias



Livro do cientista: “Como podemos saber se um ovo está estragado?”

Hora: 11h às 11h30

Local: Sala 1

Materiais: ovo estragado, ovo bom, água, duas tinas e livros do cientista

Aprendizagens visadas:

Área de Conhecimento do Mundo

- 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;
- Identificar, descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural.

Descrição da atividade:

No semestre passado, a educadora estagiária Verónica iniciou o projeto de envolvimento da família com o Livro do Cientista. Cada criança tinha um livro onde a educadora registava uma questão, relacionada com a área do conhecimento do mundo, que as crianças teriam que responder em conjunto com os pais. A primeira questão colocada foi “Como podemos saber se um ovo está estragado?”, cada criança em conjunto com a família registou a resposta no Livro do Cientista. Não tendo sido possível efetuar a demonstração das respostas no semestre passado, escolhemos a semana que antecede a Páscoa para fazer essa demonstração.

A atividade inicia-se com a leitura das respostas dadas pelas crianças no Livro do Cientista e com o debate sobre as mesmas. Todas as respostas referem o mesmo procedimento para verificar se os ovos estão estragados, verificar se um ovo afunda quando colocado numa bacia com água. De seguida a educadora Verónica apresenta os materiais, referindo que tem dois tipos de ovos, uns comprados recentemente e outros que já tem mais de três meses e que foram testados anteriormente pela educadora. Em conjunto com as crianças faz a exemplificação da atividade. Numa bacia transparente coloca o ovo comprado recentemente e as crianças verificam o que acontece e na outra bacia coloca o ovo estragado e verificam o que

acontece. Depois de verificar que um dos ovos afunda e o outro flutua a educadora abre os ovos para que as crianças verifiquem através do aspeto e do cheiro que os ovos são diferentes e que o ovo que afundou está com aspeto normal e que o ovo que flutuou apresenta cheiro intenso.

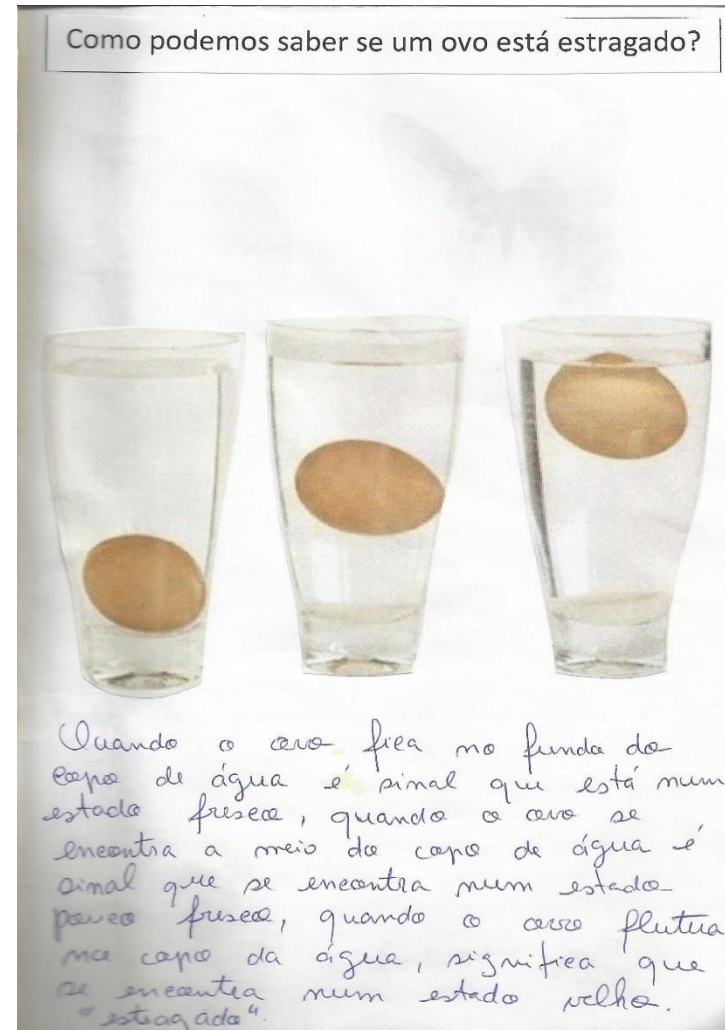
A educadora faz uma breve referência ao facto de que os ovos quando estão estragados ficam com ar no seu interior e que por isso flutuam, fazendo a associação com as braçadeiras utilizadas nas piscinas/mar (esta referência foi feita por uma das crianças).

Depois de concretizar esta atividade e dando continuidade ao Livro do Cientista e relacionando com os animais que associamos à Páscoa, a educadora sugere mais uma pergunta para as crianças responderem com os pais. A educadora pergunta quais são os animais da Páscoa e pergunta “Será que os animais são todos iguais?”. De seguida entrega a cada criança o seu livro de cientista com a pergunta e relembra que juntamente com os pais tem de dar a resposta a esta questão.

Anexo 60 - Registo fotográfico das respostas à 1.ª Questão-Problema



Registo fotográfico da resposta à 1.ª Questão-Problema - S., 4 A, M



Registo fotográfico da resposta à 1.ª Questão-Problema - P., 3A, F

Como podemos saber se um ovo está estragado?

E porque é que um ovo se estraga?
Como fica um ovo estragado? →



Em família, a Maria, a Carlota, a mãe e o pai, conversaram sobre o assunto:

Maria: "A galinha pôs o ovo e ficou lá um biraquinho porque ela não o pôs todo e a parte de baixo ficou aberta."

"a galinha pôs mal o ovo, por isso é que o ovo fica estragado;"

"A galinha prova o ovo quando o põe."

"Vazio é podre."

"A galinha põe o ovo e vai picá-lo e sai de lá o seu interior, só fica a casca."

Mãe: "Porque temos que guardar os ovos no frigorífico?"

Maria: "Porque se estragam no calor."

"Qualquer coisa (alimento) que

galinha o fei não estiver no seu ambiente natural, pode estragar-se.

Mãe: "Mas como vemos se ^{o ovo} está estragado?"

Pela forma? pela cor? pelo som?

Naia: "O ovo flutua quando está estragado, porque não tem nada lá dentro. Está leve."

Conclusões a partir da experiência do copo com água.

Naia:
A casca do ovo não impermeabiliza, por isso deixa sair o líquido do ovo e entrar o ar. Fica assim estragado.

É flutua na água porque tem ar lá dentro e fica mais leve que a água.

Naia: "A galinha põe o ovo mas o pintainho morreu dentro do ovo, por isso é que está estragado."

Todos: Porquê?

Naia: "O pintainho como morreu, inchou dentro do ovo. Não conseguiu sair. Morreu."

Pai: "1º é melhor percebermos o que é "estragado"!"

Naia: "Estragado faz mal à saúde"
"Fez cocô lá dentro"

"Se está estragado, cheira mal"

Carlota: "O ovo sai e não entra outra vez"

Naia: "Mas o cheiro não passa pela casca!"

Naia: "Se o ovo, depois da

abrimos, temos que colocar no frigorífico."

Mãe: "Mas os ovos quando vão para o frigorífico não vão abertos?"

Naia: "Para o ovo não se estragar, temos que o pôr no frigorífico".

"A galinha pode ter alguma coisa feia, ou estar doente, e o ovo, antes de estar no ninho, está dentro da barriga da galinha e o ovo fica doente também. Se o abrimos, que cheiro!!!"

Pai: "Um ovo estragado é um ovo que não dá para comer"

Naia: "não dá para comer porque está estragado!"

Carlota: "Partiu ao meio, tirou uma parte. O ovo sai e entra outra vez"

Como podemos saber se um ovo está estragado?

quando o ovo fica no fundo do copo
é porque está bom.

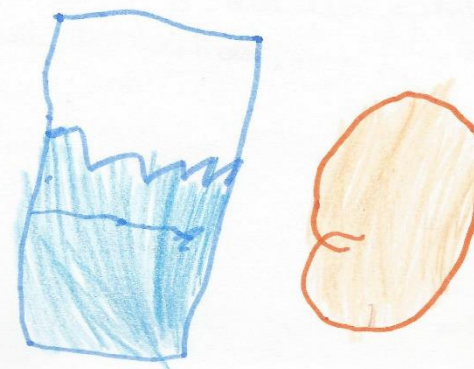
quando o ovo fica no cima da água
é porque está estragado



Registo fotográfico da resposta à 1.ª Questão-Problema - D., 5A, M

Como podemos saber se um ovo está estragado?

- Enche-se 1 copo grande de água
- Coloca-se o ovo lá dentro
- Se o ovo ficar no fundo é porque está bom
- Se o ovo ficar a flutuar é porque está estragado"



Registo fotográfico da resposta à 1.ª Questão-Problema - L., 5A, F

Como podemos saber se um ovo está estragado?

(PÁG. 1 E 2)

A) VER SE O OVO FLOTA EM ÁGUA FRIA
(OVO INTEIRO, CRU)



PORQUÊ?

- QUANTO MAIS VELHO É O OVO, MAIS AR TEM NO SEU INTERIOR (O MEJMO EFEITO DAS BRACADEIRAS DA PRAIA).

B) ABRIR O OVO E VER O SEU ASPECTO/COR.



PORQUÊ?

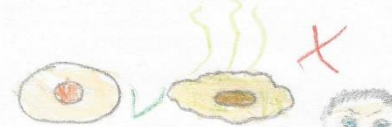
- À MEDIDA QUE O OVO ENVELHECE, FORNA-SE UM COMPOSTO* QUE DÁ COR ESVERDEADA AO OVO

→ VIRAR C

* SULFURETO DE FERRO

C) ABRIR O OVO E CHEIRÁ-LO

CRU:



COZIDO:



PORQUÊ?

- À MEDIDA QUE O OVO ENVELHECE, FORNA-SE UM COMPOSTO* QUE DÁ MAU CHEIRO AO OVO.

