



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Impacto da expressão plástica na aprendizagem e desenvolvimento das crianças da Educação Pré-Escolar ao 1º Ciclo do Ensino Básico

Departamento de Formação de Educadores e Professores

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

2023, Daniela Filipa da Cunha Portelada



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Daniela Filipa da Cunha Portelada

Impacto da expressão plástica na aprendizagem e desenvolvimento das crianças da Educação
Pré-Escolar ao 1º Ciclo do Ensino Básico

Relatório Final de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico,
apresentado ao Departamento de Formação de Educadores e Professores da Escola Superior
de Educação de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Trabalho realizado sob a orientação do Professor Doutor Nuno Miguel Chuva Vasco

Fevereiro de 2023

Agradecimentos

Mais uma etapa se conclui e uma nova se avizinha. Todos os anos, entram e saem pessoas das nossas vidas e, independentemente do tempo que ficam, existem para fazer a diferença e ajudar-nos a crescer.

Não existem palavras suficientes para descrever estes cinco anos incríveis. Uma longa caminhada, que se caracteriza essencialmente pelo esforço e dedicação. Chegou a hora de retribuir todo o carinho e agradecer a todos os que estiveram presentes nesta etapa da minha vida.

Antes de mais, agradeço a mim própria, pela força de vontade e por nunca ter desistido.

Aos meus pais, por serem os primeiros a acreditar em mim e nas minhas capacidades, por todo o amor e carinho que me deram desde o início e por não me deixarem desistir. Sem eles, nada teria sido possível.

À minha família, por todo o carinho e por estarem sempre presentes.

À minha amiga do coração e companheira de todas as horas, por caminharmos juntas desde o início desta etapa, nos bons e maus momentos. Àquela que basta um olhar para me compreender.

Ao meu orientador, pela disponibilidade e compreensão nesta última etapa académica.

A todos os professores que se cruzaram comigo nesta caminhada e contribuíram para a minha formação profissional.

A todas as educadoras e professoras cooperantes, bem como auxiliares, que me receberam de braços abertos nas suas salas.

A todas as crianças que acompanhei durante este percurso, pela sua alegria e por fazerem com que tudo valesse a pena.

A todos os que fizeram parte do meu dia-a-dia durante esta longa caminhada, o meu muito obrigada.

Impacto da expressão plástica na aprendizagem e desenvolvimento das crianças da Educação Pré-Escolar ao 1º Ciclo do Ensino Básico

Resumo: O presente relatório surge no âmbito da unidade curricular Prática Educativa, integrada no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Coimbra.

A investigação tem como título “Impacto da expressão plástica na aprendizagem e desenvolvimento das crianças da Educação Pré-Escolar ao 1º Ciclo do Ensino Básico”, tendo como principal objetivo evidenciar a importância de uma educação baseada nas artes, para a promoção do desenvolvimento integral do indivíduo. Apesar de todas as áreas artísticas serem cruciais no desenvolvimento total da criança, o foco desta investigação resume-se à área da expressão plástica, salientando o interesse e motivação que esta desperta na criança, motivo pelo qual as aprendizagens ocorrem espontaneamente.

Tendo por base a metodologia investigação-ação, inicialmente, foi elaborado um estudo relacionado com a temática, no qual são abordados diversos conceitos adjacentes. De seguida, foi delineado um plano de ação interventiva, em dois níveis de ensino distintos: Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. Ambos integravam atividades de expressão plástica e, simultaneamente, visavam a aquisição de conhecimentos relativos à área do Conhecimento do Mundo e do Estudo do Meio.

Em suma, os resultados analisados vêm reforçar a importância das artes na educação. O facto de se tratar de uma área transversal, permite integrá-la com as restantes áreas disciplinares, tendo um impacto determinante nas aprendizagens alcançadas pelas crianças, promovendo o desenvolvimento integral dos indivíduos.

Palavras-chave: Artes, Educação, Expressão Plástica, Aprendizagem Significativa.

Impact of plastic expression on the learning and development of children from Pre-School Education to the 1st Cycle of Basic Education

Abstract: This report is part of the Practical Educational Curricular Unit, integrated into the Masters in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education at Escola Superior de Educação de Coimbra.

The research is entitled “Impact of plastic expression on learning and development in children from Pre-School Education to the 1st Cycle of Basic Education”, with the main objective of highlighting the importance of an education based on the arts to promote the integral development of the individual. Although all artistic areas are crucial to total child development, the focus of this investigation is limited to plastic expression, emphasizing the interest and motivation that this art arouses in the child, which is why learning occurs spontaneously.

Based on the research-action methodology, a study related to the theme was initially prepared, approaching several adjacent concepts. Then, an intervention plan was outlined for two different levels of education: Pre-School Education and 1st Cycle of Basic Education. Both were part of plastic expression activities and, simultaneously, aimed at acquiring knowledge related to the area of Knowledge of the World and Study of the Environment.

In short, the analyzed results reinforce the importance of the arts in education. The fact that it is a transversal area allows it to be integrated with the other disciplinary areas, having a decisive impact on the learning of children and promoting the integral development of individuals.

Keywords: Arts, Education, Plastic Expression, Meaningful Learning.

Sumário

INTRODUÇÃO	2
CAPÍTULO 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	6
1.1. Arte e Educação	6
1.2. Educação pela Arte	9
1.3. Educação Artística.....	12
1.4. Expressão Plástica	15
1.5. Papel do educador/ professor	18
CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	21
2.1. Apresentação e justificação da problemática.....	21
2.2. Objetivos da investigação	22
2.3. Variáveis em estudo.....	23
2.4. Limitações do estudo	25
2.5. Metodologia.....	26
2.6. Instrumentos e técnicas para a recolha de dados	27
2.7. Considerações éticas.....	28
CAPÍTULO 3 – INTERVENÇÃO EDUCATIVA DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR AO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO	29
3.1. Intervenção educativa – Educação Pré-Escolar	29
3.1.1. Contextualização.....	30
3.1.2. Duração da intervenção.....	30
3.1.3. Participantes	31
3.1.4. Plano de ação.....	32
3.1.5. Descrição da ação educativa.....	35
3.2. Intervenção educativa – 1º Ciclo do Ensino Básico	46
3.2.1. Contextualização.....	46
3.2.2. Duração da intervenção.....	47
3.2.3. Participantes	47
3.2.4. Plano de ação.....	49
3.2.5. Descrição da ação educativa.....	51
CAPÍTULO 4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	63

4.1. Educação Pré-Escolar	63
4.2. 1º Ciclo do Ensino Básico	70
4.3. Conclusões	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
APÊNDICES	88
Apêndice 1 - Registo das informações das crianças de EPE.....	88
Apêndice 2 - Registo das informações dos alunos do 1º CEB.....	89
Apêndice 3 – Planificação geral da intervenção educativa em EPE.....	90
Apêndice 4 – Planificação geral da intervenção educativa em 1º CEB.....	93
Apêndice 5 – Ficha dos conhecimentos prévios (1ºCEB).....	95
Apêndice 6 – Ficha das aprendizagens adquiridas (1º CEB)	96
Apêndice 7 – Tabela de registo da ficha dos conhecimentos prévios	98
Apêndice 8 – Tabela de registo da ficha das aprendizagens adquiridas	99

Lista de abreviaturas

1º CEB – 1º Ciclo do Ensino Básico

E. E. – Encarregado de Educação

E. P. – Expressão Plástica

EPE – Educação Pré-Escolar

IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social

Lista de figuras

<i>Figura 1 – Audição do som mar através de um elemento natural (imagem da autora).....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 2 – Realização de um desenho sobre o fundo do mar (imagem da autora)</i>	<i>37</i>
<i>Figura 3 – Concretização e decoração de molduras para os desenhos (imagem da autora)</i>	<i>37</i>
<i>Figura 4 – Jogo das diferenças “oceano limpo e oceano poluído” (imagem da autora)</i>	<i>38</i>
<i>Figura 5 – Pintura de animais em papel de cenário (imagem da autora)</i>	<i>40</i>
<i>Figura 6 – Decoração dos animais evidenciando as suas principais características (imagem da autora)</i>	<i>40</i>
<i>Figura 7 – Diálogo coletivo sobre as características dos animais, apresentando o painel (imagem da autora)</i>	<i>41</i>
<i>Figura 8 – Pirâmide alimentar dos animais marinhos realizada na quinta atividade (imagem da autora)</i>	<i>42</i>
<i>Figura 9 – Construção de diferentes animais com materiais reutilizáveis (imagem da autora)</i>	<i>43</i>
<i>Figura 10 – Suspensão dos animais no móbil, evidenciando a profundidade que cada um nada no oceano (imagem da autora)</i>	<i>44</i>
<i>Figura 11 – Colares oferecidos às crianças (imagem da autora)</i>	<i>45</i>
<i>Figura 12 – Leitura, por parte dos alunos, das sacas das atividades (imagem da autora)</i>	<i>52</i>
<i>Figura 13 – Realização da ficha dos conhecimentos prévios acerca da temática (imagem da autora)</i>	<i>53</i>
<i>Figura 14 – Concretização de um modelo tridimensional do Planeta Terra com plasticina (imagem da autora)</i>	<i>54</i>
<i>Figura 15 – Preenchimento do cartão de trabalho sobre a atividade (imagem da autora)</i>	<i>55</i>
<i>Figura 16 – Pintura do cartão para a segunda atividade (imagem da autora)</i>	<i>56</i>
<i>Figura 17 – Elaboração e colagem dos constituintes de um vulcão no cartão de trabalho (imagem da autora)</i>	<i>56</i>

<i>Figura 18 – Identificação da designação correta dos constituintes</i> (imagem da autora)	57
<i>Figura 19 – Colagem do rolo de papel na base da maquete</i> (imagem da autora)	58
<i>Figura 20 – Revestimento da maquete e respetiva pintura</i> (imagem da autora)	58
<i>Figura 21 – Decoração da maquete, representando as características</i> <i>das erupções efusiva e explosiva (imagem da autora)</i>	59
<i>Figura 22 – Pintura dos cartões para a quarta atividade (imagem</i> <i>da autora)</i>	60
<i>Figura 23 – Representação da evolução de uma erupção vulcânica</i> (imagem da autora)	60
<i>Figura 24 – Produto final da quarta atividade (imagem da autora)</i>	61
<i>Figura 25 – Realização da ficha final, de modo a identificar as</i> <i>aprendizagens adquiridas (imagem da autora)</i>	62
<i>Figura 26 – Medalhas oferecidas aos alunos (imagem da autora)</i>	62
<i>Figura 27 – Teia de ideias elaborada no decorrer do diálogo inicial</i> (imagem da autora)	63
<i>Figura 28 – Imagens retiradas pelas crianças 1 e 9 no jogo das</i> <i>diferenças (imagem da autora)</i>	66
<i>Figura 29 – Questão número 8 da ficha dos conhecimentos prévios</i> (imagem da autora)	71

Lista de tabelas

Tabela 1 – Plano de ação da intervenção educativa em EPE.....	33
Tabela 2 – Plano de ação da intervenção educativa em 1º CEB.....	50

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Idades das crianças de EPE	23
Gráfico 2 – Localidades das crianças de EPE	24
Gráfico 3 – Idades dos alunos do 1º CEB	24
Gráfico 4 – Localidades dos alunos do 1º CEB	25
Gráfico 5 – Número de crianças do sexo feminino e masculino	31
Gráfico 6 – Número de alunos do sexo feminino e masculino	48
Gráfico 7 – Respostas à questão 1 de ambas as fichas de trabalho, referente à designação correta do material que se encontra no interior do Planeta Terra	72
Gráfico 8 – Respostas à questão 8 (ficha inicial), referente aos constituintes de um vulcão (cratera, chaminé, cone vulcânico e câmara magmática)	73
Gráfico 9 – Respostas à questão 3 (ficha final), referendo aos constituintes de um vulcão (cratera, chaminé, cone vulcânico e câmara magmática)	73
Gráfico 10 – Respostas às questões 6 (ficha inicial) e 4 (ficha final), relativas à compreensão das características de uma erupção efusiva	75
Gráfico 11 – Respostas às questões 7 (ficha inicial) e 5 (ficha final), relativas à compreensão das características de uma erupção explosiva	76

Antes de uma criança começar a falar, ela canta.
Antes de escrever, ela desenha.
No momento que consegue ficar em pé, ela dança.
A Arte é fundamental para a expressão humana.

(Phylicia Rashad)

INTRODUÇÃO

«A escola é, desde cedo, um elemento fulcral na vida da criança» (Mano, 2013, p. 46), uma vez que influencia a aprendizagem de conhecimentos científicos, assim como auxilia a criança no seu processo de socialização e individualização. Nela ocorrem as principais mudanças e estádios de desenvolvimento, isto é, transformações cruciais que sucedem na fase mais importante do desenvolvimento humano – a infância.

Por seu turno, a sociedade e as culturas, encontram-se em constante evolução, sendo necessário existir um acompanhamento por parte dos sistemas de ensino, assim como dos métodos utilizados em contexto escolar, com vista ao «(...) desenvolvimento de valores e de competências nos alunos que lhes permitam responder aos desafios complexos» (Martins et al., 2017, p. 7) do futuro.

É importante salientar que o papel fundamental da escola é exercido pelos profissionais de educação que, através das relações afetivas que estabelecem com as crianças, atuam diretamente na sua formação integral como indivíduos e na qualidade da educação (Fernandes, 2018). Neste sentido, é necessário que o educador/ professor tenha consciência que a sua formação é um processo que ocorre constantemente, ao longo de toda a sua carreira. As gerações e as culturas mudam, os documentos oficiais em vigor são atualizados e, por este motivo, é essencial que o adulto tenha a capacidade de se adaptar às mudanças que ocorrem na sociedade ao longo da história.

A integração das artes na educação é um assunto estudado, desde há muitos anos, por vários historiadores. No entanto, existe uma grande desvalorização das mesmas, uma vez que a educação era vista como uma instituição, na qual o professor representava uma figura de respeito, que expunha oralmente conhecimentos científicos para que os seus alunos os memorizassem. Assim, no final da escolaridade, os alunos deviam possuir uma grande quantidade de conhecimentos adquiridos, de forma a se sentirem preparados para ingressar na vida adulta, com bons valores morais e um bom emprego. Neste sentido, a educação servia

«(...) sobretudo para o desembaraçar na vida prática, apoiando-se em conhecimentos intelectualizados e úteis para a resolução dos problemas duma sociedade cada vez mais burocratizada. E a arte, as artes, mais não serviriam então que de diversão, distração, (...) proporcionando o preenchimento das horas de lazer» (Santos, 2008, pp. 28-29).

Contudo, ao longo dos anos, vários historiadores têm vindo a alterar esta perspetiva na sociedade, enfatizando que o objetivo da educação não passa apenas e só pela transmissão e memorização de saberes científicos, mas sim pelo desenvolvimento integral do ser humano, abrangendo as suas dimensões biológicas, sociais, cognitivas, motoras e, sobretudo, as afetivas, no qual as artes e a participação ativa do indivíduo são fundamentais. «A escola de hoje procura estimular no aluno a criatividade, o prazer da descoberta, o espírito crítico e a capacidade de intervir pelos seus próprios meios, consoante as situações que se lhe deparam» (Gonçalves, 1991, p.13).

Atualmente, a arte tem vindo a assumir um papel cada vez mais importante, uma vez que potencia o desenvolvimento harmonioso dos indivíduos, ajudando-os a descobrir a sua identidade pessoal, bem como as suas potencialidades relacionadas com as artes. Tendo em consideração a importância da integração das artes no ensino, surgem dois documentos fulcrais no desenrolar deste movimento, a Lei de Bases do Sistema Educativo, em 1986, e o Decreto-Lei da Educação Artística, em 1990. De acordo com estes documentos, a Educação Artística deve assegurar o desenvolvimento dos interesses e competências dos indivíduos, a capacidade de raciocínio, memória, espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética. Além disso, deve estimular e desenvolver as diferentes formas de comunicação e expressão artística, bem como a imaginação criativa e, ainda, promover o conhecimento das diversas linguagens artísticas, proporcionando um conjunto variado de experiências nestas áreas (Lei nº 46/86; Lei nº 334/90). Posto isto,

«(...) a educação artística revela-se um elemento estruturante da educação, em geral, e as expressões artísticas tornam-se um impulso determinante na forma de pensar e organizar o currículo, tanto como atividades estimuladoras de apropriação do conhecimento, como forma de contribuir para a formação pessoal, social e emocional dos alunos» (Sampaio, 2018, p. 59).

Numa perspetiva de valorizar as artes na educação, e não descurando a importância de cada uma das áreas artísticas, o presente estudo centra-se essencialmente na área da Expressão Plástica. Desde cedo que a «(...) criança adquire facilmente os seus meios de expressão, e, logo que os adquire, emprega-os para traduzir a sua visão da melhor maneira» (Stern, s. d., p.28). Assim sendo, a expressão plástica constitui um excelente meio para a criança expressar a sua visão do mundo, comunicar as aprendizagens que vai

adquirindo e, ainda, compartilhar com os outros o seu estado emocional. Além disso, o seu caráter abrangente permite enquadrar uma grande diversidade de temas e, por esta razão, as atividades propostas são, inevitavelmente, interdisciplinares.

As atividades de expressão plástica possuem um caráter dinâmico e lúdico que, por sua vez, suscita a curiosidade e a motivação das crianças para a realização das tarefas, sendo esta última um fator determinante na aprendizagem, pois um aluno motivado sente uma maior curiosidade e desejo de aprender. Desta forma, o aluno participa ativamente nas tarefas, contribuindo para o conhecimento de diferentes técnicas e materiais, e as aprendizagens adquiridas são realmente significativas, refletindo-se no seu sucesso escolar. No entanto, a partir do 1º Ciclo do Ensino Básico, «(...) a criança vai perdendo cada vez mais o contacto com a expressão plástica» (Carvalho, 2020, p. 14), pelo que é essencial que esta seja estimulada nos anos anteriores, integrando-a no seu dia a dia.

Posto isto, a presente investigação tem como objetivo promover o gosto pela expressão plástica, assim como verificar o seu impacto nas aprendizagens efetuadas pelas crianças, tanto da Educação Pré-Escolar como do 1º Ciclo do Ensino Básico. Além disso, por meio do presente estudo pretende-se dar resposta à seguinte questão: será que a expressão plástica, quando integrada como uma estratégia interdisciplinar, tem alguma influência nas aprendizagens das crianças?

Para uma melhor organização do presente trabalho, foram estruturados quatro capítulos.

O primeiro capítulo, Enquadramento teórico, integra a revisão da literatura relacionada com a temática em estudo. Inicialmente são abordados os conceitos de arte e educação, sendo apresentadas perspetivas de alguns ilustres pedagogos. De seguida, é abordado o movimento de Educação pela Arte, bem como os seus principais fundamentos. Posteriormente, é esclarecido o conceito de Educação Artística, salientando as vantagens que esta promove no desenvolvimento dos alunos, quando integrada nos sistemas de ensino. Por fim, o presente estudo foca-se na área da expressão plástica, bem como no papel do educador/ professor.

O segundo capítulo, Enquadramento metodológico, dedica-se à apresentação da problemática em estudo e à sua pertinência, à identificação dos principais objetivos da investigação, abordando a metodologia que rege toda a investigação, as variáveis implícitas no estudo e as limitações do mesmo, bem como os instrumentos e técnicas utilizados para a recolha dos dados.

O terceiro capítulo encontra-se subdividido em duas partes: Intervenção educativa em Educação Pré-Escolar e intervenção educativa no 1º Ciclo do Ensino Básico. Em ambas, é realizada uma nota introdutória sobre cada um dos níveis de ensino, é caracterizado o público-alvo, é apresentado o plano de ação da intervenção e, ainda, são descritas as atividades implementadas, para uma melhor compreensão das mesmas.

O quarto e último capítulo é destinado à apresentação e análise dos resultados obtidos, bem como as conclusões obtidas perante a investigação.

Para concluir o presente trabalho é elaborada uma reflexão final sobre a realização do presente estudo, bem como os benefícios que acarretou e, por fim, são apresentadas as referências bibliográficas consultadas e os apêndices.

CAPÍTULO 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. Arte e Educação

«A Arte deve ser a base da Educação.»
Read, 2020

Os termos Arte e Educação já há muito que são discutidos por grandes historiadores, tais como Alberto Sousa, Arno Stern, Herbert Read, entre outros. No entanto, as tentativas de definição de ambos os termos não são totalmente conclusivas. Ou seja, tanto em Educação, como em Arte, podem ser consideradas diversas definições, dependendo do sentido que é dado à palavra.

Posto isto, Herbert Read, apresentou uma possível definição da palavra «Arte», na sua tese publicada em 1942, afirmando que a arte é algo que «(...) está em todo lado à nossa volta, (...) está presente em tudo o que fazemos para agradar aos nossos sentidos» (Read, 2020, p. 28).

A Arte pode ser considerada como o melhor meio que o ser humano dispõe para poder expressar os seus sentimentos, sendo esta expressão uma necessidade inata da sua natureza. A «(...) Arte é a linguagem das emoções» (Sousa, 2017, p. 55) e através dela é possível transmitir pensamentos que, por vezes, o indivíduo não é capaz de comunicar verbalmente. Para além de estimular a expressão dos sentimentos e emoções dos indivíduos, também os ajuda a compreender os sentimentos e emoções exteriorizados pelos outros.

No seguimento da linha de que a arte é uma forma de expressão, esta orienta para a criação de obras de arte, sejam elas exteriorizadas através da música, teatro, escultura, pintura, etc. Contudo, é necessário ter em consideração que arte não é apenas «(...) aquele produto acabado mas todo o contexto espiritual que envolve a sua criação» (Sousa, 2017, p. 59), isto é, os sentimentos e emoções envolvidos durante todo o processo de construção.

A sociedade encontra-se em constante evolução e, com ela, as culturas sofrem diversas mudanças ao longo dos tempos. Neste sentido, a arte é essencial para o ser

humano compreender o mundo que o rodeia, no sentido em que o auxilia a «(...) desenvolver o pensamento crítico e criativo e a sensibilidade, explorar e transmitir novos valores, entender as diferenças culturais» (Ministério da Educação, 2001, p. 155), visando uma melhor integração na sociedade.

Além disso, é igualmente considerada um excelente meio de transmissão de culturas, através do qual «(...) o conhecimento e a apreciação da arte e da cultura são transmitidos de geração em geração» (Comissão Nacional da UNESCO, 2006, p. 8). Assim, torna-se essencial que estes valores sejam transmitidos desde cedo, nomeadamente desde a Educação Pré-Escolar, uma vez que dada a diversidade cultural existente e o objetivo da escola em incluir todos os alunos, a arte contribui para o «(...) conhecimento do património cultural (...) e para o reconhecimento e respeito pela diversidade cultural» (Silva et al., 2016, p. 48).

Por outro lado, o termo «Educação» tem a sua origem na palavra “Educo”, que deu origem a duas palavras: “Educat/Educatio” e “Educere”. A primeira encontra-se intimamente relacionada com o saber, é o ato de ensinar, transmitir e aprender. Neste sentido, a transmissão de conhecimentos foi durante muitos séculos a única preocupação dos sistemas de ensino, orientando o foco primordial para a transmissão dos saberes ao invés de ser o desenvolvimento da criança. Porém, alguns pedagogos, nomeadamente Verney (1746) e Ribeiro Sanches (1760), consideravam crucial a existência de uma educação que não se focasse apenas na transmissão de saberes, mas que promovesse, principalmente, o desenvolvimento total dos indivíduos (Sousa, 2017).