* SULFURETO DE HIDROGÊNIO

2

Registo fotográfico da resposta à 1.ª Questão-Problema - B., 5 A, M

Como podemos saber se um ovo está estragado?

Como saber se um ovo está estragado.

Não basta só verificar o prazo de validade dos ovos, você pode também realizar esse teste muito simples para saber se os ovos estão bons para o consumo. É muito fácil fazer o teste do ovo. Mergulhe o ovo em um copo com água, se for mais quantidade você pode escolher uma tigela maior e veja se ele flutua. Um ovo estragado contém mais ar e menos líquido do que um ovo fresco, por isso flutua. Portanto não use ovos que flutuem pois está estragado. É importante que a água seja fria.



Registro fotográfico da resposta à 1.ª Questão-Problema - A., 4A, M

Anexo 61 - Registo fotográfico da experiência realizada após a apresentação das respostas à 1.ª Questão-Problema



Como podemos saber se um ovo está estragado?

Materiais

- 2 ovos
- 2 copos com água

Procedimentos

- 1.º Colocar ovos nos copos
- 2.º Observar o que acontece aos ovos

Conclusões

~~Imagem de um copo com um ovo flutuando na água~~ Imagem de um copo com um ovo afundado na água

Anexo 62 - Fichas SAC referentes à apresentação das respostas à 1.ª Questão-Problema

Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC) - Ficha 1 g

Data: 21/03/2018

Crianças	Nível geral de bem-estar							Nível geral de implicação							Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?			
Nomes															
1. A., 4A, M														Faltou à exp, mas entregou resposta	
2. C., 3A, F			x						x						
3. D., 6A, F														NEE – Faltou	
4. D., 6A, M			x						x					NEE	
5. D., 5A, M				x							X				
6. E., 5A, F														Faltou	
7. Em., 5A, F.														Faltou	
8. L., 5A, F					X						X				
9. M., 5A, F					x						X				
10. M., 3A, F														NEE – Faltou	
11. S., 4A, M			X							x				Respondeu depois da atividade	
12. S., 5A, M		x									x			Muito entusiasmo	
13. U., 4A, M		x							x						
14. I., 5A, F		x							x						
15. B., 5A, M				x							X				
16. C., 4A, M														Faltou	
17. P., 3A, F			x						x						
18. J., 3A, M														Faltou	
19. J., 4A, M			x							x					
20. L., 4A, F														Desistiu	

Anexo 63 - Notas de campo referentes à 1.ª Questão-Problema

- No dia 21 de novembro, dia da entrega dos livros, durante a reunião de pais, foi explicado aos mesmos o projeto do Livro do Cientista
- À mãe do A., 4A, M foi dito pessoalmente o que era para fazer, aproveitando uma das vindas dela à escola para uma reunião sobre o projeto e ele trouxe a resposta (Foi a única vez que foi possível falar com a mãe do A., 4A, M , das outras vezes nós já não estávamos no jardim quando ela o ia buscar e a informação era transmitida pelo A., 4A, M ou pelas auxiliares). Apesar de ter entregue a resposta ele faltou à apresentação das mesmas e à experiência
- Com atividades de preparação da festa de Natal e as atividades pré-programadas não foi possível fazer a apresentação das respostas antes do início do segundo semestre
- Duas semanas depois de ser colocada a questão-problema as crianças começaram a trazer o livro do cientista preenchido
- Apenas 4 crianças tinham trazido na última semana antes das férias (M.,5A, F; L., 5A, F; B., 5A, M; C., 3A, F)
- No dia de regresso das férias, as crianças estavam muito entusiasmadas para apresentarem as suas respostas e várias vezes perguntaram quando o iam fazer
- A experiência ocorreu num dia de intervenção individual da colega de estágio, sendo essa tarefa dirigida por mim, esta ocorreu do 11h30 ao 12h15 na sala 1
- Aquando da experiência, uma das crianças que não tinha trazido a resposta, o S., 5A, M, manifestou tristeza e desagrado com a situação, e disse várias vezes que ia responder à mesma assim que chegasse a casa, mas nunca o fez nem nunca chegou a trazer o livro do cientista que levou. Alegando que não encontrava, que a mãe o tinha arrumado, e dias depois quando lhe sugeri entregar novo livro, disse que já o tinha encontrado e que o ia trazer mas nunca o chegou a fazer
- Foi difícil controlar o grupo que trouxe as respostas porque todos queriam responder ao mesmo tempo e explicar como tinham feito e com quem tinham feito.
- Na maioria, a resposta foi dada com ajuda das mães.
- As manas C., e M., deram a resposta em conjunto com o pai e a mãe e a mãe fez o registo integral das respostas delas
- A experiência correu bem, crianças gostaram muito de abanar os ovos e perceber a diferença entre um estragado e um ovo bom. Quando o ovo estragado foi aberto o cheiro incomodou várias crianças, pela sua intensidade, mas esse momento foi referido várias vezes em dias posteriores
- Com a exceção do S.,5A, M as outras crianças que não trouxeram a resposta, apesar de as sentir triste no momento da apresentação, depois dispersaram a atenção e facilmente começavam conversas paralelas sobre outros assuntos
- S., 4A, M, a mãe sempre se mostrou muito disponível para participara nas atividades e tem formação na área das ciências, mas ele não respondeu à QP, apesar de ter sido relembrado à mãe várias vezes
- C., 3A, F e P., 3A, F ainda não se mostram muito envolvidas nas atividades que se desenvolvem no Jardim de infância, evidenciando um interesse muito curto pelas atividades, principalmente se ocorrerem imediatamente antes ou depois da hora de almoço. Estas crianças, em alguns dias ainda dormem a sesta.

Anexo 64 - Planificação individual, dia 9 a 11 de abril, referente à 2.ª Questão-Problema (excerto)

Identificação das opções empreendidas para a semana

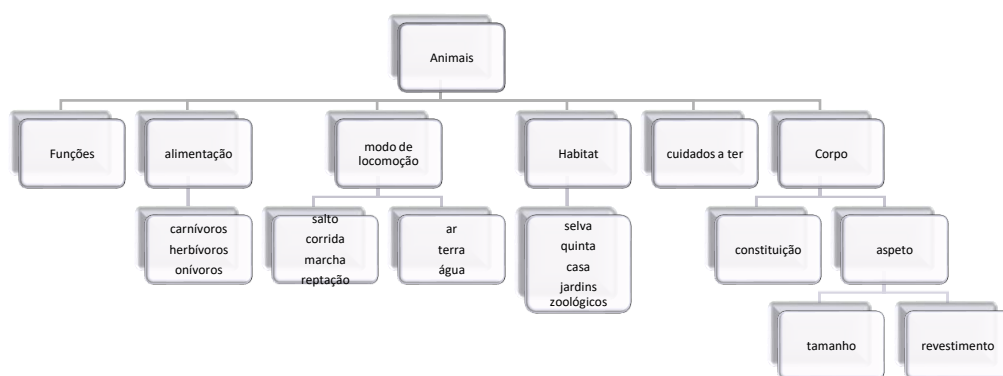
Na última intervenção o tema animais surgiu em diversas situações, nas histórias lidas pelos pais, na história lida pela estagiária sobre a Páscoa e na experiência realizada referente ao livro do cientista. Este é um tema que as crianças gostam muito e pelo qual demonstram muito interesse. Por esse motivo foi iniciado no Clube dos Menores um debate sobre os animais, nomeadamente o que as crianças sabiam sobre os animais e o que queriam saber.

Esta semana será iniciada a primeira fase do projeto dos animais, de forma a criar uma base de trabalho comum a todas as crianças a partir das informações, ideias e experiências que estas já possuem sobre os animais. Na segunda feira o dia será dedicado ao que sabem e querem saber sobre os animais, uma abordagem em grande grupo, de forma a que os mais velhos possam participar. Neste dia será explorada a nova questão do livro do cientista “Será que os animais são todos iguais?”, com a leitura das respostas elaboradas pelos pais com a ajuda das crianças, envolvendo desta forma, a família no projeto.

Na terça feira, continuando como o mesmo tema, será apresentada às crianças uma história sobre animais, neste caso um conto dos irmãos Grimim, que poderá permitir trabalhar posteriormente uma dramatização da mesma e a construção de adereços. Na quarta feira depois dos grupos organizados de acordo com os interesses das crianças e com as fontes de informação será dado início à segunda fase do projeto.

Sempre que uma criança faz anos é organizado pela educadora, em conjunto com as crianças, um livro com desenhos e dedicatórias para oferecer ao aniversariante. Como durante esta semana, duas crianças fazem anos, será disponibilizado um período para as crianças terem tempo de fazer os desenhos e para a educador escrever as respetivas dedicatórias.

Teia de ideias



Operac

ionalização dos diferentes momentos

Tarefa: Livro do cientista

✓ Hora: 11h00 às 11h30

✓ Local: sala polivalente

✓ **Materiais:** livros do cientista, marcador e cartolina, cartões com animais (anexo2)

✓ **Aprendizagens Visadas:**

Área de Conhecimento do Mundo

- 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;

- Identificar, descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural.

✓ **Descrição da atividade:**

A educadora inicia o diálogo relembrando a última questão colocada no livro do cientista, “Será que os animais são todos iguais?”. De seguida, questiona as crianças, individualmente, sobre com quem responderam à questão e o que responderam. Cada criança terá oportunidade de responder e apresentar as justificações para a sua resposta.

As respostas das crianças serão registadas na cartolina utilizada na tarefa anterior, intitulada “o que pensamos saber sobre os animais”. Consoante surjam dúvidas durante esta apresentação a educadora deve registar na cartolina intitulada “o que queremos saber sobre os animais”.

Após a apresentação das crianças a educadora sintetiza a informação partilhada pelas crianças numa cartolina, onde serão coladas imagens com animais com diferentes características (com pelo, com penas, com duas/quatro ou mais patas, grandes, pequenos, entre outras).






Anexo 65 - Registo fotográfico das respostas referentes à 2.ª Questão-Problema

Será que os animais são todos iguais?