Assim, a educação, os sistemas de ensino e as metodologias utilizadas têm sido alvo de estudo por vários historiadores, professores, etc., motivo pelo qual se verificam bastantes alterações ao longo dos anos. No sentido de melhorar a qualidade da educação, surge a palavra “Educere”, uma educação que visa o desenvolvimento global do indivíduo e, ainda, «... está associada ao tipo de relação social e ao tipo de formação moral» (Feiteira, 2014, p. 32).

Por sua vez, Platão defende a «(...) ideia de que a educação não é algo que se aprenda, absorvendo-a do exterior, mas algo que é intrínseco à própria pessoa, uma capacidade interna e inata que é necessário ajudar a desenvolver» (citado por Sousa, 2017, p. 17).

Na mesma linha de pensamento, Herbert Read, afirma que a educação consiste num processo de formação integral da personalidade, baseado na individualização e integração, no qual a arte é fundamental. Por outras palavras, os indivíduos quando nascem são detentores de uma série de potencialidades individuais, sendo que o principal objetivo da educação é encorajar o indivíduo a desenvolver essas habilidades, de forma a que este seja capaz de se integrar na sociedade (Read, 2020). Na opinião de Vygotsky, o principal objetivo da educação implica a «(...) orientação do comportamento da criança na idade escolar, com a intenção de a preparar para o amanhã, na medida em que o desenvolvimento e o exercício da criatividade constituem a principal força no processo de concretização deste objetivo» (2012, p. 142).

Após uma breve abordagem ao conceito de Educação e Arte, é possível entender que ambos os termos estão intimamente relacionados, tal como sugere Alberto Sousa ao afirmar que, «Arte e Educação, se não são o mesmo, pelo menos andam extremamente unidos quanto aos seus propósitos e quanto às suas metodologias» (2017, p. 79).

De acordo com a Convenção sobre os Direitos da Criança, toda a criança tem direito a uma educação gratuita, que promova «(...) o desenvolvimento da personalidade da criança, dos seus dons e aptidões mentais e físicos na medida das suas potencialidades» (UNICEF, 2019, p. 24).

Posto isto, e perante as definições apresentadas, através da educação é possível satisfazer as necessidades biológicas, cognitivas, sociais e motoras da criança. Todavia, as dimensões da afetividade têm sido esquecidas, embora sejam as mais importantes na formação integral do indivíduo, para que este cresça num ambiente saudável e feliz. Neste sentido, é apresentada a Educação pela Arte, como uma «(...) metodologia abrangente de todas as dimensões da personalidade e, em especial daquela que é esquecida pelas outras perspetivas metodológicas – o desenvolvimento afetivo-emocional» (Sousa, 2017, p. 80), pois através desta a criança é capaz de lidar contra as suas frustrações, bem como resolver os seus próprios conflitos/problemas.

Em suma, esta metodologia visa a aquisição de conhecimentos científicos e técnicos, bem como promover o desenvolvimento das capacidades biológicas, afetivas, motoras, cognitivas e sociais da criança, sendo a arte um dos melhores meios para as atingir. Esta «... oferece oportunidades únicas para os jovens compreenderem e criarem as suas

identidades pessoais, estimulando os estudos interdisciplinares, a capacidade de tomada de decisões e motiva para uma aprendizagem mais ativa, criativa e questionadora» (Sargedas, 2022, p. 13).

1.2. Educação pela Arte

«A Educação pela Arte é essencialmente um movimento de renovação, no sentido de se abandonar princípios pedagógicos rígidos e preconcebidos, para compreender a criança nas suas emoções, nos seus desejos, nos seus interesses e na sua procura da felicidade.»

Sousa, 2017

De acordo com Reis, a educação pela arte é um método educativo formalmente divulgado por Herbert Read, que a apresenta como um «(...) movimento internacional que promovesse, através da Arte, a educação e com ela a Paz e o entendimento entre os povos, dedicando-se em especial à Criança na qualidade de futuro Adulto» (2003, p. 39). Por conseguinte, afirma que a educação e a arte estão intimamente ligadas quanto aos seus objetivos e, por esse motivo, complementam-se mutuamente.

Este movimento estimulado por Read correu o mundo, originando várias solicitações, por parte de professores, pedagogos, etc. de vários países, para que se integrassem disciplinas ligadas às artes nos currículos escolares. Relativamente a Portugal, «(...) o percurso da arte na educação escolar (...) não é linear, apresentando, ao longo do tempo, avanços e recuos, muito devido aos regimes políticos vigentes» (Mateus, 2019, p. 75). Assim, desenvolveram-se as primeiras ideias de educação pela arte, nos anos 50, «(...) considerando as artes como as metodologias mais eficazes para se conseguir realizar uma educação integral a todos os níveis: afetivo, cognitivo, social e motor» (Sousa, 2017, p. 30).

No entanto, apenas é declarada oficialmente, em 1978, no Plano Nacional de Educação Artística, como um modelo que visa o «(...) desenvolvimento harmonioso da personalidade, através de actividades de expressão artística» (Santos, 2008, p. 65). Mais tarde, surgem novos documentos enfatizando esta ideia, nomeadamente, em 1986,

através da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86), que sugere a Arte como um elemento crucial na formação integral do ser humano, devendo ser integrada no sistema educativo. Em 1990 surge uma nova lei (Lei nº 334/90), que preconiza a educação artística como «... parte integrante e imprescindível da formação global e equilibrada da pessoa» (Decreto-Lei nº 334/1990).

Posto isto, destaca-se a importância de uma educação realizada através das artes, tendo como foco principal o desenvolvimento integral e harmonioso do ser humano. A educação pela arte é um modelo educacional baseado nos princípios da sensorialidade, da psicomotricidade, sociabilidade e sensibilidade, através da qual são valorizadas «(...) as actividades de feição expressiva, criativa, artística, estética» (Santos, 2008, p. 39), promovendo a formação integral dos indivíduos.

Na mesma linha de pensamento, Alberto Sousa, acrescenta que «(...) a Educação pela Arte utiliza sobretudo os princípios da espontaneidade, da atividade, do ludismo, da criação e da expressividade» (2017, p. 83). Tendo por base estes princípios, a Educação pela Arte visa a promoção da liberdade de expressão, da autonomia, da criatividade, entre outras competências essenciais para o desenvolvimento total das crianças. Além disso, as artes proporcionam sentimentos de prazer e satisfação, possuem um carácter terapêutico, desenvolvem a imaginação e a criatividade e, ainda, promovem conhecimentos de outras áreas disciplinares (Eisner, 2005).

No entanto, é importante salientar que integrar as artes na educação, não significa fazer das crianças futuros artistas, nem tão pouco pretender que estas realizem obras de arte no seu percurso escolar, mas sim de utilizar esta «(...) como um meio, pelo qual se promove a educação geral» (Santos, 2008, p. 66). O seu objetivo não se prende em «(...) formar profissionais, a pôr as crianças ao serviço da arte, mas sim a arte ao serviço das crianças» (Rodrigues, 1960, citado por Sousa, 2017, p. 80), sendo estas o seu foco primordial. Na Educação pela Arte não importa o que foi criado, o foco principal é a criança e a capacidade que as artes lhe proporcionam para expressar as suas emoções e sentimentos (Sousa, 2017). O seu interesse pedagógico foca-se, essencialmente, no desenvolvimento da criatividade das crianças. Esta promove-se através do fazer e da própria experiência, sendo necessário uma maior motivação, curiosidade e interesse por parte da criança, de modo que se sinta predisposta a experimentar materiais e técnicas

distintas, desenvolvendo assim, a sua criatividade (Sousa, 2019; Gonçalves, 1991). «Uma pessoa criativa é original (...), é persistente (...), é independente (...), é também autoconfiante e responsável (...), é intuitiva (...), é sensível e atenta (...), e é imaginativa (...)» (Gonçalves, 1991, p. 25), competências estas que são cruciais nos cidadãos do futuro.

De acordo com a Comissão Nacional da UNESCO, o método da arte integrada na educação «(...) utiliza as formas de arte (e as correspondentes práticas e tradições culturais) como meio para ensinar disciplinas de natureza geral e como instrumento para o aprofundamento da compreensão dessas disciplinas» (2006, p. 10).

A arte, integrada na educação, visa contribuir para o apuramento da sensibilidade e desenvolver a criatividade dos indivíduos, razão pela qual é de extrema importância na formação dos mesmos, uma vez que amplia as suas habilidades cognitivas, afetivas e expressivas. Além disso, Read (2020) acrescenta que as artes possibilitam o desenvolvimento de determinados aspetos psicológicos nas crianças, como a confiança, o amor e a ternura e, ainda, a perda do medo.

A inclusão das artes no ensino é, igualmente, «(...) imprescindível na formação social e democrática do cidadão, bem como elemento fundamental para a formação do carácter» (Sousa, 2017, p. 90). Na mesma linha de pensamento, João de Barros considerava este modelo «(...) como um instrumento de educação cívica e de progresso individual» (1912, citado por Sousa, 2017, p. 91), no qual a escola representa o lugar, onde o indivíduo tem a possibilidade de progredir e de melhorar a nível pessoal.

A arte é o meio mais puro e sincero que o ser humano possui para expressar as suas emoções e sentimentos e para compreender o mundo que o rodeia. Desta forma, existe uma «(...) articulação entre a imaginação, a emoção e a razão, influenciando a forma como a criança comunica, aprende e acima de tudo a sua visão e interpretação do mundo que a rodeia» (Mano, 2013, p. 48), influenciando, desta forma, a sua personalidade.

Em suma, a arte «(...) tem uma contribuição valiosa na educação global (dos alunos), especialmente no que se refere ao seu desempenho académico, bem-estar, atitudes em relação à escola e perceções da aprendizagem» (Bamford, 2007, citado por Miguel, 2018, p. 10). Assume-se, assim, a importância de uma educação baseada nas artes, em todos os

níveis de ensino, principalmente em Educação Pré-Escolar e no ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico.

1.3. Educação Artística

«A educação artística desempenha um papel importante no desenvolvimento das capacidades de comunicação e expressão dos indivíduos, fomenta a sua capacidade de imaginação e criação autónomas, e contribui de modo muito significativo para o desenvolvimento harmonioso e equilibrado das crianças e dos jovens.»

Caldas & Vasques, 2014

O termo “Educação Artística” está intimamente associado a uma educação que visa o desenvolvimento integral do indivíduo, incluindo as suas capacidades biológicas, afetivas, cognitivas, sociais e motoras. Um desenvolvimento que só poderá ser alcançado quando a Educação permanecer interligada com a Arte. Esta afirmação vai ao encontro das ideias de Herbert Read, reforçando que a «(...) arte é a base de qualquer técnica eficaz de educação» (2010, citado por Sampaio, 2018, p. 72).

As expressões artísticas assumem um papel fundamental na vida do ser humano, no sentido em que o auxilia na compreensão do mundo exterior. Através delas, as crianças têm a «(...) oportunidade de vivenciar situações que conduzem à expressão de sentimentos e emoções, proporcionando ao aluno instrumentos de afirmação da sua identidade» (Sampaio, 2018, p. 73), ajudando-o na sua integração na sociedade.

A educação artística engloba diferentes linguagens: a plástica, a musical, a dramática e a corporal. Estas linguagens artísticas constituem excelentes formas para enriquecer as habilidades de expressão e comunicação dos indivíduos. Desde cedo, que as crianças demonstram interesse por pintar, desenhar, dançar, cantar, criar e brincar, pelo que torna-se crucial que as atividades realizadas sejam baseadas nos seus interesses e nas suas capacidades, bem como nos conhecimentos que já possuem.

Por seu turno, a educação artística constitui uma «(...) área que deve enquadrar vários temas, logo, por consequência, está interligada com outras áreas curriculares»

(Sargedas, 2022, p. 14), e que permite o conhecimento de diferentes culturas, promovendo, assim, a interdisciplinaridade e o culturalismo. Além disso, proporciona o desenvolvimento de diversas competências, nomeadamente a expressão verbal e não verbal, a comunicação, o pensamento crítico e criativo, a resolução de problemas, etc., essenciais para a formação de cidadãos mais autónomos e responsáveis.

De acordo com Herbert Read, a educação artística não se trata de um conjunto de disciplinas ligadas às artes que trabalham de uma forma estanque, mas sim um modelo pedagógico que pressupõe a integração das várias áreas artísticas, bem como das restantes áreas disciplinares, com vista a um melhor desenvolvimento humano.

No entanto, é importante salientar que, reconhecer a importância da formação do ser na criança, utilizando as áreas artísticas como o único meio para a atingir, não significa desvalorizar as restantes áreas científicas, destinadas única e simplesmente à transmissão do saber. A Educação Artística pretende valorizar «(...) as artes como meio não só de formação do ser como de intervenção metodológica ativa, ao serviço do próprio ensino de saberes» (Sousa, 2017, p. 113).

Por conseguinte, esta área, quando integrada no processo de ensino e aprendizagem, de forma interdisciplinar, permite o desenvolvimento motor e cognitivo, o melhoramento das relações interpessoais, promove o empenho e dedicação nas tarefas, assim como a responsabilidade e autonomia (Mano, 2013). O seu carácter transversal e interdisciplinar, permite uma melhor «(...) compreensão das relações existentes entre as várias áreas do conhecimento e porque proporciona a experiência directa dos sentidos, (...) valorizando as vivências reais e tangíveis» (Lameira, 2011, p. 72). Posto isto, trata-se de uma educação capaz de integrar as várias áreas curriculares, promovendo aprendizagens no domínio das letras, ciências, artes e, principalmente, auxilia no desenvolvimento da personalidade do ser humano.

A educação artística, nomeadamente em contexto de Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico, segue as linhas orientadoras do modelo supracitado – Educação pela Arte – pelo que é crucial que o foco principal do educador/ professor seja o desenvolvimento da formação do ser da criança.

A música, a dança, o teatro e a plástica são essenciais para a formação do ser, devido ao facto de serem áreas que valorizam a promoção da liberdade, da espontaneidade, da criatividade, da autonomia, entre outras, competências que são únicas em cada ser humano. Estas são desenvolvidas através das vivências proporcionadas pela escola, nas quais a criança assume um papel ativo e dinâmico nas atividades, construindo, assim, uma base sólida para aprendizagens futuras.

Além disso, as expressões artísticas devem ser encaradas como um «(...) meio para a aprendizagem das crianças, contribuindo desta forma para o desenvolvimento das suas capacidades relacionadas com a aquisição e construção do conhecimento» (Sampaio, 2018, p. 37).

De acordo com Read, as atividades que integram as expressões artísticas «(...) estimulam e motivam o aluno a aprender através da prática, assim se as aliarmos às áreas curriculares do Português, da Matemática e do Estudo do Meio, os alunos terão maior interesse em adquirir novos conteúdos e a realizar uma aprendizagem mais significativa» (Read, 2010, citado por Sampaio, 2018, p. 37). O papel ativo por parte do indivíduo, assim como a motivação e o empenho deste nas atividades propostas pelas expressões artísticas é fundamental para o seu desenvolvimento, no sentido em que as suas capacidades e interesses são tidos em consideração e, assim, a criança sente que é valorizada e que faz parte do seu processo de aprendizagem. Deste modo, a criança aprende pela descoberta, autonomamente, fazendo com que as suas aprendizagens sejam adquiridas de forma significativa.

Em suma, tendo em consideração todos os benefícios referidos anteriormente, apresentados por diversos estudos realizados, a importância da integração da Educação Artística no ensino geral, principalmente na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico tem sido notória, uma vez que estas são fundamentais no desenvolvimento total dos indivíduos.

1.4. Expressão Plástica

«A expressão plástica é um dos modos mais característicos, que a criança tem, não só de observar e manipular a matéria, de forma criativa, como, também, de comunicar ao exterior a sua própria visão do meio, a sua aquisição permanente de noções e a necessidade de partilhar com os outros o seu estado emocional»

Pires, 2021

A Expressão Plástica é um termo integrado no modelo da educação pela arte, referido anteriormente, que se baseia na expressão e na criação de trabalhos, utilizando diferentes materiais plásticos. Por vezes, as artes plásticas aparecem ligadas ao ensino da arte, no qual o seu objetivo reside na aprendizagem de conhecimentos específicos sobre a arte, bem como no ensino de diversas técnicas (desenho, pintura, escultura, etc.), com a finalidade de serem criadas obras de arte.

No entanto, no campo da educação, a «(...) expressão plástica é essencialmente uma atitude pedagógica diferente, não centrada na produção de obras de arte, mas na criança, no desenvolvimento das suas capacidades e na satisfação das suas necessidades» (Sousa, 2019, p. 160).

As artes plásticas em si, são uma atividade natural do indivíduo, algo que este realiza livremente e de forma espontânea e, tendo em conta que a expressão verbal da criança é incompleta, esta sente a necessidade de recorrer à «(...) expressão plástica para formular o que não pode confiar à expressão verbal» (Stern, s. d., p. 8). Desta forma, é capaz de expressar as suas emoções, desejos, curiosidades, experiências, sentimentos de alegria, tristeza, medo, entre outras, que não consegue exteriorizar verbalmente. De acordo com estes autores, é necessário ter a capacidade de compreender a arte infantil, perceber o que a criança exprime, como exprime e o motivo pelo qual se exprime, visando uma melhor qualidade da educação (Stern, s. d.; Gonçalves, 1991).

«A manipulação e experiência com os materiais, com as formas e com as cores permite que, a partir de descobertas sensoriais, as crianças desenvolvam formas pessoais

de expressar o seu mundo interior e de representar a realidade» (Ministério da Educação, s. d., p. 89).

A expressão plástica valoriza essencialmente atividades espontâneas, que promovam a livre expressão dos sentimentos e emoções, a exteriorização da personalidade e das experiências interpessoais, numa perspetiva de salientar a importância da expressão livre. De acordo com Eurico Gonçalves, a EP é um elemento fundamental no desenvolvimento harmonioso do indivíduo, pelo que deve ser praticada desde tenra idade, pois «(...) cedo prepara a criança para, ao longo dos anos do seu crescimento, encontrar um modo saudável de se comportar criativamente nas mais diversas situações que lhe surgem» (1991, p. 3).

A expressão plástica visa, essencialmente, desenvolver o potencial afetivo da criança, através da expressão do seu eu interior, o que possibilita o desenvolvimento pessoal, sensorial e cognitivo e a promoção da sua autoestima (Neves, 2019). Além disso, permite o desenvolvimento de várias competências essenciais nos cidadãos do futuro, nomeadamente a autonomia, pensamento crítico, responsabilidade, imaginação, criatividade, expressividade, espontaneidade, confiança, sensibilidade, entre outras.

«As crianças exploram espontaneamente diversos materiais e instrumentos de expressão plástica, mas há que ter em conta que, se algumas crianças chegam à educação pré-escolar com uma grande experiência na sua utilização, outras não tiveram essa oportunidade» (Reis, 2003, p. 183). Assim, a expressão livre é um excelente meio para o educador/ professor conhecer a personalidade da criança, bem como as suas capacidades, os seus interesses e gostos, os seus medos e decepções, as experiências de vida que a marcaram, entre outros aspetos.

Não descurando a importância das atividades livres, ou seja, da iniciativa da própria criança, é de salientar que é igualmente possível, que as atividades sejam propostas pelo educador/ professor, apresentando uma intencionalidade educativa. A expressão plástica é igualmente potenciadora de aprendizagens interdisciplinares, promovendo o desenvolvimento de diversas competências transversais às outras áreas curriculares. Por este motivo, torna-se essencial «(...) explorar o seu potencial educativo e, em particular, o seu carácter globalmente formativo através da criação de um fio condutor entre as diferentes áreas do saber» (Miguel, 2018, p. 9).

Neste sentido, o seu carácter abrangente permite enquadrar uma grande diversidade de temas, que se encontram, inevitavelmente, relacionados com a área do Conhecimento do Mundo, no caso da Educação Pré-Escolar, ou com o Estudo do Meio, no caso do 1º Ciclo do Ensino Básico, promovendo uma maior relação entre as áreas do saber. Por conseguinte, as temáticas diversificadas facilitam, igualmente, a integração de conteúdos relacionados com a área do Português e da Matemática.

Assim sendo, torna-se crucial que o educador/ professor proporcione a realização de diferentes atividades de expressão plástica, não só para promover o conhecimento das diversas técnicas e materiais existentes, como também, para permitir a aquisição de novos conhecimentos relacionados com as restantes áreas disciplinares.

Numa perspetiva interdisciplinar, é possível afirmar que as atividades de expressão plástica estimulam o desenvolvimento a nível social, cognitivo, afetivo, motor e biológico. A dimensão social é desenvolvida através das relações existentes com o educador/ professor ou com os colegas. A dimensão cognitiva é potenciada através das atividades plásticas, bem como através da aquisição de conhecimentos relacionados com as restantes áreas do saber. A dimensão afetiva é desenvolvida através da expressão dos sentimentos e emoções nos desenhos, nas pinturas, etc. A dimensão motora é alcançada através de um maior controlo do corpo, inclusive o aperfeiçoamento da motricidade fina, essencial para a aprendizagem da escrita. Por fim, a dimensão biológica é desenvolvida em simultâneo com as restantes, ou seja, à medida que vai crescendo, a criança adquire um maior controlo do seu corpo, expressa as suas emoções e é capaz de compreender os sentimentos dos outros, relacionando-se com os colegas e adquirindo aprendizagens significativas (Neves, 2019).

Além disso, o carácter lúdico e dinâmico característico das atividades de expressão plástica estimulam a curiosidade dos alunos, despertando neles o interesse por aprender autonomamente e de uma forma divertida. Deste modo, os alunos participam com uma maior motivação e interesse nas tarefas propostas, demonstrando vontade de aprender, construindo o seu próprio conhecimento e, consequentemente, têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem (Mano, 2013).

Em suma, a «(...) formação de uma personalidade criativa virada para o futuro prepara-se através da imaginação criativa» (Vygotsky, 2012, p. 142), ou seja, por meio da

expressão plástica. Esta, «(...) ajuda a criança no seu natural desenvolvimento, permitindo a realização de inúmeras experiências sensoriais e intelectuais» (Castro, 2020, p. 3), tornando-se, assim, uma metodologia dinâmica fundamental nas práticas de ensino, tendo, igualmente, um impacto benéfico na aprendizagem dos indivíduos.

1.5. Papel do educador/ professor

«O papel do professor (...) deverá ser essencialmente o de facilitador, que desenvolve com os alunos uma relação pessoal que lhe permite guiá-los no seu crescimento e desenvolvimento.»

Sousa, 2017

A prática pedagógica dos educadores e professores tem sido um tema em estudo desde há muito tempo. Este representa um papel de extrema importância na vida da criança e, sendo ele o principal agente responsável pela sua educação, é necessário que este tenha em consideração uma série de aspetos, tendo em vista uma melhor qualidade da educação.

Assim, mais importante que tudo é necessário que um educador/ professor conheça cada uma das crianças do seu grupo/ turma, identificando os seus interesses e gostos, a sua personalidade, os seus medos e anseios, as suas capacidades e nada melhor que a expressão plástica para favorecer este conhecimento. Além disso, sabe-se que cada criança «(...) trabalha segundo um ritmo que é próprio ao seu temperamento e que seria descabido influenciar» (Stern, s. d., p. 73), motivo pelo qual é essencial que o adulto seja capaz de respeitar esse ritmo, criando condições para que a criança se exprima livremente. Nesta fase, é importante que o adulto tenha em consideração que ao intervir na criação do aluno, seja com apreciações positivas, de julgamento, ou até mesmo com questões sobre o que está a desenhar, vai com toda a certeza influenciá-la (Stern, s. d.). Na mesma linha de pensamento, Alberto Sousa, afirma que a «(...) atitude do professor em relação às obras expressivo-criativas dos seus alunos deverá ser sempre natural, abstendo-se de quaisquer julgamentos ou comentários de natureza crítica ou de avaliação estética» (Sousa, 2017, p. 27). De acordo com o mesmo autor, os comentários negativos

perante as criações plásticas podem causar desmotivação e desmoralização na criança, mas por outro lado os elogios dados constantemente podem desenvolver sentimentos de indiferença e desprezo.

No entanto, isto não significa «(...) deixar a criança fazer tudo o que ela quiser, ficando (...) passivo e de braços cruzados (...) pelo contrário, o educador (...) deverá ser ativo na sua ação de proporcionar à criança oportunidades ricas em vivências de liberdade e de espontaneidade» (Sousa, 2017, pp. 132-133). Com uma atitude motivadora, promotora da criatividade, o adulto deve incentivar a criança a expressar o que vai no seu mundo interior e na sua personalidade, obtendo, assim, o melhor meio de a conhecer profundamente.

De acordo com Eurico Gonçalves, é «(...) a partir do conhecimento da criança que nós, os adultos, nomeadamente os pais, professores e educadores, podemos e devemos encontrar a atitude pedagógica mais adequada às diversas fases do seu desenvolvimento» (Gonçalves, 1991, p. 5).

Ainda nesta fase, é importante que o educador/ professor crie um ambiente seguro, que estimule o desenvolvimento da capacidade criadora da criança, no qual «(...) a organização do espaço e dos materiais da sala, a sua diversidade, qualidade e acessibilidade são também determinantes para as oportunidades de exploração e criação das crianças» (Silva et al., 2016, p. 48). Desta forma, o educador/ professor é capaz de criar uma relação de afetividade com a criança, promovendo nela o gosto pela expressão plástica e, ainda, o desenvolvimento da criatividade, liberdade, autonomia e espontaneidade. A relação afetiva entre o adulto e a criança constitui um fator primordial da ação educativa, esta possibilita a aquisição de competências essenciais nas crianças, ou seja, estimula a autoconfiança, favorece a sua autoestima e, conseqüentemente, promove sentimentos de bem-estar para com a escola (Sousa, 2017).

Por outro lado, numa perspetiva interdisciplinar, como já foi referido anteriormente, é igualmente necessário que o educador/ professor potencie atividades dinâmicas com fins educativos. O facto de tanto na Educação Pré-Escolar, como no 1º Ciclo do Ensino Básico, as crianças serem da total responsabilidade de um único educador ou professor, facilita o trabalho deste, no sentido em que tem liberdade de organizar o tempo letivo para promover atividades de expressão plástica, articulando os vários conhecimentos das

diferentes áreas do saber. Assim, compete ao professor proporcionar atividades interdisciplinares, de carácter dinâmico, desempenhando o papel de orientar, auxiliar, guiar e mediar a aprendizagem, de modo a proporcionar às crianças descobertas autónomas e de forma cooperativa com os colegas (Sousa, 2017; Sargedas, 2022).

Os profissionais de educação têm ao seu dispor documentos oficiais do currículo que o auxiliam na sua prática educativa, o seu papel consiste em adequar as atividades ao contexto educativo, respeitando a comunidade, a escola e as crianças (Neves, 2019). Assim sendo, devem promover «(...) situações criativas, a partir de temas sugeridos pelos alunos (...) motivando-os para a descoberta e contribuindo para o desenvolvimento progressivo de competências pessoais, cognitivas, sociais e morais» (Sampaio, 2018, p. 62). Neste sentido, o desenvolvimento integral da criança e o gosto pela escola depende, essencialmente, do modo como o adulto estimula a criança, da forma como aborda as temáticas e apresenta as atividades, das estratégias que utiliza para contemplar o processo de construção da atividade, bem como o seu resultado final.

Em suma, é essencial que a criança seja vista como um ser humano único e livre, com características próprias e, perante a sua individualidade, o papel do adulto é mediar os conhecimentos prévios dos alunos, com o intuito de apresentar novos saberes, procurando desenvolver um currículo aberto e flexível. Além disso, é importante ressaltar a «(...) importância da existência de um ambiente agradável, descontraído, alegre e que ofereça liberdade e autonomia à criança» (Pires, 2020, p. 33).

Para terminar, salientam-se os aspetos mais importantes da prática dos educadores ou professores: promover propostas adequadas, favorecendo as atividades lúdicas; valorizar as respostas dadas pelas crianças; promover oportunidades que desenvolvam a observação, imaginação, exploração, etc; adequar as propostas e as técnicas às necessidades naturais de cada criança. É ainda importante salientar, que o educador/ professor deve ter consciência de que se encontra em constante formação, e quanto mais «(...) aprofundarem e dominarem as linguagens das expressões artísticas, melhor será o seu contributo na dinamização de atividades interdisciplinares onde as expressões artísticas participam» (Sampaio, 2018, pp. 48-49). Desta forma, vão adquirindo novas competências, essenciais nos educadores/ professores dos dias de hoje, visando uma melhor adaptação da sua prática perante a nova sociedade.

CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

«O conhecimento sobre o problema, as informações sobre impactos e benefícios são fundamentais para o sucesso da tomada de decisão...»

Paiva & Alves, 2015

2.1. Apresentação e justificação da problemática

De acordo com Sousa, uma grande parte da sociedade considera a arte uma perda tempo (Sousa, 2017). Contudo, esta perspetiva tem vindo a ser alterada ao longo dos tempos, mas verifica-se que a arte não é ainda devidamente valorizada.

Antigamente a expressão plástica «(...) era considerada unicamente um espaço de expressão em que as crianças podiam divertir-se, fazendo habilidades manuais com o fim de se distraírem ou descansarem» (Lameira, 2011, p. 53). A verdade é que esta realidade, infelizmente, mantém-se, tanto associada às atividades de tempo letivo, como nas tarefas propostas nas Atividades de Enriquecimento Curricular. Além disso, tendo em conta os estágios vivenciados até ao momento e algumas das experiências partilhadas na unidade curricular Prática Educativa, esta realidade é evidente, tanto na Educação Pré-Escolar, como no 1º Ciclo do Ensino Básico.

Em contexto de Educação Pré-Escolar, esta desvalorização não é tão perceptível, uma vez que nesta faixa etária existe mais facilidade em realizar atividades de cariz plástico, valorizando a importância do lúdico no dia a dia das crianças. O facto de não existir um currículo extenso de aprendizagens, facilita a prática educativa dos educadores de infância. Contudo, verificou-se que as tarefas realizadas no âmbito da expressão plástica baseiam-se, essencialmente, no desenho e na pintura, com recurso a lápis de cor, canetas de feltro e lápis de cera.

Relativamente ao 1º Ciclo do Ensino Básico verificou-se que a maioria das atividades, ligadas à expressão plástica, resumiam-se, igualmente, ao desenho e à pintura de desenhos temáticos, facultados pelo adulto. A existência de um currículo de aprendizagens demasiado extenso, dificulta a prática dos professores, motivo pelo qual

se empenham, essencialmente, nas áreas do Português, da Matemática e do Estudo do Meio.

Perante esta desvalorização, ainda muito presente na educação, considerou-se pertinente aprofundar esta temática, visando sensibilizar para a importância das artes. Assim, a presente investigação tem como objetivo enaltecer os benefícios da expressão plástica na educação e, ainda, evidenciar que esta pode potenciar fortemente o ensino, ou seja, ser facilitadora de aprendizagens significativas nas crianças, tanto na Educação Pré-Escolar, como no 1º Ciclo do Ensino Básico.

A investigação-ação desenvolvida integra duas intervenções, uma vez que foi implementada tanto em contexto de Educação Pré-Escolar, como no 1º Ciclo do Ensino Básico, ambas as instituições situadas no distrito de Coimbra. As intervenções foram organizadas tendo por base os interesses das crianças, visto que os adultos devem sustentar a sua prática pedagógica nos interesses e necessidades do seu público-alvo. Assim sendo, foi fundamental ter a perceção dos conhecimentos prévios das crianças para estruturar a ação educativa, assim como para uma melhor reflexão e avaliação dos resultados alcançados.

2.2. Objetivos da investigação

A problemática da presente investigação surge da constante desvalorização das artes no ensino e reflete o papel potencializador que estas exercem no processo de aprendizagem dos indivíduos. Assim, é crucial reconhecer a sua importância nos sistemas de ensino, essencialmente, em atividades em que estas atuam de forma integrada e articulada com as restantes áreas do saber, em ambos os níveis de ensino.

Posto isto, tendo em conta a problemática referida, salientam-se os seguintes objetivos:

- Reconhecer a importância da expressão plástica no processo de ensino e aprendizagem;
- Promover atividades interdisciplinares tendo por base a expressão plástica;
- Evidenciar o envolvimento/motivação dos alunos neste tipo de atividades;
- Verificar o impacto da expressão plástica nas aprendizagens das crianças;

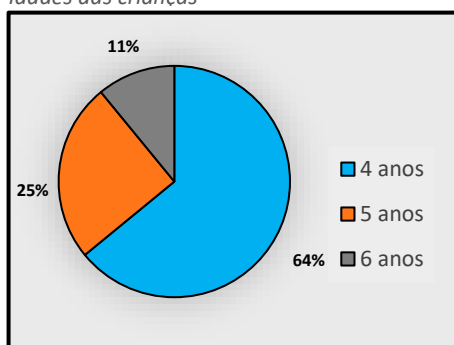
- Promover aprendizagens significativas nas crianças.

2.3. Variáveis em estudo

No decorrer da investigação é, igualmente, pertinente considerar determinadas variáveis que possam influenciar o estudo, sendo fundamental analisar o papel que estas exercem sobre o mesmo. No entanto, o facto do público-alvo remeter apenas para crianças, torna difícil a identificação de variáveis quantitativas, pelo que apenas é possível identificar a idade dos participantes, a localidade e o nível socioeconómico, sendo este estimado através das profissões dos encarregados de educação.

Na intervenção educativa, destinada à Educação Pré-Escolar, participaram 17 crianças, das quais a maioria (oito) tinham 4 anos (64%), cinco crianças tinham 5 anos, (25%) e, por fim, apenas quatro tinham 6 anos (11%) (Gráfico 1). Destas, é possível verificar que três crianças habitavam na área circundante à instituição, isto é, no Bairro da Conchada, cinco moravam em Santo António dos Olivais, duas em São Martinho do Bispo, cinco em Eiras e as restantes (duas) residiam noutras localidades (Gráfico 2).

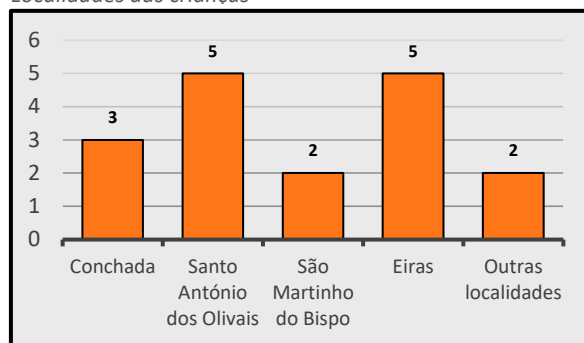
Gráfico 1
Idades das crianças



Nota. Este gráfico representa as idades das crianças da Educação Pré-Escolar.
de D. Portelada, 2021.

Gráfico 2

Localidades das crianças



Nota. Este gráfico representa as localidades das crianças da Educação Pré-Escolar.

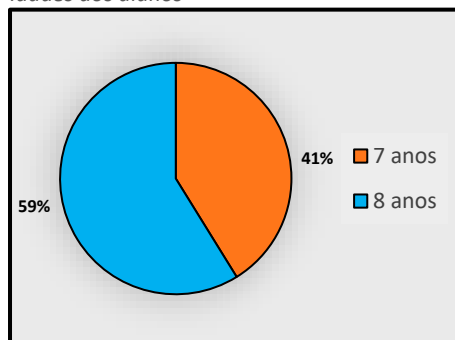
de D. Portelada, 2021.

É de salientar que estas informações encontram-se, de forma mais detalhada, nos apêndices do presente documento (consultar Apêndice 1).

Na intervenção educativa do 1º Ciclo do Ensino Básico, também participaram 17 crianças, dos quais 59% (10 alunos) tinham 8 anos e os restantes (7 alunos) tinham 7 anos, correspondendo a uma percentagem de 41% (Gráfico 3). No que concerne às localidades, é possível verificar no gráfico 4 que a maioria dos alunos (nove) habitava relativamente perto da escola, isto é, em Eiras, dois residiam no Loreto, um em Vilela, dois em Coimbra e os restantes (três alunos) noutras localidades (Gráfico 4).

Gráfico 3

Idades dos alunos

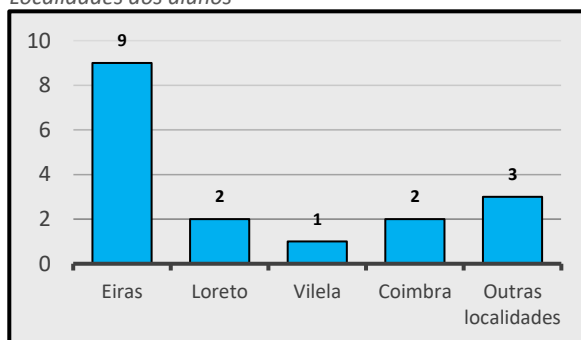


Nota. Este gráfico representa as idades dos alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico.

de D. Portelada, 2022.

Gráfico 4

Localidades dos alunos



Nota. Este gráfico representa as localidades dos alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico.
de D. Portelada. 2022.

É de ressaltar que estas informações encontram-se devidamente organizadas numa tabela nos apêndices do documento (consultar Apêndice 2).

2.4. Limitações do estudo

Após a ação educativa é possível refletir e identificar algumas limitações que, de certa forma, influenciaram a presente investigação. Assim, a principal limitação encontrada foi a falta de tempo para a implementação das atividades.

Ambas as intervenções foram implementadas no final do ano letivo, uma vez que o estágio foi realizado em conjunto com outras colegas, e não fazia sentido utilizá-lo para implementar atividades decorrentes de uma investigação individual. Por outro lado, a fase final dos anos escolares é caracterizada pela ocorrência de festas de fim de ano, atividades coletivas entre a comunidade escolar, avaliações, entre outros, motivo pelo qual o tempo destinado às atividades foi reduzido.

Além disso, as características e a idade do público-alvo foi outra limitação constatada no decorrer da investigação, pelo que houve a necessidade de adaptar as estratégias de recolha de dados em ambas as intervenções. As crianças em idade pré-escolar encontram-se na fase inicial do seu desenvolvimento, pelo que não possuem capacidades ao nível da leitura e da escrita, como os alunos do 1º CEB. Por outro lado, seria impossível questionar todas as crianças do grupo, de forma a identificar os conhecimentos prévios e, numa fase final, as aprendizagens adquiridas por cada uma delas. Por estas razões, a estratégia

utilizada em Educação Pré-Escolar remeteu para o diálogo coletivo, pelo que os dados recolhidos são referentes ao grupo de crianças em geral, e não a cada uma das crianças.

Contrariamente, as capacidades dos alunos do 1º ciclo facilitaram a recolha de dados, pelo que a estratégia utilizada remeteu para a realização de fichas de trabalho, antes e após a intervenção. Desta forma, foi possível recolher informação de cada um dos alunos individualmente, tanto dos conhecimentos prévios, como das aprendizagens adquiridas no final da intervenção.

Outra limitação derivada da falta de tempo refere-se à adaptação necessária de determinadas atividades, de modo que fosse possível concretizar a ação educativa na sua totalidade, dentro do tempo previsto. Por conseguinte, em contexto de Educação Pré-Escolar, houve a necessidade de preparar alguns recursos previamente, de forma a facilitar a realização da tarefa em si. No entanto, é importante salientar que o objetivo inicial seria promover a liberdade de exploração e criação nas crianças. No que diz respeito ao 1º Ciclo do Ensino Básico, procedeu-se à realização prévia de esboços, no entanto pretendia-se que estes fossem efetuados pelos alunos, de modo a promover a sua autonomia e participação em todos os momentos das tarefas.

2.5. Metodologia

Após a identificação dos objetivos da presente investigação, importa referir a metodologia utilizada no decorrer da mesma.

Tendo em conta que se recorreu ao método de observação participante, esta enquadra-se na metodologia investigação-ação, que se trata de «(...) uma metodologia de pesquisa, essencialmente prática e aplicada, que se rege pela necessidade de resolver problemas reais» (Coutinho et al., 2009, p. 361). Neste sentido, trata-se de um processo contínuo e cíclico, que permite analisar um determinado contexto real, investigar acerca da temática, intervir de forma a modificar as práticas e, posteriormente, refletir acerca das mudanças que, eventualmente, ocorreram.

Além disso, este tipo de investigação caracteriza-se essencialmente por ser participativa, colaborativa, prática e interventiva. É considerada «... uma das metodologias que mais pode contribuir para a melhoria das práticas educativas»

(Coutinho et al., 2009, p. 375) contribuindo para a formação de profissionais pró-ativos e críticos, para a execução de mudanças nas práticas educativas, visando melhorar os sistemas de ensino (Fonseca, 2012).

Neste preciso contexto, a investigação-ação é aplicada como método/estratégia de aprendizagem, que tem como objetivo descobrir novos métodos/estratégias institucionais, que possam ser utilizados para substituir os métodos tradicionais (Coutinho et al., 2009, p. 374).

2.6. Instrumentos e técnicas para a recolha de dados

No que diz respeito à recolha de dados, existe uma grande diversidade de técnicas, que devem ser devidamente adequadas às características do público-alvo, sendo que no geral, durante a presente investigação, recorreu-se a técnicas de observação e de conversação (Coutinho et al., 2009).

Assim, em ambas as intervenções é utilizada, maioritariamente, a observação participante, esta que implica uma interação entre a investigadora e os participantes, estando implícita a observação direta. Por outro lado, os meios audiovisuais constituem, igualmente, uma técnica bastante eficaz, uma vez que são fiáveis e credíveis, motivo pelo qual foi utilizada a fotografia, em ambas as intervenções.

Os restantes instrumentos utilizados no presente estudo, incluem-se nas técnicas de conversação, pelo que foram utilizadas, de uma forma menos formal, as entrevistas e os questionários na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico, respetivamente.

No que diz respeito à Educação Pré-Escolar foram utilizadas as entrevistas em forma de diálogo coletivo, uma vez que as crianças desta faixa etária ainda não possuem capacidades ao nível da leitura e da escrita. Assim, foram promovidos dois diálogos coletivos, um numa fase inicial, com o intuito de compreender os conhecimentos prévios das crianças e o outro, numa fase final, com o objetivo de perceber as aprendizagens adquiridas ao longo da intervenção.

Relativamente ao 1º Ciclo do Ensino Básico foram utilizados os questionários sob a forma de fichas de trabalho, uma vez que os alunos do ensino básico já possuem competências ao nível da leitura e da escrita, facilitando a sua utilização. Posto isto, foram

realizadas duas fichas de trabalho, antes e após a intervenção, de forma a identificar os conhecimentos prévios dos alunos e verificar as aprendizagens efetuadas, respetivamente.

2.7. Considerações éticas

De acordo com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia, as «(...) crianças merecem proteção especial quanto aos seus dados» (2016), pelo que torna-se estritamente necessário respeitar determinados aspetos, no que diz respeito ao trabalho com crianças.

Assim, os participantes e respetivos encarregados de educação foram, previamente, informados acerca da participação dos seus educandos nas intervenções educativas, bem como das suas finalidades.

Além disso, no decorrer do presente estudo, procedeu-se de forma a proteger a privacidade das crianças, garantindo a confidencialidade dos seus dados e o seu anonimato, pelo que as crianças foram organizadas por ordem alfabética e, posteriormente, numeradas de 1 a 17 tanto na Educação Pré-Escolar, como no 1º Ciclo do Ensino Básico.

CAPÍTULO 3 – INTERVENÇÃO EDUCATIVA DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR AO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

«Tendo as organizações educativas um papel fulcral no desenvolvimento da criança, é notória a necessidade crescente das instituições se tornarem, cada vez mais, espaços pedagógicos onde se pratique uma democracia participativa e justa, sendo a educação inclusiva e colaborativa.»

Argêncio, 2018

3.1. Intervenção educativa – Educação Pré-Escolar

A Educação Pré-Escolar consiste na primeira etapa do processo de educação ao longo da vida, destinando-se a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5/6 anos.

A frequência neste nível de ensino é de carácter facultativo, visto que a família deve ser o primeiro agente ativo na educação dos indivíduos. No entanto, apesar de não ser de carácter obrigatório, o Estado deve assegurar vagas para todas as crianças, cujas famílias pretendam usufruir da Educação Pré-Escolar.

Neste sentido, trata-se de uma intervenção educativa que complementa a ação familiar, pelo que é essencial que ambas possuam uma relação de cooperação bastante próxima, visando o desenvolvimento harmonioso da criança.

A Educação Pré-Escolar proporciona vivências incríveis na vida da criança que, por um lado garantem «(...) uma transição com significado para o ensino básico» (Silva et al., 2016, p. 4) e, por outro, servem de base para aprendizagens futuras.

Em suma, a ação educativa experienciada nos jardins de infância, procura auxiliar a criança no aperfeiçoamento das suas capacidades e, simultaneamente, estimular o desenvolvimento de competências essenciais, que facilitam a sua integração na sociedade.

3.1.1. Contextualização

A primeira intervenção desenvolvida no âmbito da presente investigação, foi concretizada no final do ano letivo 2020/2021, tendo sido implementada com um grupo de crianças da Educação Pré-Escolar, numa Instituição Particular de Solidariedade Social (I.P.S.S.), isto é, no Centro de Bem-Estar Social da Sagrada Família.

A referida instituição situa-se num bairro relativamente sossegado que, outrora, foi considerado como uma zona cuja população possuía bastantes dificuldades económicas. No entanto, sente-se uma evolução na melhoria da qualidade de vida dos seus habitantes, sendo que, atualmente, trata-se de uma zona estável e bastante diversificada a nível social e económico. Atualmente, a presente instituição encontra-se devidamente equipada e com boas condições, tendo disponíveis quatro salas de creche e outras quatro destinadas à educação pré-escolar. Além disso, o meio envolvente oferece diversos espaços, que permitem realizar práticas pedagógicas que valorizem a exploração livre na natureza por parte das crianças.

Posto isto, a temática central abordada neste contexto relacionou-se com os oceanos, um tema que surgiu dos interesses das crianças, tendo em conta que o assunto abordado, frequentemente, nos diálogos de grande grupo, remetia para a praia e as férias de verão. Além disso, algumas crianças, nos momentos de brincadeira livre, quando escolhiam a “área da expressão plástica” para brincar, realizavam desenhos sobre a praia e alguns animais marinhos, como golfinhos e tartarugas.