NÃO

1 - REVESTIMENTO DO CORPO

- COM PELOS
EX: CÃO, GATO, COELHO, NÓS (PESSOAS)
- COM PENAS
EX: GAUINHA, PAPAGAIO, PATO
- PELE NUA
EX: SALAMANDRA, RÃ, SAPO
- ESCAMAS
EX: PEIXE
- COM PICOS
EX: OURIÇO-CACHEIRO, OURIÇO-DO-MAR

2 - SOMS / COMUNICAÇÃO

- SEM SOMS
- FALA - NÓS (PESSOAS)
- LADRAR - CÃO
- MIAR - GATO
- SIBILAR - COBRA
- ZUMBIR - ABELHA
- CACAREJAR - GAUINHA
- RONCAR - PORCO
- MUGIR - VACA
- RELINCHAR - CAVALO
- COACHAR - SAPO
- RUGIR - LEÃO
- PIAR - PÁSSARO
- CRICRILAR - GRILHO

3 - LOCOMOÇÃO / COMO SE DESLOCAM /

NA TERRA / NO SOLO









- A CANINHAR / ANDAR / MARCHA
EX: NÓS (PESSOAS), GAUINHA, FORMIGA
- A CORRER
EX: CAVALO, VEADO
- A SALTAR
EX: COELHO, CANGURU, RÃ
- A RASTEJAR
EX: COBRA, LAGARTO

NA ÁGUA (NADAR)

- COM BARBATANAS
EX: PEIXE, ORCA, GOLFINHO
- COM MEMBRANA INTERDIGITAL
EX: RÃ, PATO, GAIVOTA

NO AR (VOAR)

- COM ASAS
EX: PÁSSAROS, ÁGUIA, BORBOLETA, ABELHA
- COM MEMBRANA ALAR
NÓS MORCEGOS UMA MEMBRANA UNE OS BRAÇOS, DEDOS, PATAS

Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - B., 5A, M

4 - ALIMENTAÇÃO

- SÓ COMEM ERVAS / PLANTAS ⇒ HERBÍVOROS



EX: BOI, VACA,
CABRA, COELHO,
LEBRE, CANGURU,
GIRAFÁ, CAVALO

- COMEM OUTROS ANIMAIS ⇒ CARNÍVOROS



EX: LOBO, COBRA,
CROCODILO, GATO,
RAPOSA, CÃO

- COMEM ANIMAIS E VEGETAIS ⇒ OMNÍVOROS



EX: NÓS (PEISSAS/
HOMEM),
PORCO

- COMEM INSETOS ⇒ INSECTÍVOROS



EX: ARANHA, SAPO,
MORCEGOS

- COMEM GRÃOS ⇒ GRANÍVOROS



EX: MILHO

EX: GAVINHA, POMBO,
PÁSSEROS

- COMEM FRUTA ⇒ FRUGÍVEROS



EX: ESQUILO, ALCUNS MORCEGOS

5 - HABITAT / ONDE VIVEM

- NA TERRA / NO SOLO ⇒ ANIMAIS TERRESTRES



- NA ÁGUA ⇒ ANIMAIS AQUÁTICOS



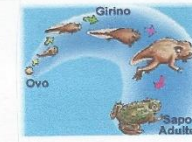
- NO AR ⇒ ANIMAIS AÉREOS



METAMORFOSES

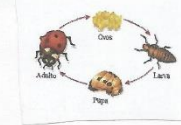
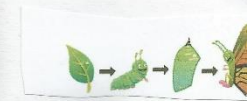
- RÃ, SAPO

OVO → LARVA / GIRINO → SAPO ADULTO



- BORBOLETA,
JOANINHA

OVO → LARVA → PUPA → BORBOLETA ADULTA

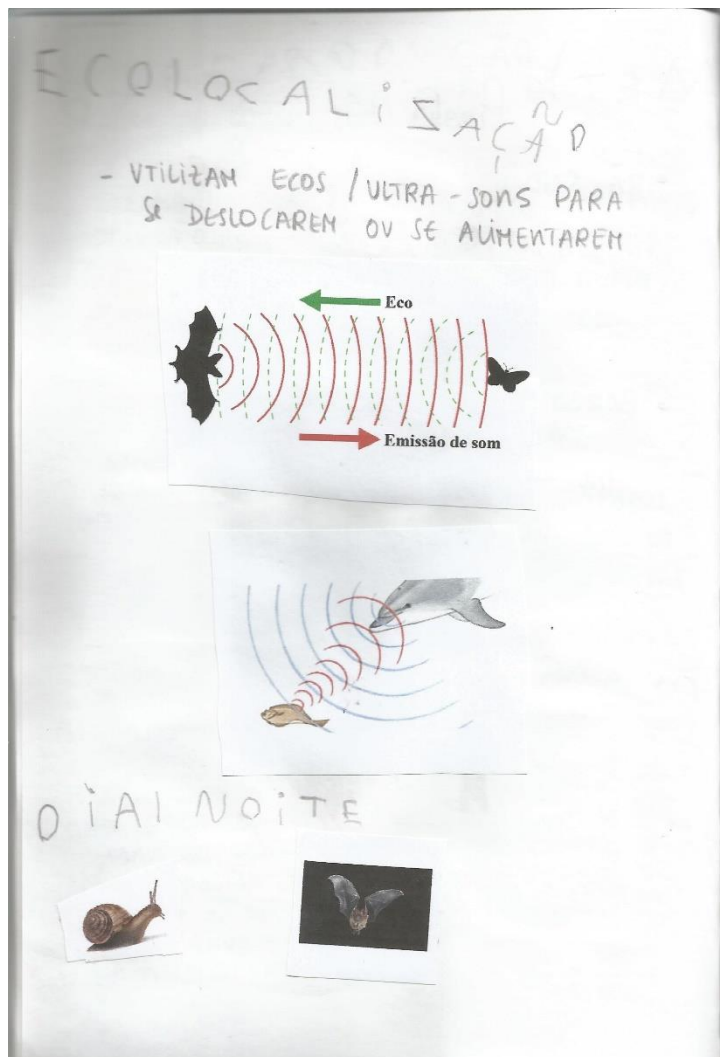


MARSUPIAIS

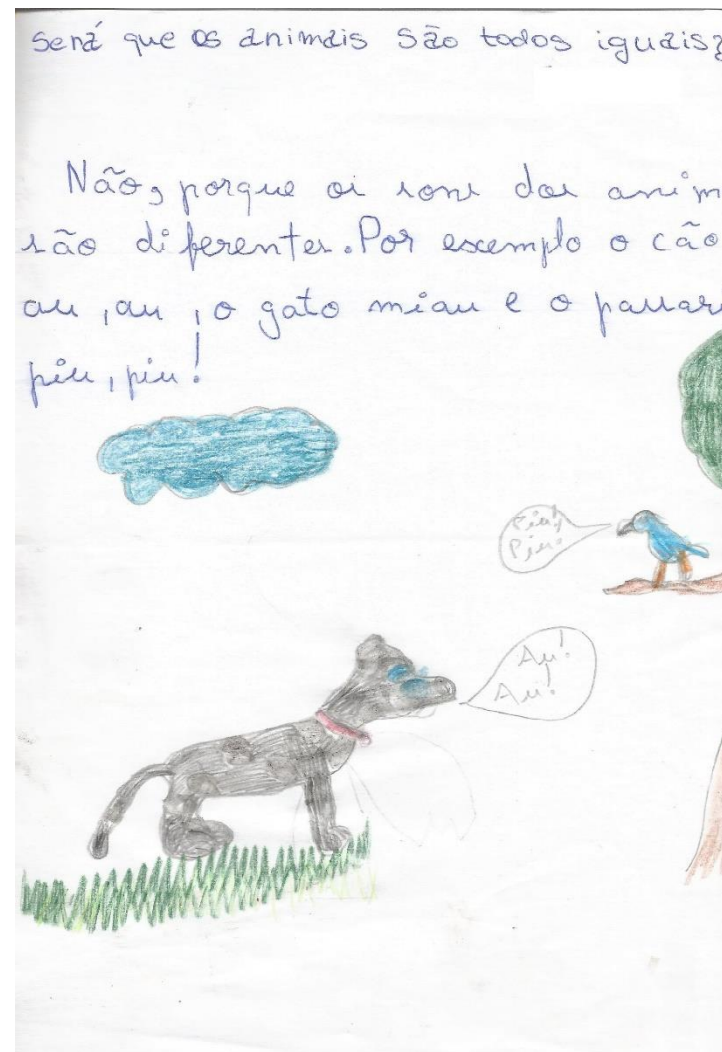
EX: CANGURU, COALA



OS BEBES NÃO SE FORMAM
TOTALMENTE DENTRO DO
CORPO DA MÃE,
NASCEM E ALABAM
DE SE FORMAR
NUMA BOLSA FORA
DO CORPO DA MÃE



Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - B., 5A, M
(continuação)



Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - E., 5A, F

Será que os animais são todos iguais?

Não, porque há animais de espécies diferentes
Uns são grandes, outros são médios, outros
são pequenos.

Alguns são herbívoros, outros são
carnívoros.

Alguns nadam, outros andam, outros
voam, outros rastejam.

Alguns têm pelos, outros têm penas,
outros têm ~~quedas~~, outros têm
escamas, ...

Uns respiram através dos pulmões,
outros através das guelras

Uns vivem na água (mar ou rio),
outros na selva, outros na quinta,
outros são domésticos, ...

Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - L., 5A, F

Será que os animais são todos iguais?

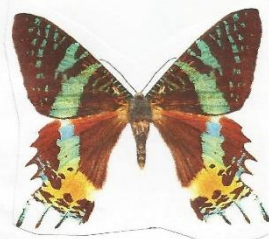
Os animais não são todos iguais!
Porque são de várias espécies.

FRegisto fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - D., 5A, M



Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - C., 3A, F

Será que os animais são todos iguais?

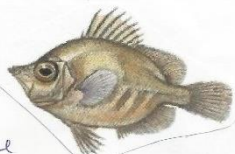


Os animais não são todos iguais.

Existem os animais que voam, animais que nadam

e animais que

camminham em terra. Assim como todos eles possuem características e habitats diferentes. Temos a gato/cão que é considerado mamífero, possui pelos e pode até viver em nossas casas. As barbaletas voam e possuem asas. Segundo a Penélope, as barbaletas "voam no céu".



Os peixes vivem na água e nadam. Possuem escamas, ~~pele~~. As balias, apesar de serem mamíferos, vivem no mar.

A mosca e o gafanhoto são insetos, embora a mosca possua asas, permitindo-lhe voar. O inseto é um saltitante.



Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - P., 3A, F

Será que os animais são todos iguais?

Resposta: Não são nada iguais. →



"Reparem para as unhas do cão e para os cascos da girafa, não são iguais!"

"olhem para as escamas do peixe e para o pelo dourso. Não são iguais!"

"olhem para a joaninha e para a cobra. A joaninha tem manchas, e a cobra não tem."

"olhem para a barbatana do peixe e para a cauda do cão, não são iguais!"

"a lagarta rasteja e a girafa caminha com 4 patas"

"o peixe vive na água e a cobra vive fora. Isso é uma diferença. Os animais não são todos iguais"

"o cão é pequeno e a girafa é alta"

Registo fotográfico da resposta à 2.ª Questão-Problema - M., 5A, F

Anexo 66 - Registo fotográfico da atividade realizada após a apresentação das respostas à 2.ª Questão-Problema



Clube dos maiores

Será que os animais são todos iguais?

Não

- Têm sons diferentes
- Bebem-se de maneiras diferentes: saltam, andam, arrastam, nadam
- Têm patas diferentes: membros, asas, cornos
- Uns têm pelo, escamas, penas
- Uns comem: erva, milho, peixes, cenouras, bananas
- Vivem na água, na terra, na água e na terra

Animals shown: cão, minhota, galinha, porco, tubarão, rato, borboleta, cobra, pato, girafa, camelo, leão, cavalo, galinha, pinguim, macaco, peixe, tigre, sapo.

Clube dos menores

Será que todos os animais são iguais?

Não

Vivem: mar, terra, árvores, savana, casas, quieto

LOCOMOÇÃO: voam (gaviota), caminham (gato), nadam (tubarão), rastejam (caracal)

Como respiram: pulmões (boas, cavalos), guelras (peixes)

Revestimento: pena, pelo, escamas

Porte: pequeno, médio, grande

Herbívoros: erva e folhas comem → Cavalo, Caracóis, girafa

Carnívoros: carne comem → Leões, tigres

Mamífero: são os animais que bebem leite (leiteão)

Anexo 67 - Relatório individual, 9 a 11 de abril, referente à apresentação da 2.^a Questão-Problema (excerto)

Apreciação de opções de organização do ambiente educativo relevantes para futuras planificações em grupo:

Na última semana antes das férias da Páscoa, as crianças levaram o livro do cientista com mais uma pergunta para em conjunto com os pais responderem, e apesar de, durante as férias eu ter ido ao Jardim de infância lembrar as crianças para trazerem o Livro do Cientista na segunda-feira, maior parte das crianças esqueceu-se. Para incentivar a participação das restantes crianças fui mostrando os registos que as crianças, que tinham trazido os livros, fizeram neles. Na quarta-feira a maioria das crianças tinha trazido os livros com as respostas. Algumas das crianças, trouxeram além do Livro do Cientista, livros sobre animais variados, animais de peluche/plástico.

Na quarta-feira o Jardim de infância de Paradinha recebeu a visita, no período da manhã, de um grupo de pessoas que residem em Paradinha e por esse motivo as atividades planeadas para o período da manhã não puderam ser realizadas. Devido a esse motivo, resolvi explorar o Livro do Cientista no Clube dos Maiores e dos Menores, utilizando respetivamente os livros das crianças de cada grupo. Para isso contei com a ajuda da Raquel que ficou a orientar o grupo dos menores, enquanto eu fiquei com o grupo dos maiores. Esta divisão do grupo, como já tinha acontecido anteriormente, permite que crianças que são mais caladas e que se sentem mais inseguras participem mais ativamente na discussão quando estão num grupo com menos elementos.

Destaques sobre o meu desempenho:

Considero que o meu desempenho foi bom. A seleção do tema “Os animais” corresponde às capacidades e interesses demonstrados pelas crianças. Este tema também permitiu o envolvimento e a participação dos pais. Esta participação foi visível em algumas das respostas ao livro do cientista, com o tempo e trabalho que dedicaram à realização do mesmo.

Anexo 68 - Fichas SAC referentes à 2.ª Questão-Problema

Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC) - Ficha 1 g

Data: 11/04/2018

Crianças	Nível geral de bem-estar							Nível geral de implicação							Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?			
Nomes															
A., 4A, M				x					X						
C., 3A, F				X						X					
D., 6A, F				x					X						NEE
D., 6A, M				X						X					NEE
D., 5A, M					X						X				
E., 5A, F					X						X				
Em., 5A, F.			x							X					
L., 5A, F					X							X			
M., 5A, F					X						X				
M., 3A, F				X						x					NEE
S., 4A, M					x						X				
S., 5A, M				X					x						
U., 4A, M															Faltou
I., 5A, F				X					X						
B., 5A, M					X						X				
C., 4A, M															Faltou
P., 3A, F				X						x					
J., 3A, M															Faltou
J., 4A, M					x					x					

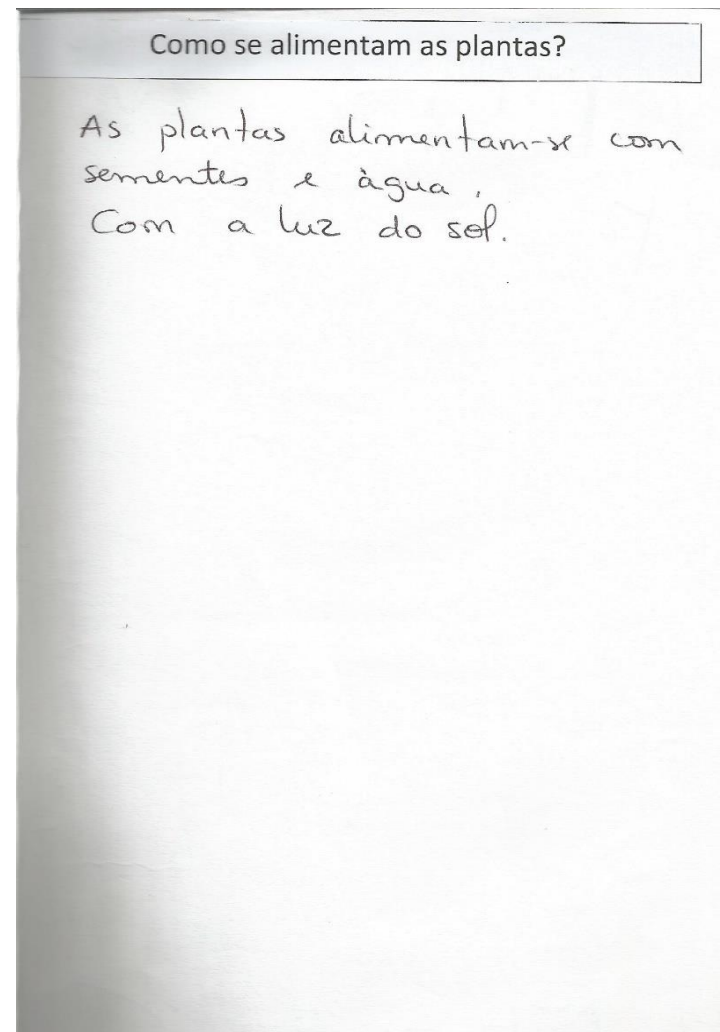
Anexo 69 - Notas de campo referentes à 2.^a Questão-Problema

- Na segunda feira depois da Páscoa as crianças esqueceram-se do livro, só três tinham trazido. Nesse dia num dos momentos de intervenção mostrei os livros do cientista dos colegas que já tinham trazido, no dia seguinte começaram a chegar mais livros e na quarta estavam os livros de todas as crianças não ciganas, com a exceção S., 4A, M
- A atividade ocorreu no período da tarde, das 14h às 15h nas salas 1 e 2.
- O grupo, no momento da partilha de respostas, estava muito agitado pelo que devido à escassez de recursos humanos e à divisão do grupo em dois não foi possível fazer o registo fotográfico da atividade.
- Uma das crianças com NEE, D. 5A, M. estava muito agitado e estava a perturbar o restante grupo, tendo sido necessário retirá-lo por alguns momentos. Também nesse dia uma das mães de uma das crianças foi ao JI falar com a educadora e a conversa iniciou-se com gritos por parte da mãe da criança o que distraiu as crianças, mesmo a porta da sala tendo sido fechada para camuflar o barulho.
- As crianças no momento que estavam a partilhar o seu trabalho estavam muito empenhadas e queriam muito falar.
- Notou-se um grande empenho por parte dos pais nestas respostas,
- o B., 5A, M, procurou na internet, copiou e ilustrou seis formas diferentes de distinguir os animais com a ajuda da mãe – “Eu fiz a pesquisa com a minha mãe, mas fui eu que copiei tudo isto”
- a mãe da C., 3A, F registou em vídeo o momento dela a responder à questão – ela fazia um desenho de um cavalo e de uma girafa e fazia a comparação com um lobo e ia dizendo que eram todos diferentes
- A mãe da P., 3A, F comentou no dia seguinte que ela não se calava a dizer-lhe que tinham que fazer o trabalho e que a obrigou a ir procurar imagens para ilustrar o que estavam a escrever. Este momento coincidiu com um maior envolvimento da criança nas atividades em geral
- O S., 4A, M apesar de não ter trazido a resposta trouxe dois livros sobre animais para partilhar com as crianças algumas características dos animais que os distinguem. A C., 3A, F também levou livros e peluches
- A E., 5A, F disse que foi o irmão que a ajudou a dar a resposta e que ela fez o desenho. Nos restantes casos foram as mães das crianças que ajudaram
- As respostas do D., 5A, M continuam a ser muito curtas e sintéticas, notando-se pouco envolvimento dos pais nas atividades. Aquando da leitura das respostas é visível o desapontamento dele quando vê as respostas elaboradas pelos seus colegas comparada à sua
- O tema dos animais é um tema que o grupo todo gosta muito e mesmo os que não responderam à QP iam participando na atividade, mostrando os conhecimentos prévios que já detinham sobre esse tema, mas sem se envolverem/implicarem completamente na atividade

Anexo 70- Registo fotográfico das respostas referentes à 3.ª Questão-Problema



Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - D., 5A, M



Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - C., 3A, F

Como se alimentam as plantas?