Por fim, a presente intervenção composta por uma sequência didática de seis atividades, tinha como objetivo integrar a expressão plástica na prática pedagógica e, simultaneamente, promover a aquisição de conhecimentos, enquadrados na Área do Conhecimento do Mundo.

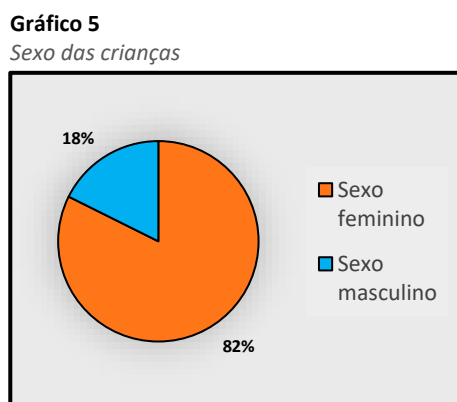
3.1.2. Duração da intervenção

A presente intervenção teve início no dia 17 de junho de 2021 e término no dia 9 de julho do mesmo ano. Apesar de, aparentemente, parecer bastante tempo de implementação, esta decorreu apenas durante onze dias, uma vez que continha dias e horas específicos. Ou seja, as atividades apenas decorriam às quartas, quintas e sextas-

feiras e o tempo destinado à sua implementação decorria apenas durante a manhã, mais especificamente das 10h às 11h30, visando não alterar a rotina das crianças.

3.1.3. Participantes

A presente intervenção, como já foi referido, destinou-se a um grupo de crianças da Educação Pré-Escolar. Assim, o grupo da sala 3 era composto por 21 crianças, com idades compreendidas entre os quatro e os seis anos, entre elas seis do sexo masculino e quinze do sexo feminino. No entanto, devido ao facto de algumas já se encontrarem de férias com as famílias, apenas participaram 17 crianças na investigação, entre as quais catorze meninas e apenas três meninos (Gráfico 5).



Nota. Este gráfico representa o número de crianças do sexo feminino e do sexo masculino do grupo da Educação Pré-Escolar.
de D. Portelada, 2021.

Assim sendo, tratava-se de um grupo bastante diversificado a nível cultural, isto é, continha crianças cujas famílias eram provenientes de outros países, nomeadamente de Cabo Verde e do Brasil.

No geral, caracterizava-se como um grupo heterogéneo, bastante interessado e curioso nas atividades propostas e, também, com muita autonomia na realização das tarefas diárias.

Ao longo do período de observação verificou-se que as crianças demonstravam uma relação de amizade, carinho e cooperação umas com as outras, sendo igualmente visível

esta relação com a educadora cooperante e a auxiliar da sala. Além disso, verificou-se que cada criança tinha a sua personalidade determinada, possuindo interesses e gostos definidos, sendo que é essencial respeitá-los. Neste sentido, a fase de ambientação com o grupo de crianças, assim como as informações fornecidas pela educadora cooperante, foram aspetos cruciais para conhecer todos os elementos do grupo e, assim, planificar as atividades de acordo com as suas necessidades.

Durante a intervenção também estiveram presentes a educadora cooperante e a auxiliar da sala, tendo sido fundamentais no decorrer das atividades. É de ressaltar que ambas demonstraram, sempre, total disponibilidade para ajudar e participar no que fosse necessário. Ao mesmo tempo, souberam manter a distância necessária em determinados momentos, de forma que a educadora estagiária tivesse total autonomia e liberdade para orientar o grupo de crianças. Além disso, tendo em conta a experiência profissional, tanto da educadora cooperante, como da auxiliar, é de salientar que as suas opiniões e *feedbacks* foram, igualmente, cruciais para a tomada de decisões no decorrer da ação educativa.

3.1.4. Plano de ação

Após a escolha do tema e a fase de integração com o grupo de crianças, foi necessário estruturar previamente um plano de ação (Tabela 1).

Para uma melhor planificação das atividades, bem como dos objetivos, foi consultado o documento oficial que orienta a prática dos educadores de infância, isto é, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.

De forma a obter uma melhor verificação da eficácia do presente estudo, optou-se pela realização de dois diálogos com o grupo de crianças, antes e após a intervenção, tendo como principal objetivo a perceção dos conhecimentos prévios das crianças e das aprendizagens adquiridas, respetivamente. Além disso, o diálogo inicial que tinha como objetivo registar os conhecimentos prévios, serviu de base para planificar as atividades a implementar durante a intervenção.

Inicialmente foi organizada uma sequência didática composta por cinco atividades, sendo que no decorrer de uma delas (atividade 4), surgiu uma dúvida por parte de uma

das crianças. Tendo em conta que é importante valorizar as dúvidas das crianças e partir delas para construir novos momentos de aprendizagem, a questão colocada no decorrer da atividade 4, deu origem à atividade 5.

Posto isto, todos os momentos foram devidamente organizados visando uma ligação entre si, com o intuito de promover uma melhor aprendizagem por parte das crianças.

No decorrer da intervenção recorreu-se, principalmente, à integração da expressão plástica em todas as atividades. No entanto, houve a necessidade de utilizar outras estratégias, visando motivar e cativar a atenção das crianças, nomeadamente a realização de jogos, visionamento de vídeos e fotografias no computador e a leitura de livros infantis.

Abaixo apresenta-se uma tabela que ilustra a visão global dos dias destinados à implementação das atividades, seguida de uma descrição sucinta das mesmas, sendo que a planificação geral encontra-se nos apêndices do presente documento (*consultar Apêndice 3*). É de salientar que os objetivos apresentados na tabela abaixo refletem a intenção educativa para cada uma das atividades, assim como incide sobre as aprendizagens a promover nas crianças.

Tabela 1

Plano de ação educativa da Educação Pré-Escolar

Atividade	Dia	Tarefas	Objetivos
Momento inicial e atividade 1	17/06/2021 (10h – 10h30)	- Diálogo inicial sobre o mar; - Realização de um desenho do mar;	- Identificar os conhecimentos prévios das crianças; - Promover a liberdade de expressão.
Atividade 1	18/06/2021 (10h – 10h30)	- Criação de uma moldura acerca da temática;	- Promover o contacto com diversas técnicas de expressão plástica: pintura, colagem, desenho; - Desenvolver a criatividade e imaginação.
Atividade 1	23/06/2021 (10h – 10h30)	- Conclusão das molduras;	

Atividade 2	24/06/2021 (10h – 10h30)	- Leitura do livro “O lobo que sonha com o oceano”; - Apresentação dos desenhos realizados; - Conclusão da leitura do livro;	- Promover o gosto pela leitura; - Desenvolver a comunicação oral.
Atividade 3	25/06/2021 (10h – 10h30)	- Diálogo sobre a história; - Jogo das diferenças; - Visualização do vídeo “As aventuras do Vasco”;	- Desenvolver capacidades de interpretação e compreensão; - Identificar as diferenças entre o oceano limpo e o oceano poluído.
Atividade 4	30/06/2021 (10h – 10h30)	- Pintura dos animais em papel de cenário;	- Promover o contacto com diferentes técnicas de expressão plástica: pintura com aguarela.
Atividade 4	01/07/2021 (10h – 10h30)	- Aprendizagem das características do polvo, peixe-lua e cavalo-marinho;	- Identificar e compreender algumas das características dos animais; - Representar as características dos animais através de técnicas de expressão plástica: colagem, carimbagem, sopro, desenho, etc.; - Desenvolver a criatividade e a imaginação.
Atividade 4	02/07/2021 (10h – 10h30)	- Aprendizagem das características do peixe-anjo, da anémone e do peixe-palhaço; - Conclusão do painel dos animais;	
Atividade 5	07/07/2021 (10h – 10h30)	- Pesquisa sobre a alimentação dos animais do painel; - Realização de um exemplar da cadeia alimentar dos animais marinhos;	- Desenvolver a consciência fonológica: fonema-grafema; - Conhecer a alimentação dos diferentes animais; - Compreender o processo da cadeia alimentar dos animais marinhos.
Atividade 6	08/07/2021 (10h – 10h30)	- Construção dos animais em 3 dimensões; - Suspensão dos animais no móbil tendo em conta a profundidade a que nadam;	- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas; - Identificar a profundidade que os animais nadam.

Atividade 6 e momento final	09/07/2021 (10h – 10h30)	- Conclusão do móbil; - Diálogo final sobre as aprendizagens adquiridas; - Finalização da intervenção.	- Verificar as aprendizagens adquiridas pelo grupo de crianças; - Desenvolver a comunicação oral.
-----------------------------	-----------------------------	--	--

Nota. Esta tabela traduz a organização das diferentes tarefas pelos dias destinados à implementação das atividades.

de D. Portelada, 2021.

3.1.5. Descrição da ação educativa

A componente prática do presente estudo foi organizada com vista a concretizar os objetivos apresentados no capítulo 2, sendo, igualmente, estruturada de acordo com os interesses das crianças.

É importante salientar que, apesar das crianças possuírem bastante autonomia nas tarefas do dia a dia, é de referir que este tipo de atividades não são frequentes no jardim de infância, motivo pelo qual as crianças necessitaram de um maior acompanhamento no decorrer das tarefas. Por esta razão, todas as atividades implementadas, à exceção do desenho sobre o fundo do mar elaborado na primeira atividade, foram realizadas em grande grupo, isto é, com todas as crianças, visto que foi necessário adequá-las ao tempo, aos materiais, bem como aos recursos humanos disponíveis. No entanto, as capacidades das crianças foram consideradas, dando primazia à sua participação ativa nas diversas atividades, tornando-as agentes ativos no seu próprio processo de aprendizagem.

É importante ressaltar que, antes de iniciar qualquer atividade, considerou-se necessário promover, todos os dias, um breve diálogo, de forma que as crianças recordassem as tarefas realizadas anteriormente, bem como as aprendizagens adquiridas. Além disso, antes de iniciar as tarefas, os materiais a utilizar eram apresentados ao grupo de crianças, de forma a suscitar a sua curiosidade. Por fim, para uma melhor compreensão das práticas dinamizadas, estas serão apresentadas de seguida, de forma descritiva.

Momento inicial

Num momento inicial, foi promovido um diálogo, em grande grupo, em conjunto com a educadora cooperante, no qual foi comunicado às crianças que durante alguns dias,

iam participar em atividades promovidas pela educadora estagiária, que iriam auxiliar uma investigação, decorrente de um trabalho do ensino superior.

De seguida, foi realizada uma pequena experiência, na qual todas as crianças tiveram a oportunidade de ouvir o som do mar vindo do interior de um búzio (Figura 1). Após esta abordagem, o grupo foi desafiado a tentar descobrir a temática que iria ser trabalhada no decorrer das atividades, tendo sido facilmente identificada pelas crianças mais participativas.

Figura 1
Audição do som do mar



Nota. Esta imagem ilustra o momento da contextualização da atividade, na qual as crianças tiveram a oportunidade de ouvir o som do mar através de um elemento natural (búzio).

de D. Portelada, 2021.

Posteriormente, com o intuito de identificar os conhecimentos prévios das crianças, foi desenvolvido um diálogo coletivo, partindo da questão “O que será que existe no mar?”. As respostas proferidas pelas crianças foram registadas, de modo a valorizar os seus conhecimentos prévios no decorrer da intervenção.

Atividade 1

A primeira atividade corresponde à realização de um desenho representativo do fundo do mar (Figura 2), numa folha de papel com canetas de feltro, uma vez que através do desenho é possível ter uma maior perceção da maneira como cada criança vê o mundo. Posteriormente à realização dos desenhos, foram fornecidos diversos materiais

relacionados com a praia, tintas e cartão reciclado, com o intuito de serem elaboradas molduras para os desenhos do fundo do mar (Figura 3), utilizando diversas técnicas, nomeadamente a colagem, o desenho, a pintura, etc.

Figura 2

Desenho sobre o fundo do mar



Nota. Esta imagem ilustra a elaboração de um desenho sobre o fundo do mar, realizado na primeira atividade.

de D. Portelada, 2021.

Figura 3

Decoração de uma moldura



Nota. Esta imagem ilustra a realização e respetiva decoração de uma moldura para os desenhos sobre o fundo do mar.

de D. Portelada, 2021.

Atividade 2

A segunda atividade tinha como propósito dar a conhecer às crianças o fundo do mar através da leitura da história “O lobo que sonhava com o oceano” de Orianne Lallemand e Éléonore Thuillier.

O presente livro tem duplo propósito, por um lado apresenta às crianças, de uma forma divertida e fantasista, a parte positiva do fundo do mar, em que são ilustrados diversos animais coloridos e plantas, mas, por outro lado, as autoras procuram sensibilizar os mais pequenos para a poluição existente nos oceanos e do quanto esta prejudica os animais marinhos e o Planeta.

Posto isto, de forma a dar a conhecer os trabalhos realizados na atividade anterior e, tendo em conta a importância de desenvolver a comunicação oral desde tenra idade, considerou-se que seria pertinente interromper a leitura do livro na página 14 (momento em que a personagem se afunda no mar). Assim, durante esta paragem, cada criança teve a oportunidade de apresentar o seu desenho acerca do fundo do mar para os colegas,

explicando os elementos nele incluídos, sendo que, de seguida, a leitura da história foi terminada.

Atividade 3

Após a leitura do livro, foi possível iniciar um diálogo com o grupo de crianças sobre as questões da poluição, no qual surgiram imensas dúvidas. Para uma melhor compreensão desta questão, foi promovida uma atividade lúdica em grande grupo – o jogo das diferenças – que consistia em diferenciar o oceano limpo do oceano poluído (Figura 4).

Figura 4
Atividade lúdica – “Jogo das diferenças”



Nota. Esta imagem ilustra o produto final da terceira atividade. No lado esquerdo o tabuleiro em representação do oceano limpo e no lado direito o tabuleiro em representação do oceano poluído.

de D. Portelada, 2021.

Assim, as crianças começaram por distinguir os oceanos pela cor da água, afirmando que o oceano limpo teria a água mais límpida e, por esta razão, pintaram um dos tabuleiros de jogo com tinta azul-clara. Por outro lado, consideraram que o oceano poluído possuía uma água mais poluída, motivo pelo qual o segundo tabuleiro de jogo foi pintado com tinta azul-escura.

Após os tabuleiros de jogo estarem secos, o grupo de crianças foi organizado em círculo e, no seu centro, foram colocados ambos os tabuleiros, assim como diversas imagens voltadas para baixo. Posto isto, cada criança, na sua vez, dirigia-se ao centro para

retirar uma imagem e, posteriormente, associá-la e colá-la num dos tabuleiros, ou seja, no oceano poluído ou no oceano limpo.

Após as diferenças de ambos os oceanos serem adquiridas, foi reproduzido um pequeno vídeo no computador da sala – As aventuras do Vasco, Oceano de Plástico – que abordava a questão da poluição dos oceanos, alertando para a importância da reciclagem, com o intuito de esclarecer as dúvidas das crianças.

Atividade 4

A quarta atividade tinha como objetivo descobrir algumas das principais características de alguns animais marinhos, os quais foram devidamente selecionados pela educadora estagiária. É de salientar que, para esta seleção dos animais, os interesses das crianças foram tidos em consideração, assim como os seus conhecimentos prévios referidos no diálogo inicial.

Deste modo, selecionaram-se seis animais, mais concretamente o polvo, o peixe-lua, o cavalo-marinho, o peixe-anjo, a anémone e o peixe-palhaço. Assim, as crianças organizadas em pequenos grupos, dirigiam-se à mesa de trabalho para pintar os animais, em papel de cenário, colorindo-os com recurso a aguarelas (Figura 5). É de salientar que um dos principais objetivos da presente intervenção consistia em promover o contacto das crianças com diversos tipos de materiais, razão pela qual as aguarelas foram selecionadas para esta atividade.

Figura 5

Criação de um painel



Nota. Esta imagem ilustra a primeira fase de construção do painel, na qual as crianças pintam alguns animais com recurso a aguarelas.
de D. Portelada. 2021.

Posteriormente, em grande grupo, foram evidenciadas algumas das principais características de cada um dos animais, através de diálogos orientadores e recorrendo a vídeos no computador. Posto isto, as características foram representadas no painel pelas crianças (Figura 6), através de diversas técnicas de expressão plástica, nomeadamente colagem, sopro, carimbagem, desenho, entre outras. É de salientar que as crianças eram solicitadas de acordo com os seus interesses, de forma a experienciarem as várias técnicas disponíveis e, simultaneamente, promover a sua curiosidade para as tarefas.

Figura 6

Decoração do painel



Nota. Esta imagem ilustra a decoração do painel, no qual as crianças representam as principais características dos animais pintados, com recurso a várias técnicas de expressão plástica.
de D. Portelada, 2021.

No final, cada animal foi devidamente identificado, com nome e fotografia, sendo que esta tarefa foi aproveitada para desenvolver, nos mais velhos, o reconhecimento das letras através da sua representação escrita.

Para terminar esta atividade foi promovido um diálogo coletivo (Figura 7), no qual foi esclarecido que cada animal possui determinadas características, todas elas especiais, que lhes permitem habitar no ambiente onde vivem e, para uma melhor compreensão, foram apresentadas algumas fotografias de outros animais marinhos como exemplos.

Figura 7

Painel dos animais marinhos



Nota. Esta imagem ilustra o produto final da quarta atividade, onde cada criança teve a possibilidade de contar aos seus colegas o que aprendeu com a construção do painel.

de D. Portelada, 2021.

Atividade 5

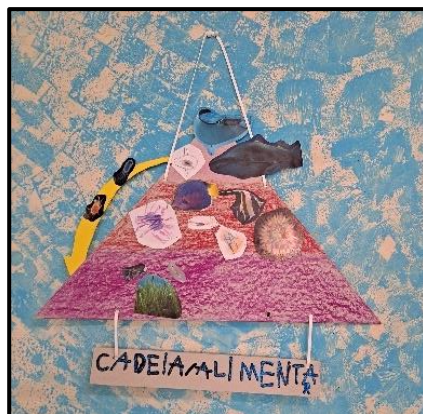
Após a abordagem destas características, surgiu uma questão de uma das crianças do grupo, que se encontrava curioso para saber qual a alimentação de cada um dos animais do painel, razão pela qual foi promovida uma nova atividade.

De forma a dar seguimento à questão da criança, começou-se pela realização de uma pesquisa no computador sobre a alimentação de cada um dos animais trabalhados no painel. Assim, em grande grupo, discutiu-se o que escrever no motor de busca “google” para pesquisar a alimentação dos referidos animais e, posteriormente, as crianças, em pares, dirigiam-se ao computador para digitar no teclado, as letras que a educadora estagiária ia soletrando.

Após a descoberta da alimentação dos animais, foram impressas algumas imagens de diferentes animais e plantas marinhas e, ainda, foram distribuídos pedaços de papel para as crianças desenharem outros animais à sua escolha. Simultaneamente, as restantes crianças ficaram responsáveis por colorir o suporte triangular da cadeia alimentar, com recurso a lápis de cera.

Posteriormente, com o grupo organizado em círculo, foi promovido um diálogo com as crianças referindo diversos aspetos sobre a alimentação, salientando que os animais de pequenas dimensões alimentam-se de plantas marinhas e, por sua vez, servem de alimento aos animais de maiores dimensões. Simultaneamente ao diálogo, as crianças dirigiam-se ao centro para colar um dos animais na pirâmide alimentar (Figura 8).

Figura 8
Cadeia alimentar marinha



Nota. Esta imagem ilustra o produto final da quinta atividade, na qual as crianças descobriram o processo da cadeia alimentar dos animais marinhos.

de D. Portelada, 2021.

Atividade 6

Por fim, a sexta atividade tinha como objetivo a construção de um móbil, para que as crianças compreendessem que os animais marinhos nadam em diferentes profundidades do oceano. Previamente realizou-se um pequeno estudo, de forma a selecionar animais que as crianças fossem capazes de identificar facilmente as suas características, e descobrir se determinado animal nada à superfície do oceano, em águas pouco profundas ou em águas mais profundas.

Posto isto, inicialmente, cada criança teve a possibilidade de construir um ou mais animais dos quatro disponíveis (peixe, polvo, medusa e tartaruga) utilizando materiais reciclados (Figura 9). Tendo em conta o tempo que era limitado, alguns dos materiais foram preparados previamente, para que a construção se tornasse mais fácil. Nesta tarefa, algumas crianças ficaram responsáveis por pintar o fundo do oceano, em cartão reciclado, com tinta azul-clara.

Figura 9
Construção de animais do mar



Nota. Esta imagem ilustra a construção de animais marinhos, com recurso a materiais reutilizáveis.
de D. Portelada, 2021.

Através de um diálogo coletivo, as crianças evidenciaram as características dos animais construídos e, com questões orientadoras, foram capazes de descobrir a profundidade de cada animal. No final, em pequenos grupos, suspenderam os vários animais no móbil, que posteriormente foi exposto na sala (Figura 10).

Figura 10

Construção de um móbil



Nota. Esta imagem ilustra o produto final da sexta atividade, na qual foram pendurados os animais marinhos construídos, com o intuito das crianças compreenderem que os animais nadam a diferentes profundidades do oceano.

de D. Portelada, 2021.

Momento final

No final, com o intuito de registar as aprendizagens efetuadas pelas crianças no decorrer das atividades, foi promovido um diálogo orientador, tendo como ponto de partida a questão “O que aprendemos sobre o mar?”, reforçando as aprendizagens adquiridas em cada uma das atividades.

Além disso, de forma a valorizar o esforço do grupo nas atividades propostas, foi distribuído um colar (Figura 11) a cada uma das crianças, realizado previamente pela professora estagiária, declarando-as como “protetores dos oceanos”, visando que a sua decoração fosse elaborada em casa com as famílias.

Figura 11

Colares “Protetores do oceano”



Nota. Esta imagem ilustra os colares oferecidos a cada uma das crianças, como forma de agradecimento pela sua participação nas atividades.

de D. Portelada, 2021.

3.2. Intervenção educativa – 1º Ciclo do Ensino Básico

O 1º Ciclo do Ensino Básico constitui o início da escolaridade obrigatória e tem uma durabilidade de 4 anos. Nesta etapa a ação educativa foca-se, essencialmente, na formação do indivíduo como cidadão, em que são desenvolvidos os interesses e aptidões dos alunos, bem como diversas competências necessárias à sua vida futura.

Assim, este nível de ensino integra quatro áreas de conhecimento essenciais: o Português, a Matemática, o Estudo do Meio e as Expressões Artísticas. Estas devem ser trabalhadas de forma articulada pelo professor titular de turma, priorizando a interdisciplinaridade.

No início desta nova fase, as crianças iniciam a aprendizagem da leitura e da escrita, que serão fundamentais para a aquisição de novos conhecimentos integrados nas restantes áreas curriculares. Além disso, é igualmente importante que a escola e as famílias mantenham uma relação de proximidade, visando o desenvolvimento equilibrado dos indivíduos. Em suma, trata-se de uma ação educativa que proporciona experiências incríveis, com vista ao progressivo desenvolvimento do aluno e das suas capacidades, promovendo a sua «(...) realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social» (Lei nº 46/86, p. 3069).

3.2.1. Contextualização

A segunda intervenção efetuada no âmbito do presente estudo foi desenvolvida no final do ano letivo 2021/2022, na escola EB1 de Eiras, integrada no Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel.