As plantas produzem o seu próprio alimento através de um processo chamado fotossíntese:

Com ajuda do sol, da água e de um gás que se chama dióxido de carbono a planta transforma em açúcar para se alimentar.

As plantas absorvem a água através das raízes que transportam a água para as folhas. As folhas absorvem a luz do sol e o dióxido de carbono e transformam em açúcar para se alimentarem.

Também existem plantas carnívoras, que se alimentam de insetos. Essas plantas têm um perfume muito delicioso, para atrair os insetos para as suas folhas que têm uma espécie de cola muito pegajosa, os insetos ficam colados e as plantas carnívoras comem-nos.

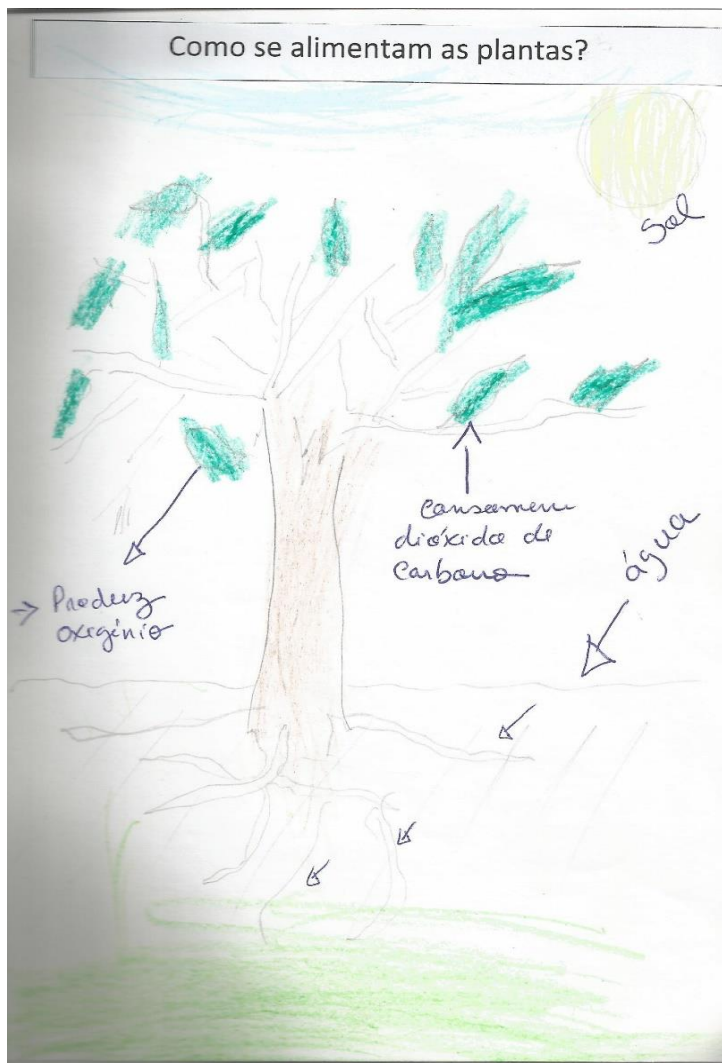
Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - L., 5A, F

Como se alimentam as plantas?

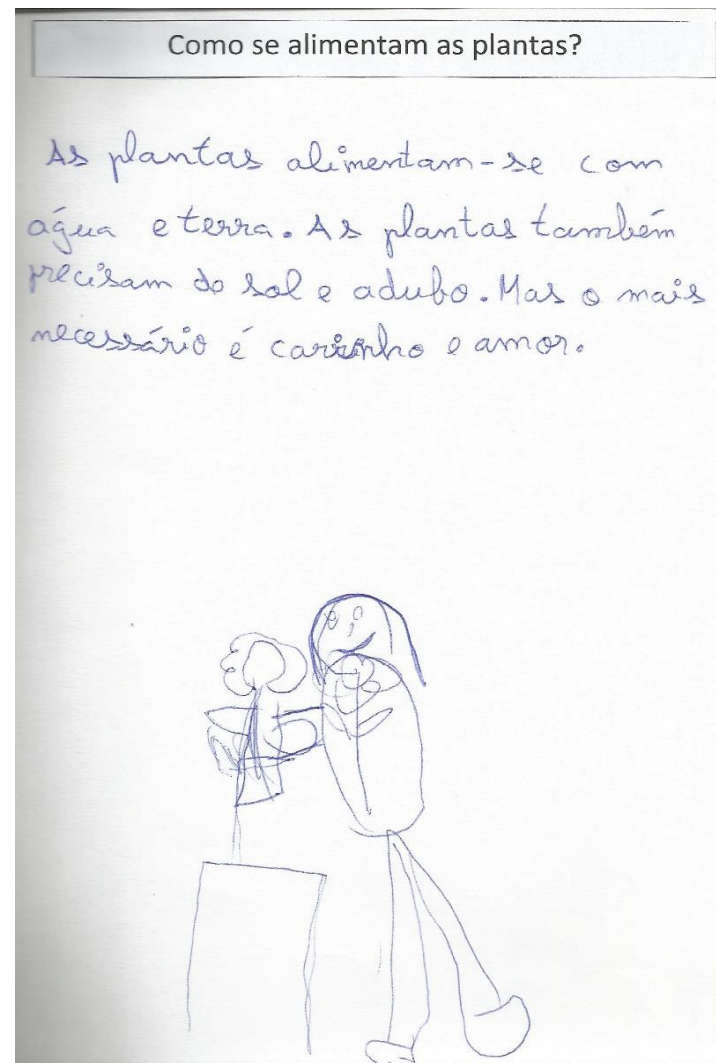
As plantas alimentam-se com água e sol



Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - M., 5A, F



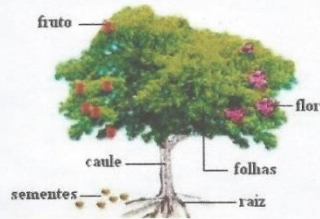
Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - P., 3A, F



Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - E., 5A, F

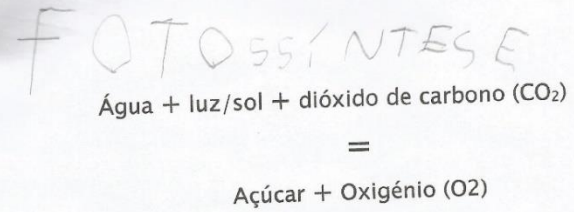
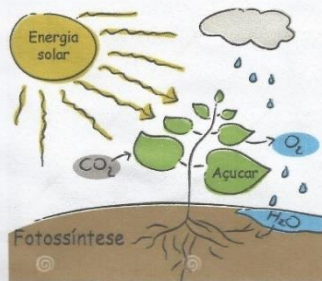
Como se alimentam as plantas?

PARTES DA PLANTA



FOTOSSÍNTESE

As plantas produzem o seu próprio alimento que é o açúcar, através da fotossíntese.



PLANTAS CARNÍVORAS

Plantas que se alimentam de animais

Dioneia



Nepenthes

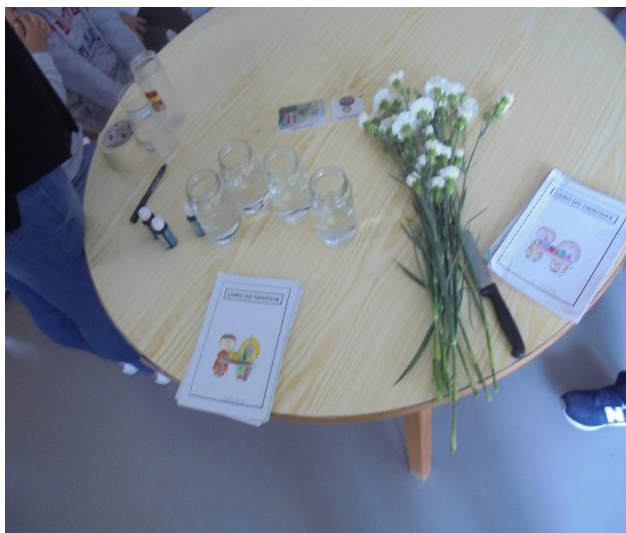


Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - B., 5A, M



Registo fotográfico da resposta à 3.ª Questão-Problema - S., 4A, M

Anexo 71 - Registo fotográfico da experiência realizada após a apresentação das respostas à 3.ª Questão- Problema



Anexo 72 – Excerto do relatório individual, dias 4 a 6 de junho, referente à 3.^a Questão-Problema

Apreciação de opções didáticas relevantes para futuras planificações com o grupo:

A nova pergunta do Livro do Cientista voltou a ter muita adesão por parte das crianças, com a exceção mais uma vez das crianças de etnia cigana. E neste caso não por os pais não querem responder, mas por as crianças se esquecerem de mostrar aos pais, de trazer para o Jardim e também por nesta semana terem faltado muitas crianças do bairro. As crianças que responderam revelaram que apesar de terem tido a ajuda dos pais nas pesquisas e na redação das respostas, elas sabiam o que lá estava escrito e sabiam explicar, havendo respostas que descreviam o processo de fotossíntese, outras que falavam das plantas carnívoras e uma das respostas falou da necessidade de amor e carinho que as plantas tanto precisam para viver. As crianças demonstraram muita motivação, querendo responder às questões, querendo ser as primeiras a partilhar com os colegas as suas pesquisas e a forma como as fizeram.

Anexo 73 - Fichas SAC referentes à 3.ª Questão-Problema

Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC)Ficha 1 g

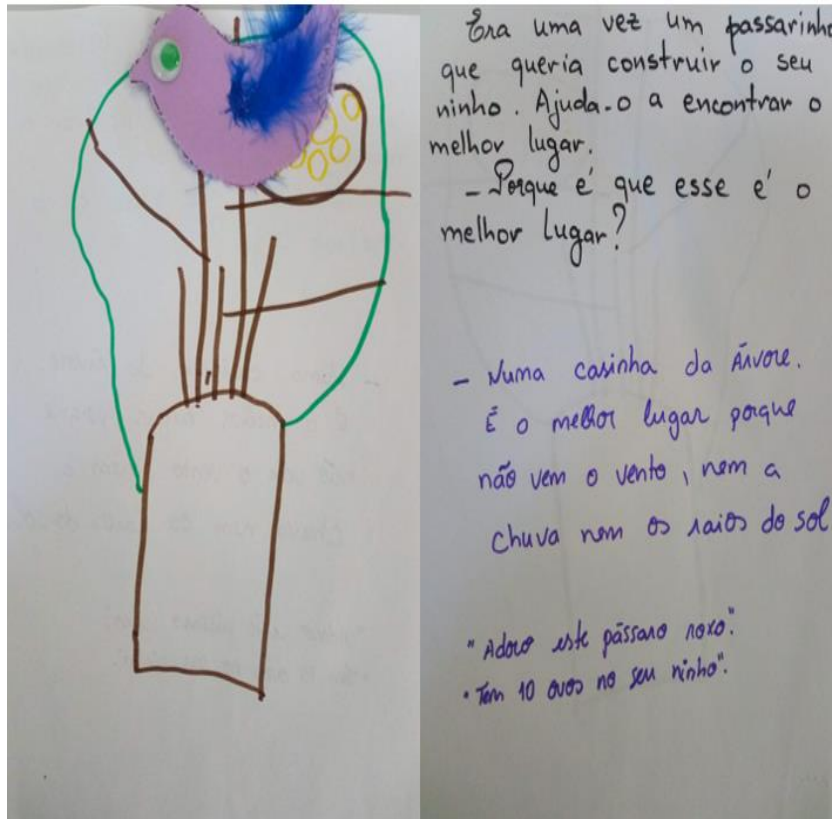
Data: 06/06/2018

Crianças	Nível geral de bem-estar							Nível geral de implicação							Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?			
Nomes															
A., 4A, M			X						X						
C., 3A, F				X						X					
D., 6A, F															NEE- faltou
D., 6A, M				X						X					NEE
D., 5A, M					X						X				
E., 5A, F					X						X				
Em., 5A, F.															faltou
L., 5A, F					X							X			
M., 5A, F					X						X				
M., 3A, F				X						x					NEE
S., 4A, M					x						X				
S., 5A, M				X						x					
U., 4A, M			X						x						
I., 5A, F															Faltou
B., 5A, M				X							X				
C., 4A, M															Faltou
P., 3A, F				X						x					
J., 3A, M															Faltou
J., 4A, M			X							x					

Anexo 74 - Notas de campo referentes à 3.^a Questão-Problema

- Todas as crianças de não etnia cigana responderam à questão
- Semana anterior houve muito absentismo no JI das crianças de etnia
- As crianças de etnia voltaram a mostrar interesse em ter respondido, mas por diversos motivos não o fizeram
- Todas as crianças que responderam, sabiam o que estava escrito no livro, mostrando que foi um trabalho conjunto com a família
- As respostas em alguns casos estavam muito elaboradas, revelando pesquisa e tempo despendidos
- As crianças voltaram a demonstrar muito entusiasmo, envolvimento e vontade de partilhar seu trabalho no momento de apresentação, tendo sido difícil controlar o grupo em alguns momentos
- Mesmo as crianças que não responderam estavam muito atentas à demonstração da experiência
- S., 4 A, M respondeu à primeira questão-problema e respondeu também à 1.^a Questão-Problema. Foi notória o envolvimento dele na atividade, sendo uma criança tímida, que pouco participa, nesta atividade quis muito participar contando como tinha respondido e como a mãe o tinha ajudado
- A experiência foi iniciada, mas só foi terminada na semana seguinte, já depois de ter terminado o nosso período de estágio. Assim que entrei no JI as crianças não se calavam a dizer-me para ir ver o resultado da experiência das plantas e a contar que tinham lá ido ver todos os dias se tinham mudado de cor ou não (educadora confirmou).

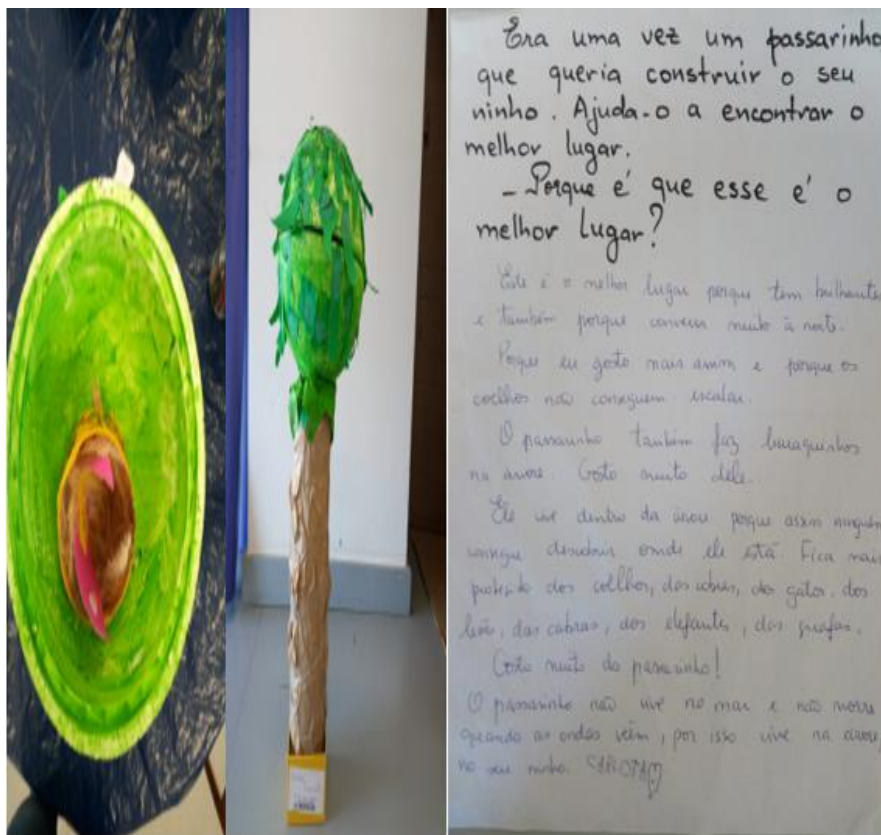
Anexo 75 – Registo Fotográfico das respostas à 4.ª Questão-Problema



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema- J., 6A, M



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - L., 3A, M



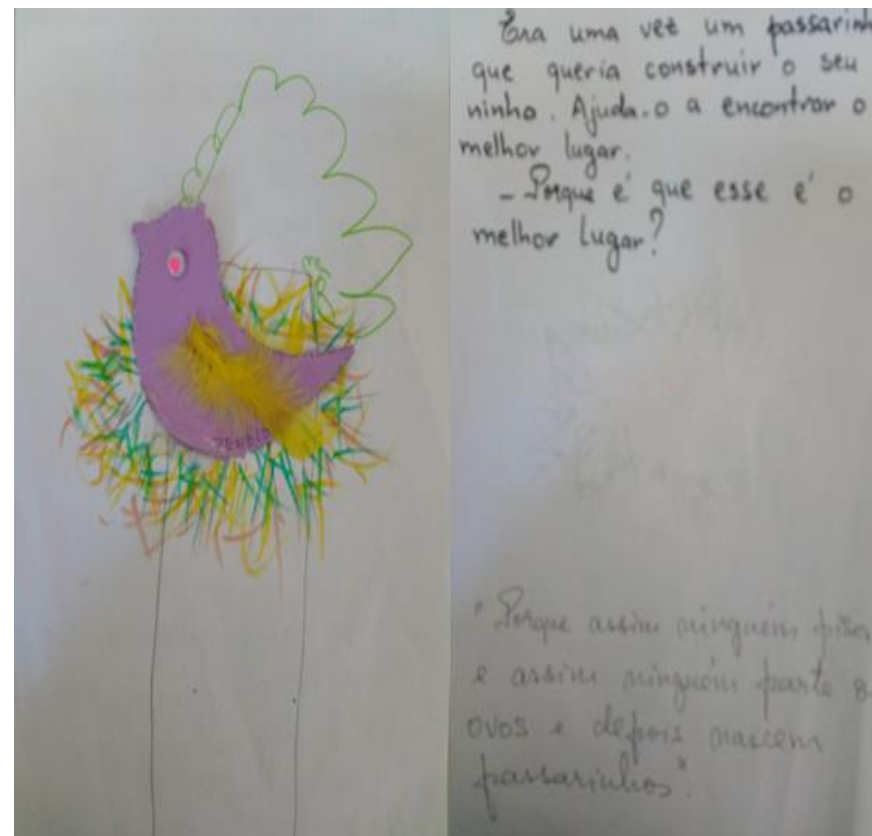
Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema – C., 4A, F