A referida instituição situa-se numa povoação integrada numa zona urbana de Coimbra, relativamente tranquila que, em tempos, foi considerada uma zona essencialmente agrícola. Todavia, sente-se uma evolução na urbanização desta freguesia, sendo que, atualmente, trata-se de uma zona bastante diversificada a nível social e económico. A presente instituição, apesar de aparentar poucas condições, encontra-se devidamente equipada, disponibilizando duas salas de educação pré-escolar e quatro salas destinadas a cada um dos anos de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico. Estas possuem os recursos necessários a qualquer estratégia que o adulto pretenda colocar em

prática. Além disso, o meio envolvente oferece diversos espaços, que permitem realizar práticas pedagógicas que valorizam a exploração livre em contexto natural, por parte dos alunos.

Neste contexto, o processo da escolha do tema foi totalmente diferente da primeira intervenção. Ou seja, tendo em conta a idade dos alunos, era necessário optar por um tema que fosse do seu interesse e, simultaneamente, desconhecido pelos mesmos, de forma que os resultados revelassem um maior impacto. Deste modo, a temática principal abordada relacionou-se com os vulcões.

Por fim, a intervenção educativa constituída por uma sequência didática de quatro atividades, tinha como objetivo integrar a expressão plástica na prática pedagógica e, simultaneamente, promover a aquisição de conhecimentos, enquadrados na área do Estudo do Meio.

3.2.2. Duração da intervenção

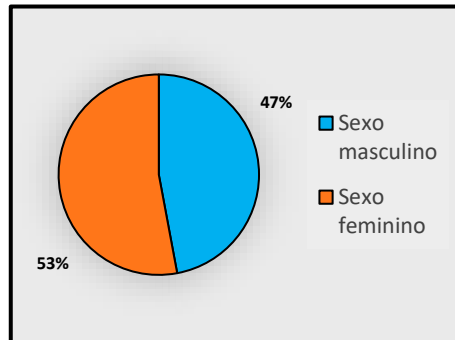
A prática desenvolvida iniciou-se no dia 28 de junho de 2022 e terminou no dia seguinte. O facto da intervenção educativa coincidir com o término do ano letivo, o tempo destinado à mesma foi reduzido, motivo pelo qual as atividades foram adaptadas e decorreram apenas durante dois dias. No entanto, contrariamente à primeira intervenção, esta contava com 4 horas letivas diárias, sendo o primeiro tempo das 8h45 às 10h, o segundo tempo das 11h às 12h45 e, da parte da tarde, o terceiro tempo das 14h30 às 15h30.

3.2.3. Participantes

A intervenção foi desenvolvida numa turma do 2º ano de escolaridade, composta por 20 alunos, entre eles onze do sexo masculino e nove do sexo feminino, com idades compreendidas entre os sete e os oito anos. No entanto, por motivos de saúde, algumas crianças faltaram à escola, motivo pelo qual apenas participaram 17 alunos, dos quais nove meninas e oito meninos (Gráfico 6).

Gráfico 6

Sexo dos alunos



Nota. Este gráfico representa o número de crianças do sexo feminino e do sexo masculino da turma do 1º Ciclo do Ensino Básico.
de D. Portelada. 2022.

Assim sendo, no geral, os alunos da turma apresentavam um nível de desenvolvimento adequado à faixa etária, manifestando um bom rendimento escolar. Além disso, demonstravam bastante interesse e motivação para aprender e para participar em tarefas diferenciadas que eram propostas. Durante o período de observação, verificou-se que a turma era bastante autónoma na realização das tarefas, o que facilitou a implementação das atividades de expressão plástica.

Relativamente às problemáticas da turma, esta continha dois alunos abrangidos pelas medidas universais referidas no Decreto-Lei nº 54/2018, que eram acompanhados, na sala de aula, por uma professora de apoio educativo duas vezes por semana. Assim, um destes alunos revelava dificuldades ao nível do Português, principalmente na leitura, o que dificultava a realização de fichas de trabalho autonomamente, pois era necessário um acompanhamento regular. O segundo aluno, por sua vez, apresentava algumas dificuldades ao nível da motricidade, nomeadamente a escrever, recortar, colar, etc, contudo a nível cognitivo, quando acompanhado por um adulto, demonstrava uma fácil aquisição dos conhecimentos.

A participação da professora cooperante na presente intervenção, foi igualmente, essencial em todo o processo da ação educativa. No decorrer das atividades, esta mostrou-se sempre disponível para ajudar no que fosse necessário, tanto os alunos, como a professora estagiária. Além disso, foi capaz de se distanciar nos momentos oportunos, dando total liberdade e autonomia à professora estagiária para gerir a turma. A sua

opinião e *feedback* foi, também, fundamental, uma vez que possui uma experiência profissional bastante ampla, auxiliando na tomada de decisões.

3.2.4. Plano de ação

Após a escolha do tema a trabalhar, foi possível iniciar a planificação das atividades e estruturar um plano de ação (Tabela 2).

Para uma melhor planificação das atividades, assim como dos objetivos, foram consultados vários documentos que orientam a prática dos professores titulares do 1º Ciclo, nomeadamente as Aprendizagens Essenciais, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e, ainda, o Programa de Expressões Artísticas, que apesar de, neste último ano, não se encontrar em vigor, considerou-se pertinente consultá-lo.

Neste sentido, é importante ressaltar que a temática dos vulcões não se enquadra nas Aprendizagens Essenciais destinadas ao 2º ano de escolaridade, sendo que apenas vem referenciada nas Aprendizagens Essenciais do 4º ano. No entanto, de acordo com o Decreto-lei nº 55/2018, os professores do 1º Ciclo têm autonomia e flexibilidade curricular para gerir e organizar as atividades implementadas durante o tempo letivo, sendo que as Aprendizagens Essenciais são apenas orientadoras da sua prática.

Assim, tendo em conta que se tratava de uma turma do 2º ano de escolaridade e, ainda, atendendo às orientações dadas pelo currículo, as aprendizagens abordadas sobre os vulcões compreendiam conceitos simples, motivo pelo qual este tema foi perfeitamente viável nesta turma. Por conseguinte, estas aprendizagens servirão de base para uma melhor compreensão deste fenómeno natural em anos posteriores.

Para uma melhor verificação da eficácia do estudo, optou-se pela realização de duas fichas de trabalho, antes e após a intervenção, com o intuito de identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática e constatar as aprendizagens adquiridas no decorrer das atividades, respetivamente.

Posto isto, foi organizada uma sequência didática de quatro atividades, interligadas entre si, com o intuito de possuírem uma lógica, promovendo uma melhor aprendizagem por parte dos alunos.

No decorrer da presente intervenção recorreu-se, essencialmente, à integração da expressão plástica em todas as atividades. No entanto, considerou-se pertinente recorrer, também, ao visionamento de vídeos e fotografias no computador, visando uma melhor compreensão de determinados conceitos por parte dos alunos.

Por fim, seguidamente, será apresentado um plano de ação que ilustra uma visão global dos dias destinados à implementação, sendo que a planificação geral da intervenção educativa será exposta nos apêndices do presente documento (*consultar Apêndice 4*). É de salientar que os objetivos apresentados na tabela abaixo refletem a intenção educativa para cada uma das atividades, assim como incide sobre as aprendizagens a promover nos alunos.

Tabela 2*Plano de ação educativa do 1º Ciclo do Ensino Básico*

Atividade	Dia	Tarefas	Objetivos
Momento inicial e Atividade 1	28/06/2022 (8h45 – 10h)	- Realização de uma ficha de trabalho; - Construção do modelo tridimensional do Planeta Terra;	- Identificar os conhecimentos prévios dos alunos; - Desenvolver a motricidade fina; - Compreender o que é um vulcão; - Compreender de onde vem o magma expelido pelos vulcões.
Atividade 2 e 3	28/06/2022 (11h – 12h45)	- Elaboração do modelo bidimensional da estrutura interna de um vulcão; - Colagem do rolo de papel da base da maquete;	- Identificar os constituintes de um vulcão, bem como a sua função; - Desenvolver a motricidade fina.
Atividade 3	28/06/2022 (14h30 – 15h30)	- Revestimento da estrutura cónica do vulcão com jornal e cola branca;	- Promover o contacto com diversas técnicas de expressão plástica: pintura e escultura.
Atividade 3	28/06/2022 (8h45 – 10h)	- Pintura da maquete com tinta cinzenta; - Pintura da maquete com tinta verde;	

Atividade 3 e 4	28/06/2022 (11h – 12h45)	- Representação da erupção efusiva e explosiva na maquete; - Pintura dos cartões para representar a evolução eruptiva de um vulcão;	- Compreender as características das erupções efusivas e explosivas; - Desenvolver técnicas de expressão (esboço).
Momento final	28/06/2022 (14h30 – 15h30)	- Realização da ficha de trabalho; - Finalização da intervenção.	- Compreender as aprendizagens adquiridas pelos alunos; - Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos.

Nota. Esta tabela traduz a organização das diferentes tarefas pelos dias destinados à implementação das atividades.

de D. Portelada, 2022.

3.2.5. Descrição da ação educativa

A componente prática do presente estudo foi organizada visando a concretização dos objetivos apresentados no capítulo 2 e, ainda, estruturada tendo em conta as capacidades dos alunos.

De forma a cativar a curiosidade dos alunos, as atividades foram, previamente, preparadas em sacas de papel, com todos os materiais necessários à sua execução, solicitando a um dos alunos que procedesse à sua leitura (Figura 12). No exterior de cada saca, foi colado um pequeno enunciado sobre a atividade, com os objetivos estipulados e os materiais necessários para a mesma. É de salientar que, antes da leitura, os materiais eram distribuídos pela turma, para que os alunos verificassem se tinham tudo o que necessitavam para a realização da tarefa.

Figura 12

Leitura das sacas das atividades



Nota. Esta imagem ilustra a leitura, por parte dos alunos, das sacas das atividades que continham o material a distribuir bem como a explicação da tarefa.

de D. Portelada, 2022.

Além disso, é importante ressaltar que, antes de iniciar qualquer atividade, considerou-se necessário promover um breve diálogo, de forma a reforçar as aprendizagens adquiridas durante as tarefas.

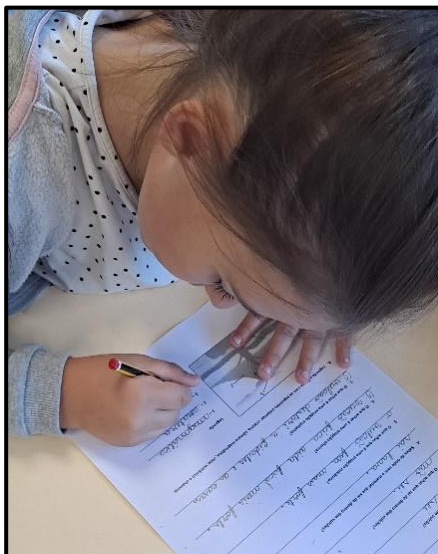
Para terminar, as práticas dinamizadas serão descritas para uma melhor compreensão das mesmas.

Momento inicial

Num primeiro momento, foi distribuída uma ficha de trabalho (*consultar Apêndice 5*) com questões básicas relativas aos vulcões, com o intuito de identificar o que cada aluno já sabia acerca da temática (Figura 13). Após a realização da ficha, foi promovido um diálogo coletivo, no qual foi especificado o tema a abordar, bem como as atividades que iriam ser desenvolvidas, salientando que estas iam auxiliar uma investigação, no âmbito de um trabalho da universidade.

Figura 13

Realização da ficha inicial



Nota. Esta imagem ilustra a realização de uma ficha antes da implementação das atividades, com o intuito de perceber os conhecimentos prévios de cada aluno acerca da temática.

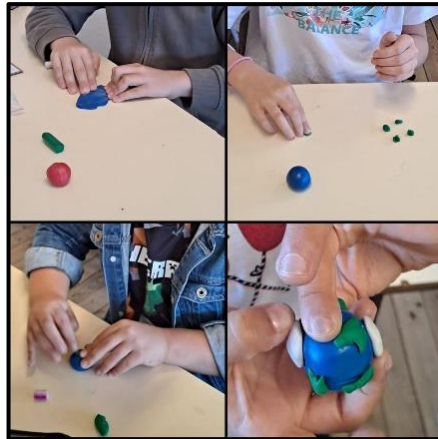
de D. Portelada, 2022.

Atividade 1

A primeira atividade consistia na realização de um modelo tridimensional do Planeta Terra, com recurso a plasticina, e tinha como objetivos conhecer a designação dada ao material que se encontra reservado no interior da Terra, bem como compreender o conceito de vulcão.

Inicialmente, cada aluno construiu uma bola com plasticina vermelha que, seguidamente, foi envolvida em plasticina azul. A plasticina verde foi dividida em 5 pedaços achatados e moldados com diferentes formas, que foram colocados sobre a plasticina azul. Posteriormente, a plasticina branca foi colocada nas duas extremidades opostas do “planeta”, obtendo assim um modelo tridimensional do Planeta Terra (Figura 14).

Figura 14
Construção de um Planeta Terra



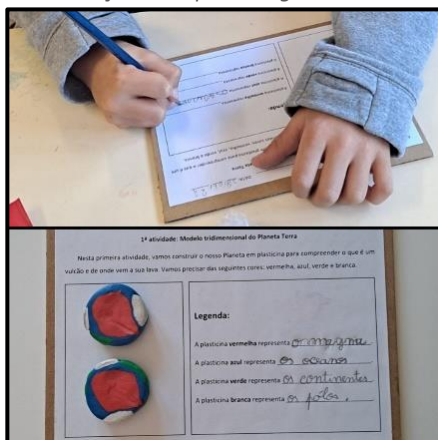
Nota. Esta imagem ilustra o processo de construção de um Planeta Terra em plasticina, realizado na primeira atividade.
de D. Portelada, 2022.

Para terminar a atividade, os modelos tridimensionais construídos foram divididos ao meio, com o auxílio de um x-ato. É de salientar que alguns alunos demonstraram alguma curiosidade em trabalhar com este instrumento, os quais tiveram essa oportunidade, no entanto, foi necessário dar algumas instruções da sua utilização.

Posto isto, foi realizado um diálogo com a turma, no qual foram colocadas questões orientadoras, para que os alunos fossem capazes de compreender e, perante o modelo construído, descobrir o que representava cada plasticina.

No final, de forma a registar as aprendizagens adquiridas durante a atividade, foi distribuído um cartão de trabalho, no qual os alunos colaram o seu Planeta e preencheram uma tarefa de completar frases, tendo em conta o que aprenderam (Figura 15).

Figura 15
Consolidação das aprendizagens



Nota. Esta imagem ilustra o preenchimento de um cartão de trabalho, com o intuito de consolidar as aprendizagens realizadas ao longo da atividade.

de D. Portelada, 2022.

Atividade 2

A segunda atividade consistia na realização de um modelo bidimensional da estrutura interna de um vulcão, igualmente em plasticina, e tinha como objetivos conhecer e distinguir os principais constituintes da estrutura de um vulcão (câmara magmática, cone vulcânico, chaminé e cratera).

Inicialmente, foi pedido a cada aluno que pintasse o cartão distribuído, com recurso a tintas acrílicas, de forma a representar o céu e a terra (Figura 16).

De seguida, foram elaboradas duas estruturas triangulares com a plasticina cinzenta, em representação da estrutura cónica do vulcão, deixando um pequeno espaço entre ambas. Posteriormente, com uma parte da plasticina cor de laranja, foi preenchido o espaço entre a plasticina cinzenta, para representar a chaminé, sendo que a restante plasticina foi moldada e colocada imediatamente abaixo da chaminé do vulcão, representando a câmara magmática. Com a plasticina preta foi moldada e colocada a cratera do vulcão (Figura 17).

Figura 16

Pintura de um cartão



Nota. Esta imagem ilustra a primeira fase da segunda atividade, na qual as crianças tinham de representar o céu e a terra no cartão de trabalho, com recurso a tintas acrílicas.

de D. Portelada, 2022.

Figura 17

Estrutura de um vulcão



Nota. Esta imagem ilustra a colagem, no cartão de trabalho, dos principais constituintes de um vulcão (cratera, chaminé, cone vulcânico e câmara magmática).

de D. Portelada, 2022.

É de salientar que no decorrer da atividade foram colocadas questões orientadoras, de forma a que os alunos descobrissem por si próprios o que estavam a construir com a plasticina. Embora não designassem os nomes corretos, perante as pistas fornecidas pela professora estagiária, foram capazes de identificar o cone, a chaminé e a cratera do vulcão. Relativamente à câmara magmática, perante as questões, os alunos compreenderam a função desta, no entanto, após algumas tentativas na procura de designações, a professora estagiária apresentou a designação correta.

Para terminar a atividade, os alunos legendaram os constituintes do vulcão nos seus cartões de trabalho, tendo em conta as aprendizagens efetuadas (Figura 18).

Figura 18
Finalização da segunda atividade



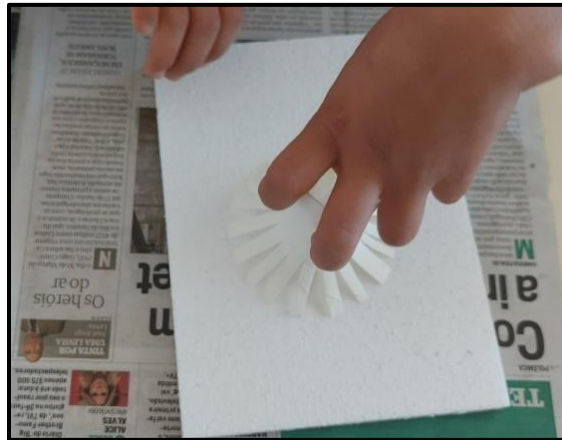
Nota. Esta imagem ilustra a conclusão da segunda atividade, onde os alunos se encontram a legendar os constituintes de um vulcão.
de D. Portelada, 2022.

Atividade 3

A terceira atividade consistia na construção de duas pequenas maquetes de vulcões, tendo como objetivo compreender as características das erupções efusiva e explosiva e, posteriormente, distingui-las. A presente atividade sofreu algumas alterações, devido ao tempo que era reduzido, pelo que ao invés de duas maquetes foi construída apenas uma.

Primeiramente, cada aluno realizou pequenos recortes num rolo de papel reutilizável e, de seguida, perante os materiais disponíveis (cola líquida, cola batom, fita-cola de papel), selecionou o mais adequado, fixando o rolo na base da maquete (Figura 19).

Figura 19
Estruturação da maquete



Nota. Esta imagem ilustra a primeira fase da terceira atividade, na qual os alunos se encontram a elaborar a estrutura do vulcão com recurso a materiais reutilizáveis.
de D. Portelada, 2022.

Posteriormente, a estrutura cónica do vulcão foi revestida com tiras de jornal e cola branca. Após a secagem das maquetes, as mesmas foram pintadas com tinta cinzenta e, posteriormente, com tinta verde na base (Figura 20). É de salientar que a escolha das cores tinha uma finalidade educativa, ou seja, a cor cinzenta serviu para que os alunos compreendessem que após uma erupção vulcânica os solos ficam cobertos de cinza e que estas, ao longo do tempo, atuam como um fertilizante na terra, tornando-a mais fértil.

Figura 20
Revestimento e pintura da maquete



Nota. Esta imagem ilustra o revestimento da maquete com jornal e cola branca e, posteriormente, a pintura da mesma com tintas acrílicas.
de D. Portelada, 2022.

No final, foi elaborado um diálogo orientador, no qual foram apresentados os conceitos erupção efusiva e explosiva. Este último foi identificado pelos alunos, que o relacionaram à palavra explosão que já conheciam, descobrindo facilmente as características de uma erupção explosiva. Perante as perguntas e as pistas da professora estagiária, a turma identificou as características de uma erupção efusiva e, devido à curiosidade demonstrada, ainda foi possível esclarecer o significado e as características de uma erupção mista. Para uma melhor compreensão das características de ambas as erupções, foram visualizados vídeos no computador.

Após esta compreensão foi possível terminar a atividade, sendo que no lado direito da maquete os alunos colaram lã vermelha a ser expelida pelo vulcão em forma de corrente de lava. No lado esquerdo da maquete foi espetado arame felpudo na cratera do vulcão, em representação da erupção explosiva (Figura 21). No final, foi solicitado aos alunos que, tendo por base as aprendizagens adquiridas, legendassem devidamente a sua maquete.

Figura 21
Decoração da maquete



Nota. Esta imagem ilustra a decoração da maquete, representando uma erupção explosiva e efusiva.

de D. Portelada, 2022.

O facto de cada aluno realizar a sua própria maquete, expressando nela o seu jeito de trabalhar, proporcionou, na turma, uma grande diversidade de trabalhos. Assim, os alunos constataram que alguns vulcões eram mais altos que outros, o que originou um diálogo reflexivo sobre o tamanho dos vulcões. Esta intervenção, deu lugar a uma nova

aprendizagem, pelo que foi necessário esclarecer que a lava de um vulcão quando arrefece, com o tempo forma rochas, e estas em conjunto com as cinzas expelidas, ao longo dos anos formam um cone vulcânico cada vez mais alto, sendo estes os vulcões mais antigos.

Atividade 4

A quarta e última atividade consistia na representação de um vulcão em três fases distintas da sua atividade, tendo como objetivo compreender a sequência evolutiva de uma erupção vulcânica.

Num primeiro momento, foi solicitado a cada aluno que pintasse todos os cartões de trabalho, com tintas acrílicas representando, novamente, o céu e a terra (Figura 22). É de salientar que esta atividade foi adaptada, uma vez que o tempo era reduzido, pelo que a tarefa de os alunos desenharem um esboço inicial antes de pintar, foi previamente realizado pela professora estagiária.

Num segundo momento, os alunos pintaram um vulcão em cada um dos cartões com tinta cinzenta e, posteriormente, com tinta cor de laranja representaram a diversas fases do vulcão (Figura 23). Nesta última fase, foi concretizado um diálogo orientador com a turma, no qual foram colocadas questões, com o objetivo de conduzir os alunos a refletir sobre o assunto, levando-os a descobrir por eles a evolução de uma erupção vulcânica.

Figura 22

Pintura do cartão de trabalho



Nota. Esta imagem ilustra a pintura de um cartão de trabalho para a quarta atividade.
de D. Portelada, 2022.

Figura 23

Decoração do cartão de trabalho



Nota. Esta imagem ilustra a representação de uma das fases de uma erupção vulcânica.
de D. Portelada, 2022.

Assim, no primeiro cartão, os alunos foram questionados acerca do local onde deveriam pintar o magma antes do vulcão entrar em atividade, ao qual responderam na câmara magmática. No segundo cartão, não foi necessário fornecer pistas ou colocar questões, uma vez que os alunos automaticamente consideraram que deveriam pintar o magma a subir pela chaminé do vulcão. No terceiro cartão, apenas foram dadas instruções que deveriam ser representadas ambas as erupções aprendidas na atividade anterior. Por fim, foi solicitado aos alunos que ordenassem corretamente os cartões, com o intuito de os colar uns aos outros, com fita de cetim, e poder ser pendurado (Figura 24).

Figura 24

Evolução de uma erupção vulcânica



Nota. Esta imagem ilustra o produto final da quarta atividade.