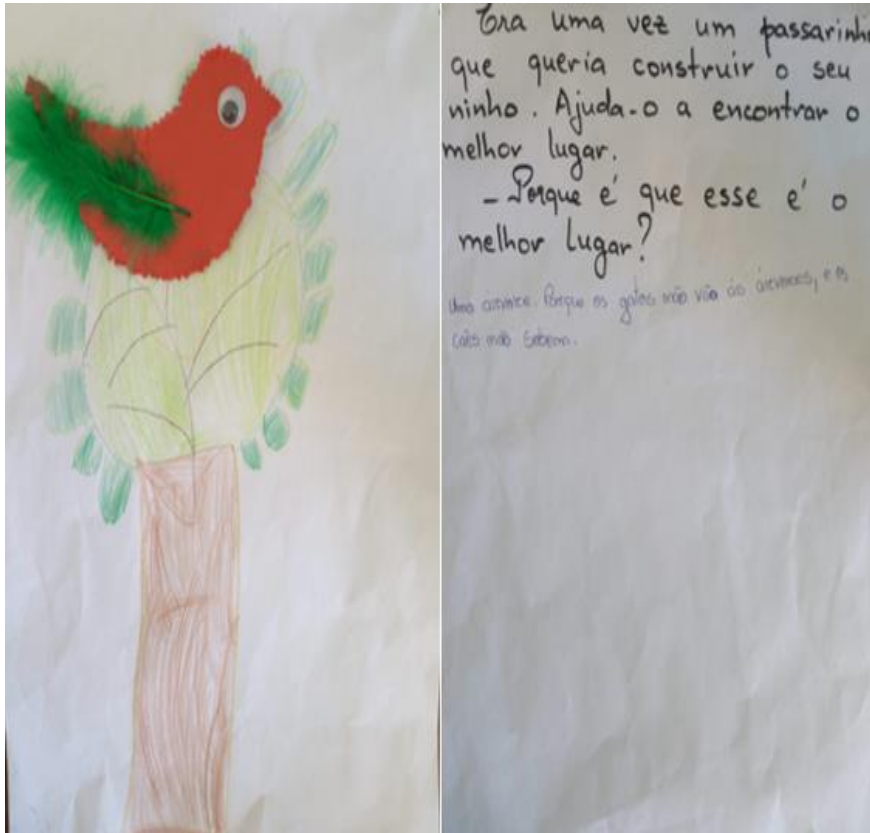
Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - S., 5A, M



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - K., 5A, F



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - P., 4A, F



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - U., 5A, M



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - G., 3A, M



Registo fotográfico da resposta à 4.ª Questão-Problema - J., 3A, M

Anexo 76 - Fichas SAC referentes à 4.ª Questão-Problema

Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC) - Ficha 1 g

Data: 04/05/2019

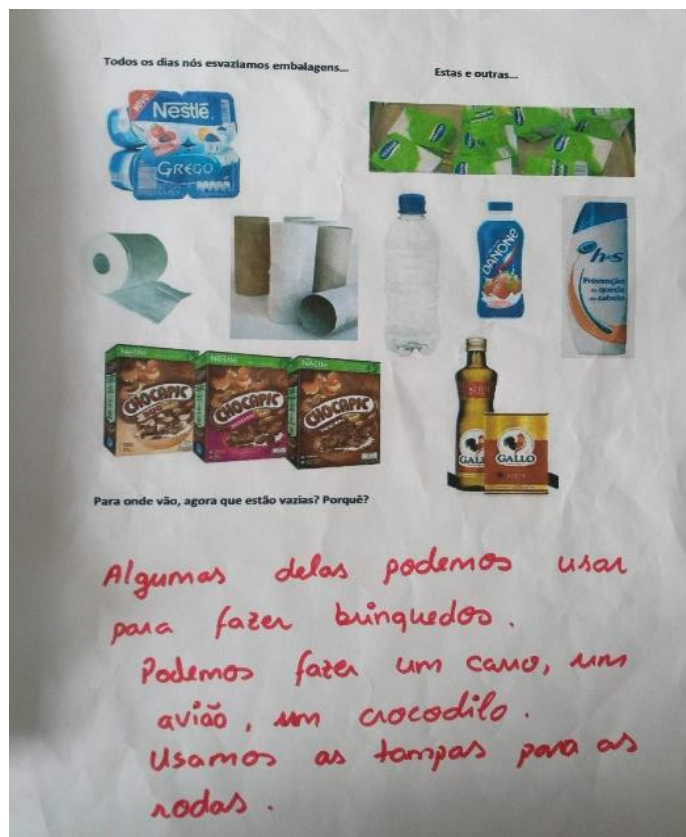
Crianças	Nível geral de bem-estar						Nível geral de implicação						Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?	
Nomes													
1. A., 5A, M			x						X				
2. C., 4A, F					x						x		
3. S., 5A, M				x						x			Levou dias depois de ver colegas a apresentarem
4. U., 5A, M				x						x			
5. P., 4A, F					x						x		
6. J., 5A, M					x						x		
7. L., 3A, M					x					X			
8. G., 3A, M					x					x			
9. K., 5A, F				x						x			
10. C., 5A, M			x						x				
11. J., 4A, M			x						x				
12. G., 4A, M													Faltou
13. J., 3A, M				x						x			
14. M., 5A, F													Faltou
15. N., 5A, F													Faltou
16. P., 6A, M													NEE - faltou
17. J., 6A, F													Faltou
18. S., 4A, F													Faltou
19. V., 3A, M													NEE - não estava no momento apresentação
20. Jo., 3 A, M													Faltou

Anexo 77 - Notas de campo referentes à 4.^a Questão-Problema

- Depois de reunião com a educadora, onde foi explicada a investigação que tinha ocorrido no ano anterior naquele JI, e de esta se ter mostrado disponível para que a mesma continuasse, desde que não interferisse com as atividades já planeadas, eu fui apresentada às crianças, mais de metade das crianças não frequentaram no ano anterior o JI e não me conheciam. Antes de implementar a 1.^a Questão-Problema fui duas vezes ao JI só para as crianças me conhecerem e não estranharem eu participar nas atividades e isso não ser um condicionador. As crianças mais assíduas no dia da apresentação das respostas à questão-problema já me identificavam pelo nome e já me pediam ajuda para acabar atividades, como se fosse uma educadora do JI.
- A educadora referiu que ia contar a história de um passarinho amarelo, uma história inventada por ela e de seguida ia fazer algumas atividades sobre a história e depois de ouvir um resumo da história surgiu a 4.^a questão-problema, de forma contextualizada com a história. Devido a conjugação de tempos e disponibilidade a educadora levantou essa questão e entregou às crianças um molde do pássaro que cada um tinha decorado, numa das atividades pós-leitura da história e entregou a folha com a questão-problema e foi explicado às crianças que em conjunto com a família deveriam dar resposta à mesma do modo que assim entendessem, podendo ser por escrito, usando texto, imagens, desenhos ou podiam fazer construções ou outras formas que achassem apropriadas. Esta informação foi passada aos pais/família quando vieram buscar a criança no fim do dia.
- No dia seguinte, quando passei no Jardim de infância já algumas crianças tinham entregue as suas respostas e ao fim da semana já todos os que tinham estado presentes aquando da leitura da história, tinham entregue as suas respostas.
- Para primeira atividade houve uma grande participação das crianças, principalmente de etnia cigana, 4 crianças das 9 que nesse dia estavam no JI.
- Aquando da apresentação dos trabalhos todos queriam falar ao mesmo tempo e contar qual era para eles o melhor lugar para o passarinho viver.
- Verifiquei que pela primeira uma das crianças ciganas que no ano anterior não participou em nenhuma atividade nesta participou apesar de não ter acabado em casa, pediu educadora para acabar de fazer no JI. Neste caso não houve ajuda dos pais a resposta foi dada apenas pela criança (J., 5A, M).
- Outra das crianças que no ano anterior tinha realizado duas das tarefas, mas tendo existido um grande trabalho de lembrar por parte da educadora e que nunca trouxe os trabalhos feitos no dia determinado, nesta primeira atividade voltou a não trazer no dia determinado, mas quando viu que os amigos de etnia tinham trazido e ele não, sentiu-se desafiada e depois deles apresentarem disse logo “eu amanhã vou trazer o meu” (S., 4A, M). E no dia seguinte, assim que chegou foi ter com a educadora para lhe mostrar o trabalho dele feito com a ajuda da mãe.

- O J., 3A, M teve a ajuda do pai, que fez o desenho da árvore e do espaço envolvente, demonstrando cuidado nos pormenores apresentados, tendo vindo apenas a folha toda enrodilhada.
- A maioria das crianças referiu que com ajuda dos pais e num caso do irmão (U., 4A, M), eles ditaram a resposta e os pais registaram-na. Em alguns casos, verificou-se que alguns pais não se ficaram pelo registo do sítio e que inquiriram as crianças sobre o motivo dessa escolha e da importância desse local.
- No caso da C., 4 A, F como já era hábito nas atividades anteriores a mãe faz o registo integral das respostas dela e em conjunto com a mãe construiu, utilizando materiais reciclados uma árvore com um ninho.
- A educadora ajudou a preencher as fichas SAC das crianças que conhecia menos bem.
- Crianças que não responderam durante a apresentação estavam muito apáticas e pouco envolvidas na atividade.

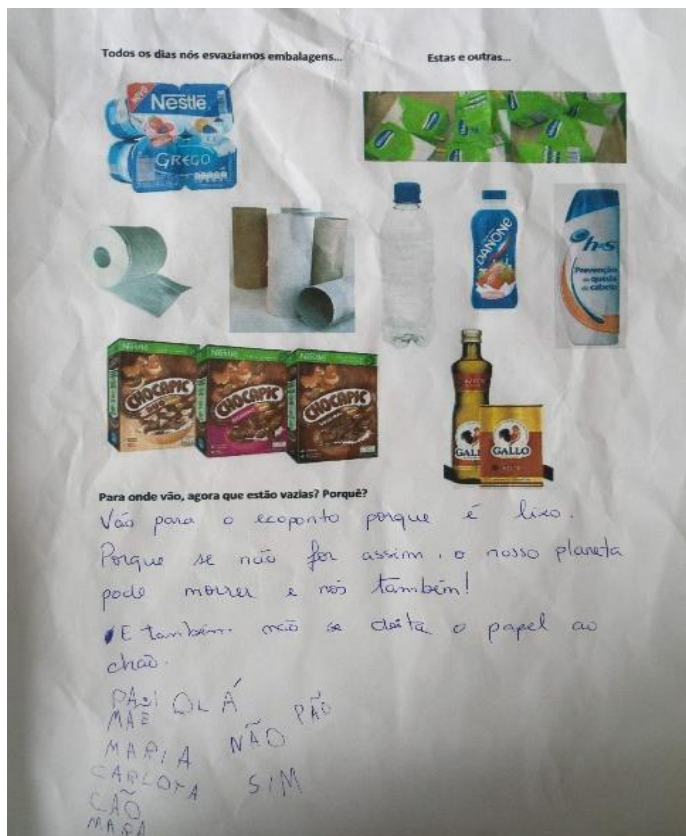
Anexo 78 - Registo fotográfico das respostas referentes à 5.ª Questão-Problema



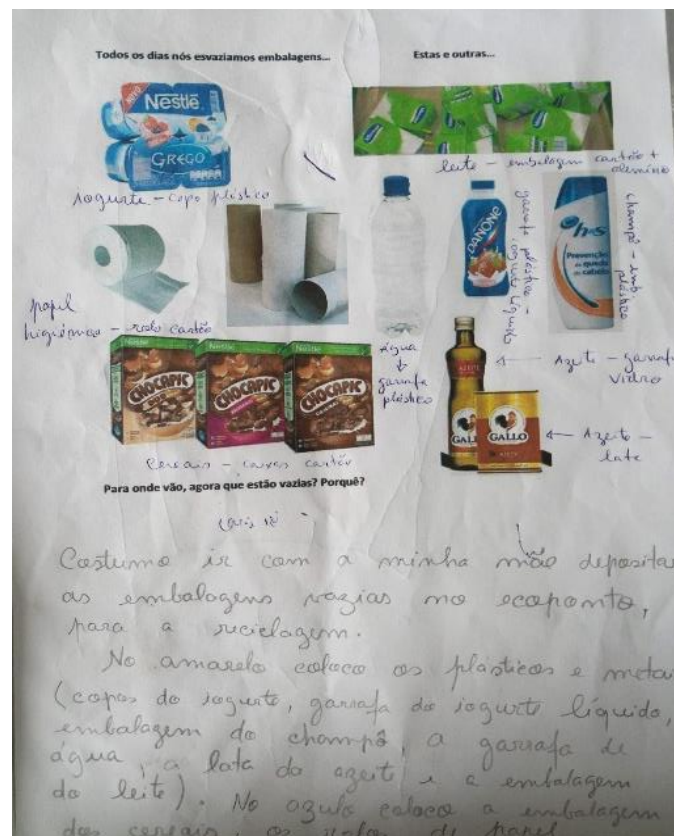
Registo fotográfico da resposta à 5.ª Questão-Problema - L., 3A, M



Registo fotográfico da resposta à 5.ª Questão-Problema - G., 3A, M



Registo fotográfico da resposta à 5.ª Questão-Problema - C., 4A, F



Registo fotográfico da resposta à 5.ª Questão-Problema - P., 4A, F

Anexo 79 - Fichas SAC referentes à 5.ª Questão-Problema

Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC)

Ficha 1 g

Data: 14/05/2019

Crianças	Nível geral de bem-estar							Nível geral de implicação							Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?			
Nomes															
A., 5A, M			x						X						
C., 4A, F					x						x				
S., 5A, M				X					x						
U., 5A, M			x					X							
P., 4A, F					x						x				
J., 5A, M			x						X						
L., 3A, M					X						x				
G., 3A, M					x						X				
K., 5A, F			X					x							
C., 5A, M			X						x						
J., 4A, M			X						x						
G., 4A, M													Faltou		
J., 3A, M													Faltou		
M., 5A, F			X					x							
N., 5A, F			x					X							
P., 6A, M						x						x	NEE		
J., 6A, F			x					x							
S., 4A, F			x					x							
V., 3A, M													NEE		
Jo., 3 A, M													Faltou		

Anexo 80 - Notas de campo referentes à 5.ª Questão-Problema

- Esta questão-problema surge quando a educadora refere que vai dedicar um dos dias da semana ao tema da Reciclar, Reduzir e Reutilizar. Depois de realizar várias atividades sobre este tema a educadora entregou no final do dia uma folha com várias imagens de recipientes e uma breve explicação do que se pretendia que em casa fosse feito numa colaboração criança-família.
- Nesta atividade não houve adesão por parte das crianças de etnia cigana, as restantes trouxeram dentro do tempo previsto.
- No dia da apresentação, as crianças foram reunidas em grande grupo e cada uma teve oportunidade de explicar a forma com respondeu à questão-problema:
- O L., 3A, M juntamente com a mãe pensou no que podia fazer com as embalagens da imagem e segundo ele podem ser feitos brinquedos reutilizando-as. A mãe ajudou escrevendo o que ele dizia.
- O G., 3A, M com ajuda da mãe separou as embalagens e agrupou-as por ecopontos:
- “Eu fiz os traços e a mãe escreveu qual era o ecoponto” (G., 3A, M)
- A P., 4ª, M pediu á mãe para escrever os nomes das embalagens que apareciam na imagem e do respetivo material de que era feito e de seguida descreveu o que costuma fazer com estas embalagens e em qual ecoponto o coloca e a mãe fez o registo dessa descrição.
- A mãe da C., 4A, F registou a resposta desta à pergunta colocada de forma integral, tendo esta também referido a importância da reciclagem para a sobrevivência do planeta.
- Todas as crianças que apresentaram os seus trabalhos aos colegas demonstraram muito interesse nessa partilha e explicaram com pormenores a forma como tinham feito esse trabalho. Em três das respostas e ouvindo o relato das crianças pode-se concluir que existiu por parte dos pais um recapitular da informação que a educadora tinha abordado sobre ecopontos.

Anexo 81 - Registo fotográfico das respostas à 6.ª Questão-Problema

Esta foi a embalagem
que eu escolhi para
REUTILIZAR.

Levo-a para casa e com
ajuda, vou-a transformar.

De regresso ao jardim de
Infância, a todos a vou
apresentar.

Somos todos AMIGOS e
do AMBIENTE, vamos
cuidar!

Registo fotográfico da 6.ª Questão-Problema



Registo fotográfico da resposta à 6.ª Questão-Problema - P., 4A, F



Registo fotográfico da resposta à 6.ª Questão-Problema- G., 3A, M



Registo fotográfico da resposta à 6.ª Questão-Problema - L., 3A, M



Registo fotográfico da resposta à 6.ª Questão-Problema - K., 5A, F



Registo fotográfico da resposta à 6.ª Questão-Problema - C., 4A, F

Anexo 82 - Fichas SAC referentes à 6.ª Questão-Problema

Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC) - Ficha 1 g

Data: 19/05/2019

Crianças	Nível geral de bem-estar						Nível geral de implicação						Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?	
Nomes													
A., 5A, M			x						X				
C., 4A, F					x						x		
S., 5A, M				x					x				
U., 5A, M			x					x					
P., 4A, F					x						x		
J., 5A, M				X					x				
L., 3A, M					x					x			
G., 3A, M					X					x			
K., 5A, F				x						x			
C., 5A, M			X					x					
J., 4A, M			X						x				
G., 4A, M			X						x				
J., 3A, M													Faltou
M., 5A, F				x				x					
N., 5A, F			X					x					
P., 6A, M						x						x	NEE
J., 6A, F			x						x				
S., 4A, F			x					x					
V., 3A, M													NEE- faltou
Jo., 3 A, M													faltou

Anexo 83 - Notas de campo referentes à 6.ª Questão-Problema

- Continuando o tema de Reciclar, Reduzir e Reutilizar a educadora fez um jogo onde espalhou pelo JI vários objetos e objetivo do mesmo era as crianças apanharem os objetos e separarem-no de acordo com as suas características nomeadamente: Reciclável (vidro, papel, embalagem) ou Não Reciclável. Depois deste jogo cada criança escolheu um objeto dos utilizados e foi convidada a levar para casa e com a família dar uma nova vida ao mesmo.
- Apenas cinco crianças trouxeram os objetos de volta com outra função.
- A P., 4A, F levou uma caixa de mirtilos vazia, e com ajuda da mãe transformou numa caixa para guardar brinquedos:
- “Usei os autocolantes que tinha e meti lá dentro da caixa os meus brinquedos mais pequenos, para não os perder” (P., 4A, F)
- A C., 4A, F já tinha feito este trabalho de reutilização na quarta atividade quando em vez de desenhar e pintar, construiu com a ajuda da mãe e da irmã uma árvore e um ninho, reutilizando papel e caixas de sapatos:
- “Usei uma caixa de sapatos que eram meus e esta bola que tem um buraco lá dentro que é o ninho do passarinho” (C., 4A, F)
- O G., 3A, M levou um rolo de papel e transformou-o num instrumento musical com ajuda da mãe:
- “Aqui tem duas tampas para não deixar cair o arroz que tem lá dentro, a minha mãe ajudou-me a fazer isto e eu pintei” (G., 3A, M)
- O L., 4A, M apesar de ter só ido de manhã nesse dia e a apresentação dos trabalhos ter sido à tarde, o L, 3A, M, fez com ajuda dos pais um eco ponto fazendo referência ao que tinham aprendido nos dias anteriores sobre a reciclagem e os locais onde se devem depositar corretamente os diferentes lixos.
- A K, 5A, F não trouxe no dia pretendido, mas uns dias depois trouxe o seu frasco de iogurte transformado num porta-marcadores e decorou-o sozinha.
- Durante a apresentação dos objetos contruídos todas as crianças, que apresentaram nesse dia, mostram interesse, orgulho no seu trabalho e em partilhar com os colegas e frisaram bem o papel dos pais na execução do objeto.