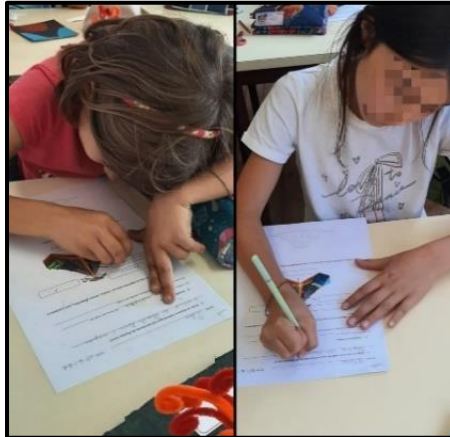
de D. Portelada, 2022.

Momento final

No final, com o intuito de identificar as aprendizagens efetuadas pelos alunos no decorrer das atividades, foi distribuída uma ficha de trabalho (*consultar Apêndice 6*) com tarefas relativas aos conceitos abordados em cada uma das atividades (Figura 25). Além disso, após a conclusão da ficha foi realizado um diálogo coletivo com o intuito de reforçar as aprendizagens adquiridas em cada uma das atividades.

Figura 25

Realização da ficha final



Nota. Esta imagem ilustra a realização de uma ficha após a implementação das atividades, com o intuito de verificar as aprendizagens adquiridas pelos alunos.

de D. Portelada, 2022.

De forma a valorizar o empenho e dedicação da turma, este momento deu asas a uma nova aprendizagem. Os alunos foram declarados como “melhores vulcanólogos”, recebendo uma medalha (Figura 26), previamente elaborada pela professora estagiária, aprendendo desta forma, a designação dada às pessoas que estudam este fenómeno natural. Para terminar, todos os trabalhos realizados foram colocados em sacas de papel devidamente identificadas, com o intuito de as entregar a cada um dos alunos da turma.

Figura 26

Medalhas “Melhor vulcanólogo(a)”



Nota. Esta imagem ilustra as medalhas oferecidas a cada um dos alunos, como forma de agradecimento pela sua participação nas atividades.

de D. Portelada, 2022.

CAPÍTULO 4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

«A estatística na atualidade tem contribuído de forma significativa para o processo de tomada de decisão.»

Ignácio, 2010

A análise e interpretação de dados é a última fase do processo de investigação, sendo crucial no cruzamento da teoria com a prática, bem como na verificação das conclusões do estudo. Assim, partindo da informação recolhida na fase de exploração teórica e tendo em conta os dados recolhidos durante as intervenções educativas, é necessário refletir acerca das mudanças observadas no decorrer da prática e, principalmente, se estas tiveram impacto na aprendizagem das crianças e dos alunos.

No decorrer das atividades de ambas as intervenções, procurou-se promover a participação ativa das crianças, visando o seu empenho e dedicação nas tarefas que, por sua vez, reflete uma maior motivação para aprender.

4.1. Educação Pré-Escolar

Para iniciar a presente intervenção, considerou-se pertinente realizar um diálogo coletivo, com o intuito de identificar os conhecimentos que as crianças possuíam acerca da temática, sendo registados numa teia de ideias (Figura 27).

Figura 27
Teia de ideias



Nota. Esta imagem ilustra uma teia de ideias com as conceções das crianças registadas antes da implementação das atividades.

de D. Portelada, 2021.

Contudo, nem todos os elementos do grupo participaram autonomamente, sendo solicitados pela educadora estagiária, no entanto cinco crianças não quiseram referir nenhuma ideia e quatro referiram aspetos que já estavam registados. Perante esta situação e, após alguma análise e cruzamento dos dados, constata-se que as crianças menos participativas são os elementos mais novos do grupo, encontrando-se ainda numa fase de desenvolvimento da comunicação e de iniciativa. Além disso, o medo de errar, bem como a iniciativa demonstrada por parte dos mais velhos e mais participativos, são aspetos que podem justificar a falta de iniciativa das restantes crianças.

No que diz respeito à estratégia em si – diálogo coletivo – é de referir que não foi possível recolher os conhecimentos prévios de cada criança de forma individual, uma vez que o tempo era reduzido e seria impossível questionar cada uma individualmente. Posto isto, foi necessária uma adaptação, optando por uma estratégia que fosse eficaz, no sentido de permitir identificar os conhecimentos prévios das crianças e, simultaneamente, que fosse ao encontro das suas características e necessidades.

Após o diálogo introdutório, iniciou-se a preparação das atividades partindo dos conhecimentos prévios das crianças, visto que devemos encará-las «(...) como sujeito e agente do processo educativo, o que significa partir das suas experiências e valorizar os seus saberes» (Silva et al., 2016, p. 9), com vista a promover atividades que visem o seu desenvolvimento integral.

A principal técnica utilizada, na primeira atividade, foi o desenho, visto que «(...) sobre o espaço da folha de papel, a criança recria a realidade à imagem do seu conhecimento» (Stern, s. d., p. 108), sendo, por este motivo, um excelente meio para a criança transmitir a sua forma de ver o mundo.

Relativamente a esta atividade, constatou-se que quatro crianças (1, 3, 11 e 14), com a mesma idade (4 anos), desenharam pessoas da família no fundo do mar. Posto isto, é possível constatar que a sua idade poderá justificar a opção destas crianças, uma vez que se encontram numa fase em que incluem a família em todos os seus desenhos. Além disso, esta fase é caracterizada pela imaginação, o que poderá justificar as suas escolhas ao desenharem pessoas no fundo do oceano, pois no seu imaginário o ser humano consegue nadar até ao fundo do mar, sem estar devidamente equipado.

Após a leitura da história, quando se procedeu à apresentação dos desenhos, foi promovido um breve diálogo orientador, questionando as crianças mais velhas sobre a razão pela qual não tinham incluído pessoas no seu desenho. Assim, com o auxílio da educadora estagiária, foi referido que os seres humanos só são capazes de nadar no fundo do mar quando se equipam devidamente para tal, tendo sido referidos os principais equipamentos, nomeadamente o fato de mergulho e a botija de oxigénio. Desta forma, as crianças mais novas escutaram a explicação e, de forma indireta, isto é, sem as confrontar com o seu desenho, compreenderam a ideia que estava a ser transmitida.

Tendo em conta que as histórias constituem um excelente meio para as crianças conhecerem o mundo de uma forma divertida e prazerosa, considerou-se que a leitura do livro na segunda atividade seria uma estratégia essencial. Por outro lado, os livros são cruciais para promover o gosto e o interesse pela leitura, pois é «(...) através dos livros que as crianças descobrem o prazer da leitura e desenvolvem a sensibilidade estética» (Silva et al., 2016, p. 66), ao mesmo tempo que desenvolvem a linguagem e enriquecem o vocabulário.

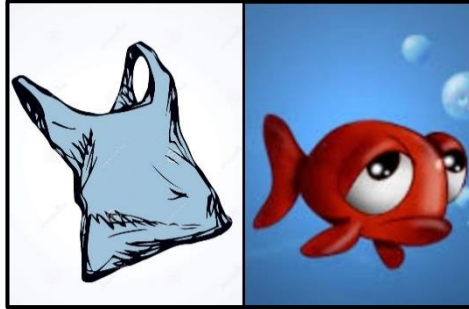
Além disso, a paragem realizada ao longo da leitura foi igualmente apropriada, pois, desta forma, foi possível que cada criança apresentasse o seu trabalho efetuado na atividade anterior, promovendo, simultaneamente, a comunicação oral nas mesmas.

Na terceira atividade, além da expressão plástica, aliou-se a atividade lúdica, procurando sensibilizar para a questão da poluição, uma vez que o «(...) jogo apresenta-se como uma actividade dinâmica que satisfaz a necessidade de uma criança» (Duarte, 2009, p. 24) e, simultaneamente, desperta o interesse do grupo.

Nesta atividade verificou-se que duas crianças (1 e 9), inicialmente, não foram capazes de associar as imagens retiradas (Figura 28) ao oceano poluído. É de salientar que as imagens selecionadas para o jogo eram de carácter animado, uma vez que, tendo em conta a idade das crianças, considerou-se que a utilização de imagens realistas pudesse dificultar a interpretação das ilustrações.

Figura 28

Imagens do jogo



Nota. Esta imagem ilustra as figuras retiradas pelas crianças 1 e 9 no jogo das diferenças.
de D. Portelada, 2021.

Dada a circunstância e, tendo em conta que, a «(...) interação e a cooperação entre crianças permitem que estas aprendam, não só com o/a educador/a, mas também umas com as outras» (Silva et al., 2016, p. 10), foi solicitado ao grupo que ajudassem os colegas, salientando algumas características de ambos os oceanos. Assim, nas restantes imagens verificou-se uma maior facilidade, por parte das duas crianças, em associá-las ao respetivo oceano.

Por conseguinte, a visualização do vídeo no computador considerou-se, igualmente, uma estratégia eficaz para reforçar as aprendizagens adquiridas, tendo em conta que é uma atividade prazerosa para as crianças e constitui um excelente meio para sensibilizá-las para qualquer problemática atual. Desta forma, neste caso em particular, foi possível proporcionar atitudes de respeito para com o ambiente, visto que é fundamental preparar os indivíduos, desde cedo, «(...) para o exercício de uma cidadania ativa, responsável e esclarecida face às problemáticas da sociedade civil» (Câmara et al., 2018, p. 7).

A quarta atividade deu lugar a muitas aprendizagens acerca de determinadas características de alguns animais, utilizando essencialmente técnicas de expressão plástica. Assim, relativamente ao primeiro animal abordado, o polvo, foi evidenciado que este quando se sente ameaçado por um predador, lança um jato de tinta preta com o intuito de se defender e conseguir fugir. É de salientar que, esta característica foi representada com recurso à técnica do sopro em tinta preta, pela criança 6, visto que no diálogo inicial, tinha referido que o polvo lançava algo, mas que não sabia o que era nem

a razão pela qual o fazia. Posteriormente, através da colagem de conchas nos seus oito tentáculos, as crianças aprenderam que este animal consegue fixar-se a qualquer superfície.

O segundo animal marinho foi o peixe-lua, sobre o qual foi abordado que este é um animal de grande porte e que tem duas barbatanas que lhe permitem nadar a uma grande velocidade. Além disso, foi representado, através da técnica do carimbo e do desenho, que as fêmeas reproduzem uma enorme quantidade de ovos.

O terceiro animal foi o cavalo-marinho sobre o qual foi referido que o seu nome se deve às membranas que possuem ao longo do corpo e se parecem com a crina de um cavalo, sendo que estas foram representadas através da colagem de papel. Além disso, salientou-se que nesta espécie, é o macho que guarda uma grande quantidade de ovos no seu interior. O quarto animal, o peixe-anjo, serviu de base para demonstrar às crianças que existem animais marinhos com cores surpreendentes, distinguindo-se este pelas suas cores brilhantes.

Os dois últimos animais marinhos foram abordados simultaneamente, uma vez que possuem características peculiares e apesar de não serem da mesma espécie, passam a maior parte do tempo juntos. Assim, as crianças aprenderam que a anémone do mar é uma espécie venenosa, mas que é capaz de conviver com um animal marinho, o peixe-palhaço. Este possui uma película no exterior do seu corpo, representada com cola branca, que o protege do veneno lançado pela anémone, representado através da colagem de missangas na ponta dos seus tentáculos. Além disso, foi evidenciado que o peixe-palhaço fornece alimento à anémone, ao passo que esta o protege, a ele e aos seus ovos, dos outros predadores.

Ao longo desta atividade foi possível proporcionar experiências com uma grande variedade de técnicas, nomeadamente, colagem, carimbagem, sopro, desenho, dobragem de papel, pintura, entre outras, que promoveram a aquisição de conhecimentos relacionados com os animais marinhos. Estas aprendizagens foram referidas posteriormente num diálogo em grande grupo, uma vez que «(...) é fundamental que, para além de experimentar, executar e criar, as crianças tenham oportunidade de apreciar, e de dialogar sobre aquilo que fazem» (Silva et al., 2016, p. 49).

No final, a identificação dos animais foi realizada pelas crianças mais velhas, através da escrita do nome dos animais, dado que as «(...) interações com a escrita, (...), têm um grande impacto no desenvolvimento das concepções e dos conhecimentos de que as crianças se apropriam sobre a linguagem escrita» (Mata, 2008, p. 9), sendo fundamental antes de ingressarem no ensino básico. Assim, em idade pré-escolar devem-se iniciar tarefas de escrita e, ao longo do tempo, a criança é capaz de associar o som da letra à sua forma escrita, facilitando o processo de aprendizagem da mesma. No decorrer desta tarefa, verificou-se que uma das crianças mais velhas ainda possuía algumas dificuldades a este nível, não reconhecendo todas as letras. Por este motivo, houve uma maior participação desta, recorrendo-se a um abecedário que associava cada uma das letras a um animal. Assim, verificou-se que na escrita do nome dos últimos animais, a criança demonstrava menos dificuldades comparativamente ao início da tarefa.

Como foi referido no plano de ação da intervenção em EPE, a quinta atividade teve como ponto de partida uma questão colocada por uma das crianças na atividade anterior. Por este motivo a planificação sofreu alterações, no entanto não se considera um aspeto negativo, pelo contrário, é importante que qualquer educador se sinta «(...) preparado para acolher as sugestões das crianças e integrar situações imprevistas que possam ser potenciadoras de aprendizagem» (Silva *et al.*, 2016, p. 15).

Assim, após a pesquisa da alimentação dos animais, procedeu-se à construção de uma pirâmide alimentar, recorrendo a questões orientadoras. Constata-se que os momentos de aprendizagem coletiva são fundamentais nas práticas de ensino, pelo que além de promover a aquisição de conhecimentos por parte de várias crianças, também desenvolve capacidades consideradas essenciais nos dias de hoje, como a cooperação, a colaboração, o respeito pelo outro, etc.

A utilização de materiais reutilizáveis na construção dos animais marinhos, considerou-se que seria uma mais-valia, uma vez que é importante iniciar, desde cedo, o «(...) processo de sensibilização, de promoção de valores e de mudança de atitudes e de comportamentos face ao ambiente» (Câmara *et al.*, 2018, p. 11) nas crianças, visando a preservação da Natureza.

Apesar da estratégia de preparar previamente a construção dos animais, visando uma melhor logística, ter facilitado a atividade, este não era o seu objetivo inicial. A ideia

seria disponibilizar diversos recursos, visto que é crucial que as crianças tenham a possibilidade de «(...) explorar e utilizar diferentes materiais que lhes são disponibilizados (...), de modo a desenvolverem a imaginação e as possibilidades de criação» (Silva et al., 2016, p. 49). Desta forma, as crianças tinham liberdade total para explorar os materiais e decidir como construir os diferentes animais, no entanto, por questões de falta de tempo, esta ideia não foi concretizável.

É de salientar que, no decorrer do diálogo coletivo, duas crianças (8 e 12) apenas identificaram a profundidade das tartarugas e dos peixes que, por sinal, são os animais que foram representados no seu desenho sobre o fundo do mar. Por conseguinte, depreende-se que as crianças não reconheceram a profundidade do polvo e da medusa, por estes não serem do seu interesse, o que também se verificou na escolha dos animais para construírem, ou seja, apenas optaram pelo peixe e a tartaruga. Face a esta situação, estas crianças foram desafiadas a construir uma medusa e um polvo, além dos animais que tinham produzido anteriormente, sendo que aquando da sua construção algumas características iam sendo referenciadas pela educadora estagiária. Desta forma, estas duas crianças foram capazes de compreender as características desses animais, identificando a profundidade a que estes nadam.

Assim, o objetivo principal da atividade foi conseguido, uma vez que se verificou que o grupo aprendeu as diferentes profundidades que os animais nadam no oceano e que essa profundidade depende das suas características e necessidades. Posto isto, iniciou-se o processo de construção do móbil, verificando-se que este constituiu um meio eficaz para transmitir os referidos conhecimentos.

Durante a intervenção foi possível verificar certas dificuldades por parte de algumas crianças, no que toca à compreensão de alguns aspetos, sendo, por este motivo, participantes ativos nas atividades que iam ao encontro das suas dúvidas. Por conseguinte, neste diálogo final essas crianças foram questionadas de modo a verificar se a realização das tarefas tinha tido impacto na sua aprendizagem, pelo que se verificou ser uma estratégia crucial na verificação das aprendizagens.

Em suma, é possível afirmar que o diálogo final veio comprovar as aprendizagens adquiridas pelo grupo de crianças e a importância das atividades de expressão plástica na aquisição de conhecimentos.

Além disso, é reconhecido um maior envolvimento e interesse nas tarefas, demonstrado pelas crianças, o que, por sua vez, propiciou uma maior motivação para aprender. Salienta-se ainda, que a participação ativa por parte das crianças nas diferentes atividades deu lugar a uma aprendizagem por descoberta, tornando, assim, as aprendizagens mais significativas.

Por fim, é de salientar que não se verificou nenhuma dificuldade que não fosse ultrapassada, pelo que estas foram superadas pelas crianças no decorrer das tarefas e, no final, evidenciou-se que as aprendizagens foram, realmente, significativas.

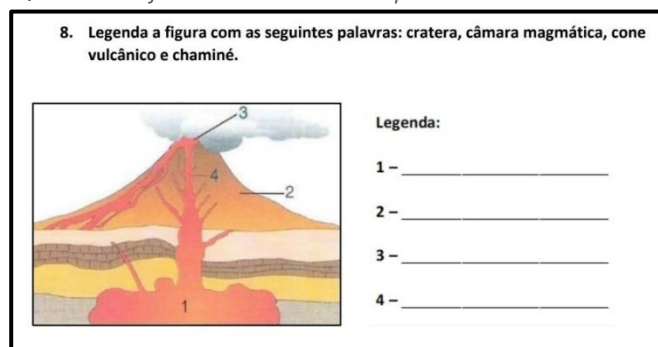
4.2. 1º Ciclo do Ensino Básico

Relativamente à intervenção educativa direcionada ao 2º ano de escolaridade, esta teve como ponto de partida uma ficha de trabalho com questões relacionadas com os vulcões, uma vez que os alunos desta faixa etária já possuem competências ao nível da leitura e da escrita, facilitando o processo de identificação dos conhecimentos prévios de cada aluno da turma. Assim, verificou-se que a turma não possuía grandes conhecimentos relativamente à temática dos vulcões, como era esperado, sendo que a maioria dos alunos optou por não responder às questões. É de salientar que as informações retiradas a partir das respostas dos alunos serão apresentadas com o auxílio de gráficos para uma melhor compreensão da análise dos dados. Contudo, a correção das fichas de trabalho, isto é, da ficha dos conhecimentos prévios (*consultar Apêndice 7*) e da ficha das aprendizagens adquiridas (*consultar Apêndice 8*) encontra-se esquematizada em tabelas nos apêndices do presente documento.

Na presente ficha de trabalho, a questão número oito (Figura 29), relativa aos constituintes de um vulcão, foi a que teve mais respostas certas, nomeadamente o cone vulcânico. Neste sentido, julga-se que a abordagem aos sólidos geométricos, durante o ano letivo, facilitou a associação de um cone à estrutura do vulcão, o que conduziu a uma resposta correta, por parte de sete alunos (2, 5, 6, 8, 11, 13 e 14) que, curiosamente, são dos alunos com melhor aproveitamento na turma.

Figura 29

Questão 8 da ficha dos conhecimentos prévios



Nota. Esta imagem ilustra a questão que teve mais respostas certas na ficha dos conhecimentos prévios.

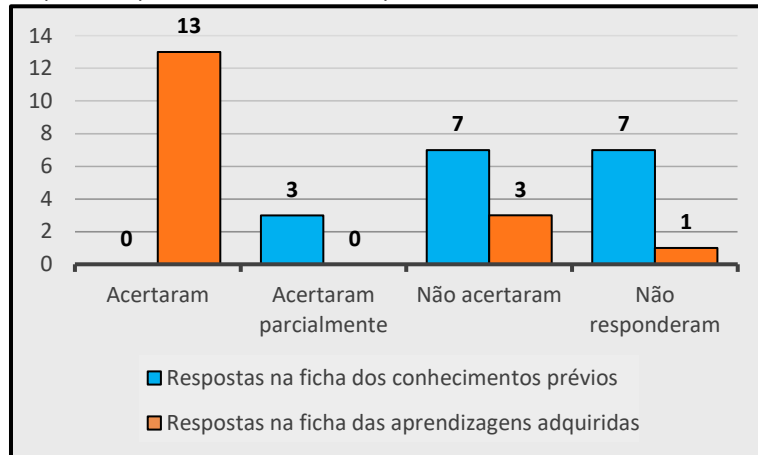
de D. Portelada, 2022.

Com a execução da primeira atividade, foi possível transmitir uma variedade de conhecimentos além dos que estavam previstos, nomeadamente o número de continentes e oceanos, bem como fazer referência aos polos norte e sul.

Assim, torna-se necessário comparar a questão número um de ambas as fichas de trabalho, relativas à designação correta do material que se encontra no interior do Planeta Terra. Deste modo, é possível verificar no gráfico 7 que, na ficha dos conhecimentos prévios, apenas três alunos (4, 15 e 17) acertaram parcialmente esta questão, uma vez que, embora não acertassem na designação correta “magma”, responderam “lava” ou “bola de fogo”. Por sua vez, verifica-se que na ficha das aprendizagens adquiridas, a maioria da turma respondeu corretamente à questão, ao passo que apenas duas crianças (7 e 16) responderam “câmara magmática”, uma (17) respondeu incorretamente e outra (10) não respondeu.

Gráfico 7

Respostas à questão nº1 de ambas as fichas de trabalho



Nota. Este gráfico representa o número de respostas, por parte dos alunos, à questão número um de ambas as fichas de trabalho, evidenciando uma evolução da ficha inicial para a ficha final.

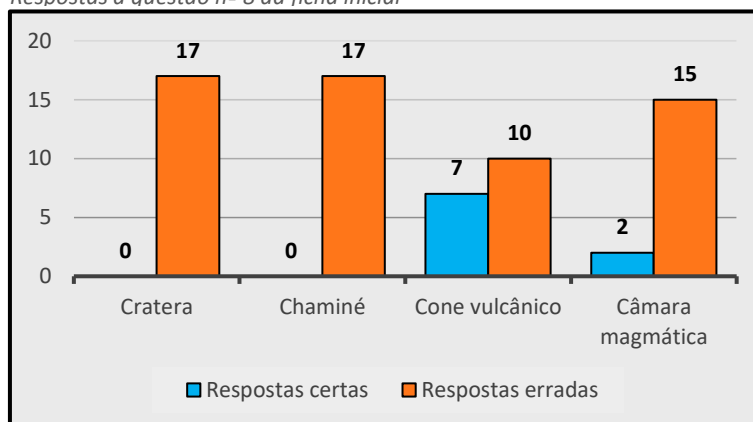
de D. Portelada, 2022.

Durante a segunda atividade, aquando das questões realizadas sobre os vários constituintes, verificou-se que os alunos embora não designassem os nomes corretos, foram capazes de identificar o cone, a chaminé e a cratera do vulcão. Relativamente à câmara magmática, perante as questões, os alunos compreenderam a função desta, no entanto, após algumas tentativas de designações por parte dos alunos, a professora estagiária apresentou a designação correta.

Assim, é possível comparar as questões oito e três de ambas as fichas de trabalho, verificando uma grande evolução nas respostas dadas pelos alunos. Ou seja, no gráfico 8, relativo à questão número oito da ficha dos conhecimentos prévios, verifica-se que a maioria dos alunos errou os quatro constituintes, ao passo que apenas sete acertaram o cone vulcânico e dois acertaram a câmara magmática (3 e 7).

Gráfico 8

Respostas à questão nº 8 da ficha inicial



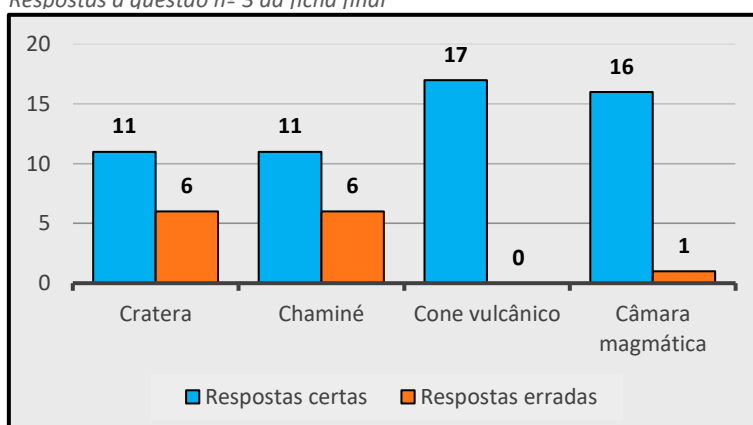
Nota. Este gráfico representa as respostas dadas pelos alunos à questão número oito da ficha inicial, evidenciando uma grande quantidade de respostas erradas.

de D. Portelada, 2022.

Por sua vez, após a realização das atividades, no gráfico 9, relativo à questão número três da ficha das aprendizagens adquiridas, verifica-se que a maioria dos alunos acertou os quatro constituintes, sendo que quatro (3, 7, 13 e 15) trocaram a chaminé com a cratera, um (17) só não acertou a chaminé e outro aluno (16) apenas acertou o cone vulcânico.

Gráfico 9

Respostas à questão nº 3 da ficha final



Nota. Este gráfico representa as respostas dadas pelos alunos à questão número três da ficha final, evidenciando uma grande quantidade de respostas certas.

de D. Portelada, 2022.

Por meio das atividades 1 e 2, foi possível desenvolver, também, capacidades ao nível da motricidade fina, tendo em conta que esta deve ser promovida desde muito cedo. Neste sentido, considera-se que a expressão plástica é um recurso essencial no desenvolvimento desta capacidade, sendo que uma das atividades possíveis remete para a moldagem de plasticina, utilizada nas duas primeiras atividades.

Deste modo, relativamente ao aluno que continha grandes dificuldades ao nível da motricidade, considerou-se pertinente prestar uma maior atenção, de forma a auxiliá-lo na tarefa, visto que esta pressupunha a moldagem de pequenos pedaços de plasticina, o que podia causar alguma dificuldade. Contudo, o empenho e dedicação por parte deste aluno foram realmente surpreendentes, pois foi capaz de realizar a tarefa autonomamente e sem dificuldades.

É de salientar que o importante nestas atividades não reside no produto final obtido com a atividade, mas sim no desenvolvimento das capacidades do aluno e na aquisição de conhecimentos, neste caso, integrados na área do Estudo do Meio. Neste sentido, considera-se que a estratégia utilizada foi uma mais-valia no processo de desenvolvimento deste aluno, tendo em conta as aprendizagens que este demonstrou ter realizado.

No início da terceira atividade, os alunos demonstraram algumas dificuldades no revestimento da maquete, uma vez que colocavam a cola branca na sua totalidade e, só depois, é que iam colocando as tiras de jornal. Perante esta situação foi necessário esclarecer com a turma a finalidade da técnica escolhida, clarificando que a cola branca é um elemento fulcral na construção da maquete para que, depois de seca, esta fique firme. No dia seguinte, quando o espaço foi preparado para a iniciação da pintura da maquete, os alunos ficaram surpresos com a consistência da mesma, tendo em conta o aspeto húmido com que tinha ficado no dia anterior.

É importante referir que, a forma como foram abordados os conceitos “efusiva” e “explosiva”, permitiu que os alunos refletissem sobre os termos, colocando-os no centro da aprendizagem. Desta forma, o aluno «(...) deixa de apenas absorver conteúdos e passa a construí-los, com a ajuda dos professores e dos colegas» (Cury, 2021), através da exposição de ideias e debates entre a turma. Assim, os alunos foram capazes de associar o novo termo “explosiva” ao conceito “explosão” já conhecido, concretizando, desta

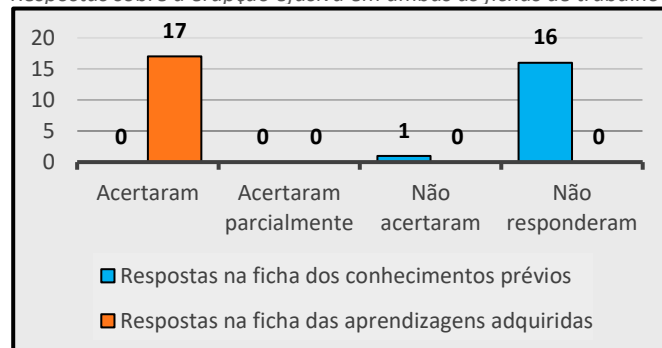
forma, uma aprendizagem mais significativa, visto que para esta acontecer é essencial que o aluno associe os conhecimentos que já possui aos novos que vai adquirindo.

Considera-se que a estratégia da visualização de vídeos no computador foi crucial, uma vez que a «(...) tecnologia faz parte do cotidiano das crianças e adolescentes, sendo que a utilização dela no processo de ensino pode gerar diversos benefícios» (Cury, 2021), ao passo que o papel do professor é utilizá-la, de forma adequada, nas suas práticas.

Posto isto, é possível constatar que houve uma grande evolução nas aprendizagens dos alunos relativamente às erupções efusivas e explosivas. No que diz respeito à primeira erupção, como é possível observar no gráfico 10, relativo à ficha dos conhecimentos prévios, a maioria dos alunos não respondeu à questão número seis e apenas um (7) respondeu, mas não acertou. Em contrapartida, na ficha das aprendizagens adquiridas, todos os alunos foram capazes de desenhar uma erupção efusiva, na questão número quatro.

Gráfico 10

Respostas sobre a erupção efusiva em ambas as fichas de trabalho



Nota. Este gráfico representa as respostas dadas pelos alunos à questão relativa à compreensão de uma erupção efusiva, evidenciando uma grande evolução da ficha inicial para a ficha final.

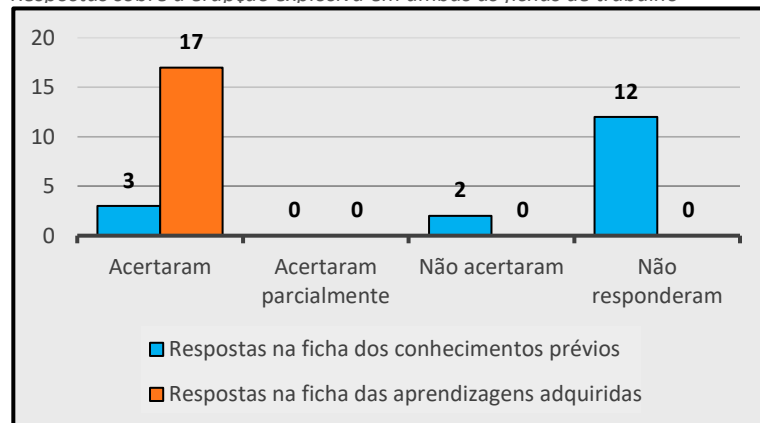
de D. Portelada, 2022.

No que diz respeito à erupção explosiva, verifica-se que esta foi mais facilmente identificada por alguns alunos, como é possível observar no gráfico 11, motivo pelo qual três alunos (4, 6 e 16) responderam corretamente à questão número sete e, dos restantes, dois (7 e 17) responderam incorretamente e doze não responderam. Por outro lado,

verifica-se que, na ficha das aprendizagens adquiridas, todos os alunos foram capazes de desenhar uma erupção explosiva, na questão número cinco.

Gráfico 11

Respostas sobre a erupção explosiva em ambas as fichas de trabalho



Nota. Este gráfico representa as respostas dadas pelos alunos à questão relativa à compreensão de uma erupção explosiva, evidenciando uma grande evolução da ficha inicial para a ficha final.

de D. Portelada, 2022.

Após a aprendizagem do conceito de vulcão, dos seus principais constituintes, do material que se encontra no interior da Terra e das formas como pode ser expelido, restava ter conhecimento da evolução de uma erupção vulcânica. Assim, na quarta atividade, tendo por base as questões realizadas, os alunos foram capazes de identificar a sequência evolutiva de uma erupção, representando-a em três fases distintas em cartões, sendo que todos os alunos foram capazes de os colocar na ordem correta autonomamente.

Orientar os alunos para a aprendizagem, ao invés de transmitir todas as informações de uma forma passiva é uma mais-valia no processo de ensino. Desta forma, os alunos refletem sobre as questões colocadas e procuram dar resposta, tendo em conta os conhecimentos que já possuem. Assim, desenvolve-se o pensamento crítico e criativo nos alunos e, ainda, é promovida a sua autonomia e total participação na construção do próprio conhecimento.

No final da intervenção, com o intuito de verificar as aprendizagens adquiridas pelos alunos foi distribuída uma ficha de trabalho, com tarefas alusivas às atividades realizadas

durante a ação educativa. É importante salientar que, estava previsto realizar esta ficha no primeiro tempo letivo do terceiro dia de implementação, uma vez que durante a fase de observação, verificou-se que a turma no período da tarde, demonstrava mais dificuldades de concentração.

No entanto, visto que foi necessário reduzir o tempo de implementação, a ficha das aprendizagens adquiridas teve de ser realizada no tempo letivo da tarde e, por este motivo, julga-se que algumas respostas dos alunos não refletem totalmente as suas aprendizagens. Ou seja, é possível afirmar que os resultados obtidos por parte de algumas crianças revelam alguma distração, uma vez que no tempo letivo anterior a turma revelou ter adquirido todos os conhecimentos trabalhados através de um diálogo coletivo.

Além disso, existem alguns aspetos acerca da ficha de trabalho que devem ser identificados, uma vez que podem ter influenciado as respostas dos alunos. Assim, relativamente à ficha de trabalho final, verificou-se que, no geral, os alunos sentiram uma maior dificuldade na questão número seis, que visava a pintura e ordenação de imagens, de acordo com a evolução de uma erupção. Perante esta situação, considera-se que a utilização de imagens distintas aos desenhos que foram elaborados durante a atividade quatro, dificultou a compreensão da questão por parte dos alunos. Após esta reflexão, constata-se que teria sido uma mais-valia, solicitar aos alunos que representassem a evolução de uma erupção vulcânica, dando-lhes liberdade para desenhar e utilizar qualquer material.

Outra questão na qual se verificou um maior número de respostas incorretas, remete para a questão número três relativa aos constituintes do vulcão, mais precisamente na designação da chaminé e da cratera, pelo que alguns alunos trocaram estes dois conceitos. Analisando a pergunta, constata-se que talvez tenha acontecido, devido ao facto da imagem ter as setas demasiado próximas, o que pode ter causado alguma confusão na observação da imagem.

Os casos particulares, nos quais algumas aprendizagens não se verificaram na ficha de trabalho, realizada no final da intervenção, coincidem com os alunos, cujo rendimento escolar apresenta algumas lacunas. Analisando os dados relativos à localidade e ao nível socioeconómico das famílias, não se verificam quaisquer aspetos em comum, constatando que estes não influenciaram a aprendizagem. Contudo, em diálogo com a

professora cooperante, foi possível depreender que alguns alunos não dispõem de tanto apoio e atenção por parte das famílias em casa, na realização dos trabalhos de casa e do estudo autónomo, pelo que esse apoio se ressentia na aprendizagem. Verifica-se que estes alunos (7, 16 e 17) necessitam desse apoio por parte dos encarregados de educação, e acredita-se que a falta dele tenha alguma influência nas suas aprendizagens. Além disso, como já foi referido, o tempo reduzido para a implementação das atividades constitui outro fator que influenciou a aprendizagem dos alunos.

Não obstante este facto, verificou-se que, no geral, a maioria dos alunos concretizaram as aprendizagens esperadas, pelo que foi visível uma grande quantidade de respostas corretas na ficha das aprendizagens adquiridas. Considera-se, pois, que a participação ativa dos alunos nas atividades de expressão plástica suscitaram o interesse e a motivação dos mesmos, tendo sido agentes principais no processo de construção do conhecimento.

4.3. Conclusões

Após a apresentação dos resultados de ambas as intervenções, é necessário analisá-las em simultâneo e de forma reflexiva. Assim, é importante salientar que o público-alvo apresenta alguma diversidade, tanto ao nível etário, como a nível do seu desenvolvimento.

A «(...) educação é um processo em que a criança é ativa, o educador orienta-a e estimula-a a ser melhor (...) de forma a que todos os fatores resultem no desenvolvimento holístico da mesma» (Sintra, 2018, p. 4). Neste sentido, no decorrer das intervenções, pretendia-se fomentar a total participação dos intervenientes, estimulando a sua autonomia, responsabilidade e motivação para as diferentes tarefas. Assim, é de destacar que as crianças foram os principais agentes ativos no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que quando «(...) estão interessadas naquilo que estão a realizar, é mais provável que consigam aprender algo novo e que permaneçam interessadas na atividade» (Sintra, 2018, p. 16). Por sua vez, este interesse reflete uma maior dedicação por parte das crianças que, consequentemente, originou aprendizagens significativas.

No decorrer das atividades foi, igualmente, permitida a interação entre os participantes, que iam trocando ideias entre si, desenvolvendo competências de comunicação, pensamento crítico, relacionamento interpessoal, resolução de problemas, etc. Esta interação é crucial nas crianças mais tímidas, no sentido em que, em conjunto com os colegas, aprendem a socializar-se e a ser mais participativas.

Relativamente à implementação das atividades, sentiu-se uma maior facilidade na intervenção direcionada ao 1º Ciclo do Ensino Básico, uma vez que os alunos possuem mais autonomia nas tarefas, sendo apenas necessário dar algumas orientações na sua realização. Neste sentido, a Educação Pré-Escolar constitui um contexto bem mais desafiador para implementar este tipo de iniciativas, sendo necessário dedicar uma maior atenção às crianças, bem como auxiliá-las nas várias tarefas que vão desenvolvendo. Contudo, em ambos os níveis de ensino é bastante satisfatório observar o entusiasmo que as crianças dedicam às tarefas, assim como a sua alegria em transmitir aos colegas as aprendizagens que realizaram.

Além disso, a diversidade dos contextos também determinou, fortemente, o empenho dos intervenientes nas atividades propostas. Ou seja, em contexto de Educação Pré-Escolar, as crianças passam os seus dias em momentos de brincadeira livre e as atividades que realizam são de carácter dinâmico. Neste sentido, verificou-se uma maior motivação nas atividades que implicavam a utilização de materiais distintos aos que eram disponibilizados no dia a dia, como as tarefas que envolviam as tintas acrílicas, aguarelas, cola de glitters, materiais reutilizáveis, etc.

Contrariamente a esta situação, os alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico, apesar do contexto vivenciado ser mais diversificado no que diz respeito às estratégias utilizadas, passam grande parte do seu tempo em atividades que envolvem os manuais escolares ou fichas de trabalho. Posto isto, a implementação de atividades totalmente práticas, envolvendo tintas acrílicas, plasticina, cola branca, etc., estimulou uma maior motivação e disposição por parte da turma nas tarefas propostas.

Constata-se, igualmente, que as crianças possuem as suas individualidades e, por esta razão, não aprendem todas da mesma forma, pelo que é crucial reconhecê-las «(...) como indivíduos singulares, únicos e que cada um tem o seu tempo e ritmo na execução de tarefas, na assimilação e principalmente no processo de desenvolvimento e da

aprendizagem» (Araújo, 2020, p. 36). Assim sendo, não seria correto exigir ou esperar que todas as crianças aprendessem da mesma forma os conhecimentos transmitidos, o que poderá justificar, entre outras coisas, as dificuldades verificadas na ficha de aprendizagens adquiridas, realizada no âmbito do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Ademais, considera-se que foi crucial a fase de integração com ambos os grupos de crianças, uma vez que foi possível acompanhá-los ao longo do período de estágio, conhecê-los e criar uma relação afetiva com cada uma delas. Esta, revelou-se ser um elemento fundamental na realização das atividades, uma vez que esta relação determina fortemente o desenvolvimento da criança.

Apesar das atividades serem distintas e possuírem objetivos específicos, estas encontravam-se interligadas entre si, de modo que as aprendizagens adquiridas fizessem sentido para as crianças. Considera-se que a principal limitação das intervenções deveu-se à falta de tempo para a implementação, sendo que, por este motivo, foi necessário adaptar algumas atividades, pondo em causa alguns objetivos estipulados aquando da planificação. Contudo, apesar disso, é possível concluir que estes foram concretizados, em todas as crianças da Educação Pré-Escolar, e em quase todos os alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico. Em suma, conclui-se que a utilização da expressão plástica interligada com atividades interdisciplinares, fomenta a participação e o empenho das crianças, revelando-se essencial na área da educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As artes são consideradas uma mais-valia para o ensino, no sentido em que «(...) promover a expressão artística equivale, portanto, a proporcionar à criança uma infância livre e feliz» (Lowenfeld, 1977, citado por Costa, 2018, p. 24) e, simultaneamente, a aquisição de conhecimentos de uma forma divertida. Contudo, desde sempre, verifica-se que as artes não são devidamente valorizadas na educação, apesar deste aspeto ter vindo a ser melhorado ao longo da história.

Assim, ao longo do presente trabalho, tanto no enquadramento teórico como na ação educativa, é perceptível a valorização das artes, salientando que esta «(...) deve ocupar um lugar de maior merecimento e destaque, aliando esforços na conciliação às outras áreas do saber, aproveitando as suas potencialidades no desenvolvimento de competências intelectuais, cognitivas, afetivas, sociais das crianças» (Neves, 2019, p. 36).

No decorrer do presente trabalho pretendeu-se valorizar as artes como um meio que as crianças têm para expressar os seus sentimentos e emoções, mas em especial salientar as suas vantagens quando estas são utilizadas para promover aprendizagens interdisciplinares. Foi neste sentido que se desenrolou a ação educativa presente nesta investigação, ou seja, perante os objetivos estipulados, procurou-se delinear atividades interdisciplinares, tendo por base a expressão plástica, de forma a promover a aquisição de conhecimentos e desenvolver competências e habilidades.

Ademais, pretendeu-se que os participantes tivessem contacto direto e experimentassem vários materiais e técnicas, assumindo assim um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, a educadora estagiária assumiu o papel de orientar e auxiliar as crianças e os alunos na sua exploração. É de salientar que o foco das atividades não remetia para o produto final, mas sim nas aprendizagens que iam sendo adquiridas aquando da realização das tarefas e, em especial, no desenvolvimento harmonioso dos indivíduos.

Neste sentido, salienta-se que os objetivos estipulados no presente estudo foram atendidos em ambas as intervenções, verificando-se uma melhor aprendizagem por parte das crianças e dos alunos. Considera-se que, para além das aprendizagens, foi possível promover diversas competências nos indivíduos, auxiliando-os no seu processo de

desenvolvimento, nomeadamente a nível biológico, cognitivo, motor e social, mas especialmente na dimensão afetiva.

Em jeito de conclusão, torna-se importante ressaltar que o trabalho desenvolvido permitiu a aquisição de diversas competências, de modo a ser possível desempenhar um papel ativo e participativo na investigação. Assim, procurou-se investigar, devidamente, o estudo em questão, nunca descurando das necessidades e dos interesses das crianças e dos alunos.

Por fim, verificou-se a influência das atividades de expressão plástica nas aprendizagens adquiridas pelas crianças, tanto da Educação Pré-Escolar, como do 1º Ciclo do Ensino Básico, motivo pelo qual se destaca a pertinência da presente investigação. Além disso, salienta-se que o presente estudo foi realizado de acordo com os ideais da autora, auxiliando-a na sua formação como futura educadora ou professora e, com toda a certeza, que irá pôr em prática este tipo de atividades no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, I. O. (2020). *A importância da afetividade na relação professor-aluno no desenvolvimento e aprendizagem da criança sob a perspectiva de professoras atuantes na primeira infância*. [Monografia, Universidade São Francisco]. <https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/768/100596537889013.pdf>
- Argêncio, S. M. (2018). Valorizamos e ouvimos as crianças pequenas?: Representações sociais de educadoras de infância e auxiliares de uma creche. In C. Tomás, T. Almeida & D. Lino (Coords.), *Educação e Práticas Pedagógicas com crianças dos 0 aos 3 anos: Diálogos entre Pedagogia, Psicologia e Sociologia*. (pp. 469-529). Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais. <http://hdl.handle.net/10400.21/11732>
- Caldas, A. P. & Vasques, E. (2014). *Educação Artística para um currículo de Excelência*. FUNDAÇÃO CALOUSTE GUIBENKIAN.
- Câmara, A. C.; Proença, A.; Teixeira, F.; Freitas, H.; Gil, H. I.; Vieira, I.; Pinto, J. R.; Soares, L.; Gomes, M.; Gomes, M.; Amaral, M. L. & Castro, S. T. (2018). *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico e o Ensino Secundário*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Educacao_Ambiental/documentos/referencial_ambiente.pdf
- Carvalho, J. F. P. (2020). *A importância da Expressão Plástica no Pré-Escolar: Como promover o interesse da criança para a Expressão Plástica?* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum Instituto Politécnico de Setúbal. <http://hdl.handle.net/10400.26/33003>
- Castro, J. C. F. T. M. (2020). *Prática de Ensino Supervisionada – Contributos da expressão plástica para a construção de aprendizagens e de competências das crianças*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Biblioteca digital Instituto Politécnico de Bragança. <http://hdl.handle.net/10198/23166>
- Costa, A. F. (2018). *Otimização do Sucesso Escolar, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, através da Expressão Plástica*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas]. Repositório Universidade dos Açores. <http://hdl.handle.net/10400.3/5110>
- Coutinho, C. P.; Sousa, A.; Dias, A.; Bessa, F.; Ferreira, M. J. & Vieira, S. (2009). Investigação – Acção: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia Educação e Cultura*, Vol. XIII (nº 2), 455-479. <https://hdl.handle.net/1822/10148>
- Cury, A. (2021, abril 5). *Aluno no centro da aprendizagem: qual a importância e como colocar em prática?* Escola da Inteligência. <https://escoladainteligencia.com.br/blog/aluno-no-centro-da-aprendizagem/>

- Decreto-Lei nº 344/1990 do Ministério da Educação. (1990). Diário da República: I Série, nº 253/90. <https://dre.tretas.org/dre/21657/decreto-lei-344-90-de-2-de-novembro>
- Decreto-Lei nº 46/1986 da Assembleia da República. (1986). Diário da República: I Série, nº 237/86. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/46-1986-222418?ts=1664496000034>
- Decreto-Lei nº 54/2018 da Assembleia da República. (2018). Diário da República: I Série, nº 129/18. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/54/2018/07/06/p/dre/pt/html>
- Duarte, J. A. (2009). *O jogo e a criança*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação João de Deus]. Repositório Comum Escola Superior de Educação João de Deus. <http://hdl.handle.net/10400.26/2296>
- Eisner, E. (2005). *Educar la Visión Artística*. Paidós Edicador. <https://books.google.es/books?id=KZZqbOjWkSsC&lpg=PR1&hl=es&pg=PA3#v=onepage&q&f=false>
- Feiteira, J. A. (2014). *A Exploração das Técnicas de Expressão Plástica na Abordagem Interdisciplinar*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências Educativas]. Repositório Comum Instituto Superior de Ciências Educativas. <http://hdl.handle.net/10400.26/30936>
- Fernandes, C. S. D. C. (2018). *Qualidade da Educação na Perspetiva das Interações Adulto-Criança*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior da Educação]. Repositório Comum Instituto Politécnico de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10400.26/23139>
- Fonseca, K. H. O. (2012). Investigação – Ação: Uma metodologia para prática e reflexão docente. *Revista Onis Ciência*, Vol. 1 (nº 2), 16 – 31. <https://revistaonisciencia.com/wp-content/uploads/2020/02/2ED02-ARTIGO-KARLA.pdf>
- Gonçalves, E. (1991) *A arte descobre a criança*. (1.ª edição). Raiz Editora.
- Ignácio, S. A. (2010). Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Vol. 1 (nº 118), 175-192. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4813262>
- Lameira, R. M. F. (2011). *O lugar e a presença da expressão plástica na escola do 1º Ciclo do Ensino Básico*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Viseu]. Repositório Científico Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/2142>
- Mano, A. F. F. (2013). *As expressões integradas como estratégia motivadora no processo de ensino/aprendizagem*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação Jean Piaget]. Repositório Comum Jean Piaget. <http://hdl.handle.net/10400.26/24977>

- Martins, G. O.; Gomes, C. A. S.; Brocardo, J. M. L.; Pedroso, J. V.; Carrillo, J. L. A.; Silva, L. M. U.; Encarnação, M. M. G. A.; Horta, M. J. V. C.; Calçada, M. T. C. S.; Nery, R. F. V. & Rodrigues, S. M. C. V. (2017). *Perfil dos Alunos À Saída da Escolaridade Obrigatória*. Direção Geral da Educação.
https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita*. Textos de Apoio para Educadores de Infância. Ministério da Educação.
[https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2013/1/Mata,%20L.%20\(2008\).%20A%20descoberta%20da%20escrita.%20ME-DGIDC.pdf](https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2013/1/Mata,%20L.%20(2008).%20A%20descoberta%20da%20escrita.%20ME-DGIDC.pdf)
- Mateus, R. (2019). *O Ensino da Expressão Plástica no 1.º Ciclo do Ensino Básico: O Programa de Educação Estética e Artística*. [Tese de Doutoramento, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação]. Repositório Científico Universidade de Coimbra.
<http://hdl.handle.net/10316/91057>
- Miguel, C. J. (2018). *Aprender com as Expressões*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum Instituto Politécnico de Coimbra.
<http://hdl.handle.net/10400.26/24054>
- Ministério da Educação [ME]. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério de Educação. Departamento de Educação Básica.
http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/wp-content/uploads/2010/09/Curriculo_Nacional1CEB.pdf
- Ministério da Educação [ME]. (2018). *Aprendizagens Essenciais de Português*. 2º ano. 1º Ciclo do Ensino Básico.
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_2a_ff.pdf
- Ministério da Educação [ME]. (2018). *Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio*. 4º ano. 1º Ciclo do Ensino Básico.
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/4_estudo_do_meio.pdf
- Ministério da Educação [ME]. (2018). *Aprendizagens Essenciais de Educação Artística – Artes Visuais*. 1º Ciclo do Ensino Básico.
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1c_artes_visuais.pdf
- Ministério da Educação [ME]. (s.d.) *Organização Curricular e Programas: 1.º Ciclo do Ensino Básico. Expressão e Educação: Físico-Motora, Musical, Dramática e Plástica*. (4.ª edição). Ministério de Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb_eafm_programa_1c_0.pdf

- Neves, R. M. C. (2019). *A Expressão Plástica e as crianças: um percurso do Pré-escolar ao 1º Ciclo*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Científico Instituto Politécnico de Santarém. <http://hdl.handle.net/10400.15/2679>
- Paiva, J. M. M. & Alves, A. F. (2015). A estatística como ferramenta para a tomada de decisão: um enfoque computacional no IBM SPSS Software. *Revista Número Especial da Rede ACINNET, Vol. 3* (nº 2), 63 – 80.
<https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/14349>
- Pina, I. M. M. (2020). A Correspondência Escolar como Estratégia de Aprendizagens Significativas. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum da Escola Superior de Educação Jean Piaget.
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/33454>
- Pires, A. (2020). *A importância das Artes / Expressões no Desenvolvimento e Aprendizagem da criança*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum Instituto Politécnico Jean Piaget.
<http://hdl.handle.net/10400.26/33232>
- Pires, M. R. T. (2021). *O papel da expressão plástica no contexto de educação formal: o contributo do serviço social*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
<http://hdl.handle.net/20.500.11960/2579>
- Read, H. (2020). *Educação pela Arte*. (1.ª edição). EDIÇÕES70.
- Reis, R. (2003). *Educação pela Arte*. Universidade Aberta.
- Sampaio, M. F. S. M. (2018). *Discursos didáticos das expressões artísticas no 1º ciclo do ensino básico: práticas e estratégias*. [Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências e Tecnologia]. Repositório Universidade Nova. <http://hdl.handle.net/10362/69723>
- Santos, A. S. (2008). *Mediações Arteducacionais*. FUNDAÇÃO CALOUSTE GUIBENKIAN.
- Sargedas, M. E. F. C. C. (2022). *A importância das expressões artísticas no 1º CEB, a partir de uma abordagem interdisciplinar*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum Instituto Politécnico de Setúbal.
<http://hdl.handle.net/10400.26/39790>
- Silva, I.; Marques, L.; Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação / Direção Geral da Educação.
http://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf
- Sintra, A. C. P. (2018). *A participação ativa da criança no processo de ensino-aprendizagem*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação]. Repositório Comum Instituto Politécnico Jean Piaget. <http://hdl.handle.net/10400.26/23886>
- Sousa, A. B. (2017). *Educação pela Arte e Artes na Educação. Bases Psicopedagógicas*. (Vols. 1-3). (2.ª edição). Edições PIAGET.

- Sousa, A. B. (2019). *Educação pela Arte e Artes na Educação. Música e Artes Plásticas*. (Vols. 3-3). (2.ª edição). Edições PIAGET.
- Stern, A. (s.d.). *Uma nova compreensão da arte infantil*. (2.ª edição). Livros Horizonte.
- Teixeira, E. B. (2003). A análise de dados na pesquisa científica – importância e desafios em estudos organizacionais. *Desenvolvimento em questão*, Vol. 1 (nº2), 177 – 201. <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/84/41>
- UNESCO. (2006). *Roteiro para a Educação Artística*. Desenvolver as Capacidades Criativas para o Século XXI. Comissão Nacional da UNESCO. <https://crispasuper.files.wordpress.com/2012/06/roteiro2.pdf>
- União Europeia. (2016). *Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados*. Ministério Público: Nº 679. https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2961&tabela=leis&so_miolo=
- UNICEF. (2019). *Convenção sobre os Direitos da Criança e Protocolos Facultativos*. Comité Português para a UNICEF. https://www.unicef.pt/media/2766/unicef_convenc-a-o_dos_direitos_da_crianca.pdf
- VYGOTSKY, L. (2012). *Imaginação e Criatividade na Infância. Ensaio de Psicologia*. (J. P. FRÓIS, Trad.). (1ª edição – 2012). Dinalivro. <file:///C:/Users/DanielaPortelada/Downloads/ImaginaoeCriatividadenaInfncia.pdf>

APÊNDICES

Apêndice 1 - Registo das informações das crianças de EPE

Educação Pré-Escolar			
Criança	Idade	Localidade	Profissão E. E.
1	4 anos	Eiras	Engenheira Alimentar
2	5 anos	Santa Cruz – Conchada	Gerente de Loja
3	4 anos	Santo António dos Olivais	Bancária
4	5 anos	São Martinho do Bispo	Administrativa
5	5 anos	Ançã – Cantanhede	Bióloga/ Investigadora
6	4 anos	Santa Cruz – Conchada	Chefe de turno
7	4 anos	São Martinho do Bispo	Gerente de Loja
8	6 anos	Santa Cruz – Conchada	Gestora Comercial
9	6 anos	Eiras	Secretária
10	5 anos	Santa Clara	Docente/ Engenheira Civil
11	4 anos	Santo António dos Olivais	Operadora de Loja
12	6 anos	Eiras	Educadora de Infância
13	4 anos	Eiras	Assistente Social
14	4 anos	Santo António dos Olivais	Professora
15	6 anos	Santo António dos Olivais	Secretária Administrativa Executiva
16	5 anos	Eiras	Analista de Media
17	4 anos	Santo António dos Olivais	Enfermeiro

Apêndice 2 - Registo das informações dos alunos do 1º CEB

1º Ciclo do Ensino Básico			
Aluno	Idade	Localidade	Profissão E. E.
1	7 anos	Vilela	Assistente técnica
2	8 anos	Eiras	Ministro do culto
3	8 anos	Pena – Portunhos	Administrativa
4	7 anos	Eiras	Diretora de serviços
5	7 anos	Eiras	Investigadora
6	8 anos	Loreto	Empresário
7	7 anos	Coimbra	Empregada de balcão
8	8 anos	Eiras	Diretor comercial
9	8 anos	Redonda	Auxiliar
10	8 anos	Novo horizonte	Encarregada de loja
11	8 anos	Eiras	Eletricista
12	8 anos	Eiras	Professora de E.F.
13	8 anos	Eiras	Bancária
14	7 anos	Eiras	Educadora de infância
15	7 anos	Eiras	Auxiliar de seguros
16	8 anos	Loreto	Escriturária
17	7 anos	Coimbra	Assistente administrativa

Apêndice 3 – Planificação geral da intervenção educativa em EPE

Intervenção educativa – Educação Pré-Escolar						
Público-alvo: 17 crianças de 4, 5 e 6 anos				Duração: 11 dias (*tempo de implementação: 10h – 11h30)		
Área	Domínio	Componente	Aprendizagens a promover	Atividade	Objetivos	Recursos
Área do Conhecimento do Mundo		Abordagem às ciências	<u>Conhecimento do mundo físico e natural:</u> - Compreender e identificar características distintivas dos seres vivos e identificar diferenças e semelhanças entre: animais e plantas; - Identificar, descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural; - Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.	Momento inicial	- Identificar os conhecimentos prévios; - Promover o contato com elementos naturais.	- Búzios.
				Atividade 1	- Promover a liberdade de expressão; - Promover o contato com diversas técnicas de expressão plástica: pintura, colagem, desenho; - Desenvolver a criatividade e imaginação.	- Folhas de papel azul (A5); - Lápis de cor, lápis de cera e canetas de feltro; - Cartão reciclado; - Tintas; - Pincéis; - Cola de glitters; - Conchas e búzios.

		Mundo tecnológico e Utilização das Tecnologias	- Utilizar diferentes suportes tecnológicos nas atividades do seu cotidiano, com cuidado e segurança.	Atividade 2	- Promover o gosto pela leitura; - Desenvolver a comunicação oral.	- Livro “O lobo que sonhava com o oceano”;
Área de Formação Pessoal e Social		Consciência de si como aprendiz	- Ser capaz de participar nas decisões sobre o seu processo de aprendizagem; - Cooperar com outros no processo de aprendizagem.	Atividade 3	- Desenvolver capacidades de interpretação e compreensão; - Identificar as diferenças entre um oceano limpo e um oceano poluído.	- 2 tabuleiros de jogo; - Tintas e pincéis; - Imagens do jogo; - Cola; - Computador.
		Convivência democrática e cidadania	- Desenvolver o respeito pelo outro e pelas suas opiniões, numa atitude de partilha e de responsabilidade social; - Desenvolver uma atitude crítica e interventiva relativamente ao que se passa no mundo que a rodeia; - Conhecer e valorizar manifestações do património natural e cultural, reconhecendo a necessidade da sua preservação.	Atividade 4	- Promover o contato com diferentes técnicas de expressão plástica: pintura com aguarela; identificar e compreender algumas das características dos animais; - Representar as características dos animais através de técnicas de expressão plástica: colagem, carimbagem, sopro, desenho, etc.; - Desenvolver a criatividade e a imaginação.	- Papel de cenário; - Pincéis; - Aguarelas; - Tintas; - Papel de diferentes texturas; - Balões; - Bomba de ar portátil; - Canetas de feltro; - Fotografias dos animais; - Conchas; - Purpurinas; - Missangas; - Abecedário físico; - Etc.

Área da Expressão e Comunicação	Educação Artística	Artes Visuais	- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.	Atividade 5	- Desenvolver a consciência fonológica: fonema-grafema; - Conhecer a alimentação dos diferentes animais; - Compreender o processo da cadeia alimentar dos animais marinhos.	- Computador; - Cartão reciclado; - Lápis de cera; - Imagens de animais e plantas marinhas; - Cola; - Folhas de papel; - Lápis de cor.
	Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	Comunicação oral	- Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação.			
		Consciência linguística	- Tomar consciência gradual sobre diferentes segmentos orais que constituem as palavras.	Atividade 6	- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas; - Identificar a profundidade a que os animais nadam.	- Material reutilizável; - Cola; - Arame felpudo colorido; - Goma eva colorida; - Fio de pesca; - Cartão reciclado; - Tintas e pincéis.
		Identificação de convenções da escrita	- Reconhecer letras e aperceber-se da sua organização em palavras; - Aperceber-se do sentido direcional da escrita.			
		Prazer e motivação para ler e escrever	- Compreender que a leitura e a escrita são atividades que proporcionam prazer e satisfação; - Sentir-se competente e capaz de usar a leitura e a escrita, mesmo que em formas muito iniciais e não convencionais.	Momento final	- Verificar as aprendizagens adquiridas pelo grupo de crianças; - Desenvolver a comunicação oral.	- Colares relativos à temática.

Apêndice 4 – Planificação geral da intervenção educativa em 1º CEB

Intervenção educativa – 1º Ciclo do Ensino Básico						
Público-alvo: 2º ano de escolaridade – 17 alunos de 7 e 8 anos				Duração: 2 dias (*4 horas letivas diárias)		
Área	Domínio	AE: conhecimentos, capacidades e atitudes	Atividade	Objetivos	Recursos	Perfil dos alunos
Português (2º ano)	Oralidade	<u>Expressão:</u> - Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras; - Usar a palavra na sua vez e empregar formas de tratamento adequadas na interação oral, com respeito pelos princípios de cooperação e cortesia.	Momento inicial	- Identificar os conhecimentos prévios dos alunos.	- Ficha de trabalho dos conhecimentos prévios.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)
			Atividade 1	- Desenvolver a motricidade fina; compreender o que é um vulcão; - Compreender de onde vem o magma expelido pelos vulcões.	- Cartão de trabalho; - Plasticina azul, vermelha, verde e branca; - Cola; - X-ato.	Criativo (A, C, D, J) Crítico/ Analítico (A, B, C, D, G)
Estudo do Meio (4º ano)	Natureza	- Reconhecer alguns fenómenos naturais (sismos, vulcões, etc.) como manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra e como agentes modificadores da paisagem.	Atividade 2	- Compreender os constituintes de um vulcão, bem como a sua função; - Desenvolver a motricidade fina;	- Cartão de trabalho; - Plasticina cor de laranja, preta e cinzenta; - Tintas; - Pincéis; - Etiquetas.	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J)

Educação Artística – Artes Visuais	Interpretação e comunicação	- Transformar os conhecimentos adquiridos em novos modos de apreciação do mundo, através da comparação de imagens e/ou objetos.	Atividade 3	- Promover o contato com diversas técnicas de expressão plástica: pintura e escultura; - Compreender as características das erupções efusivas e explosivas.	- Base da maquete; - Tiras de jornal; - Cola branca; - Pincéis; - Rolo de papel; - Tintas; - Lã vermelha e cor de laranja; - Arame felpudo vermelho e cor de laranja; - Etiquetas; - Computador.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)	
	Experimentação e criação	- Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão (pintura; desenho - incluindo esboços; - Experimentar possibilidades expressivas dos materiais e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações; - Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos.					
							Atividade 4
			Momento final	- Verificar as aprendizagens adquiridas pelos alunos.	- Ficha de trabalho das aprendizagens adquiridas; - Medalhas relativas à temática.		

Apêndice 5 – Ficha dos conhecimentos prévios (1ºCEB)

NOME: _____ DATA: ____/____/____

1. O que achas que há no interior do Planeta Terra?

2. O que achas é um vulcão?

3. O que achas que sai de dentro dos vulcões?

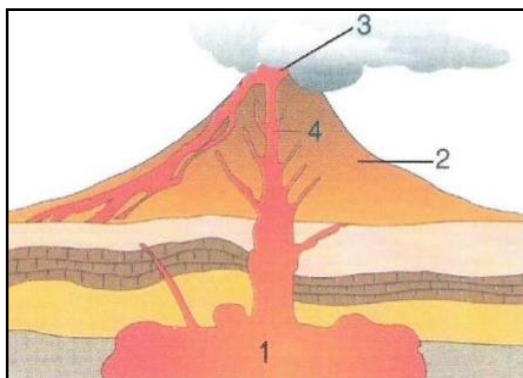
4. Sabes de onde vem o material que sai de dentro dos vulcões?

5. O que achas que é uma erupção vulcânica?

6. O que achas é uma erupção efusiva?

7. O que achas é uma erupção explosiva?

8. Legendas a figura com as seguintes palavras: cratera, câmara magmática, cone vulcânico e chaminé.



Legenda:

1 – _____

2 – _____

3 – _____

4 – _____

Apêndice 6 – Ficha das aprendizagens adquiridas (1º CEB)

NOME: _____ DATA: ____/____/____

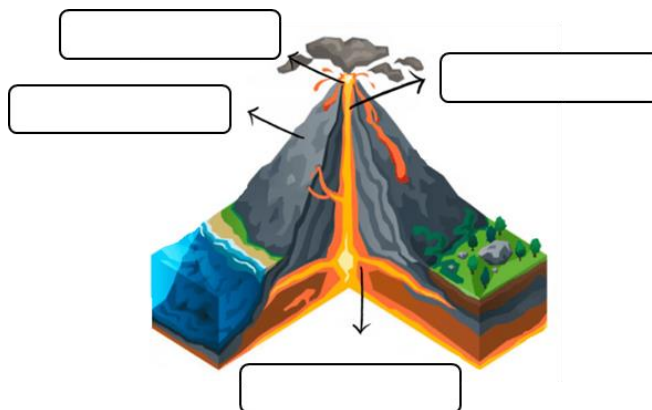
1. Como se chama o material que está no interior do Planeta Terra?

2. Completa as frases:

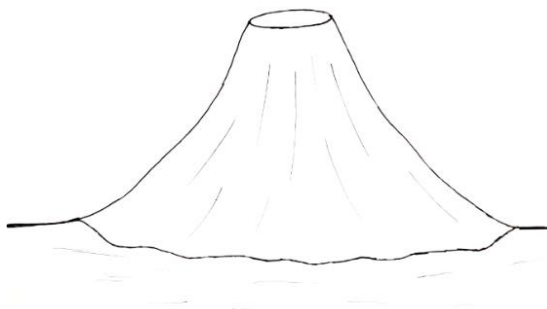
Um vulcão é uma abertura na _____ da Terra, por onde sai _____.

Dizemos que há uma erupção vulcânica, quando um vulcão _____.

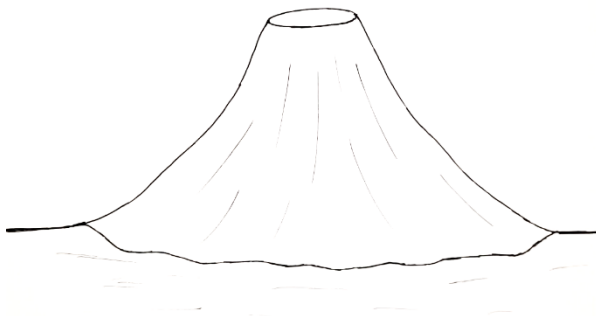
3. Legenda a figura com as seguintes palavras: cratera, câmara magmática, cone vulcânico e chaminé.



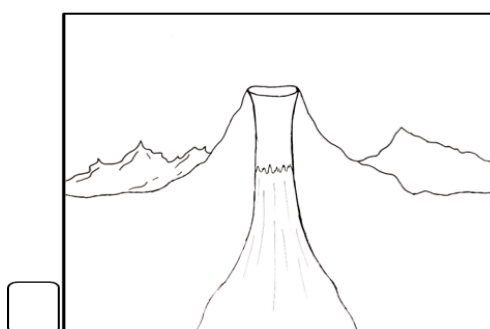
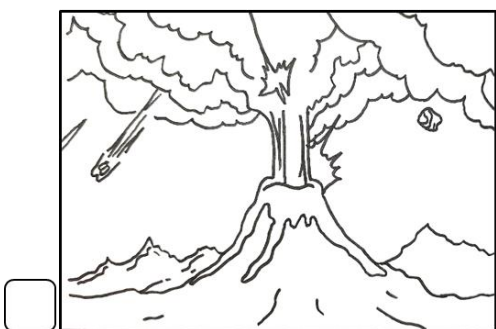
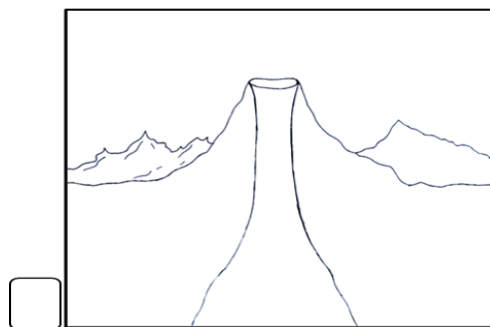
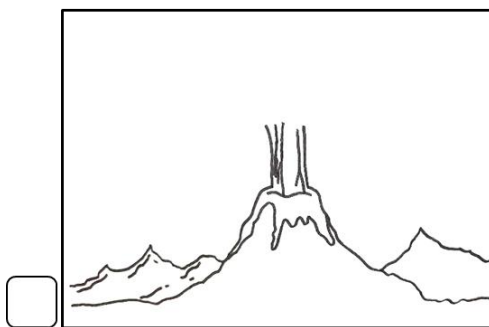
4. Pinta o vulcão de forma a representares uma ERUPÇÃO EFUSIVA.



5. Pinta o vulcão de forma a representares uma ERUPÇÃO EXPLOSIVA.



6. Pinta as imagens e ordena-as de acordo com a evolução de uma erupção vulcânica.



Obrigada pela tua participação!

Apêndice 7 – Tabela de registo da ficha dos conhecimentos prévios

Legenda:		Verde: acertou		Amarelo: acertou parcialmente		Vermelho: não acertou		Azul: não respondeu			
Questão Alunos	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8			
								8.1	8.2	8.3	8.4
1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Apêndice 8 – Tabela de registo da ficha das aprendizagens adquiridas

Legenda:		Verde: acertou	Amarelo: acertou parcialmente				Vermelho: não acertou				Azul: não respondeu			
Questão	Questão 1	Questão 2			Questão 3				Questão 4	Questão 5	Questão 6			
Alunos		1º espaço	2º espaço	3º espaço	Cratera	Chaminé	Cone vul.	Câmara mag.			1	2	3	4
1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

