

Brincadeiras no espaço exterior e aprendizagens: percursos de prática de ensino supervisionada e de investigação na Educação Pré-Escolar

Maria Martins



IPV - ESEV | 2016

Instituto Politécnico de Viseu
Escola Superior de Educação de Viseu

Maria de Fátima Teixeira Martins

Brincadeiras no espaço exterior e aprendizagens:
percursos de prática de ensino supervisionada e de
investigação na Educação Pré-Escolar

Viseu, 2016

Maria de Fátima Teixeira Martins

Brincadeiras no espaço exterior e aprendizagens:
percursos de prática de ensino supervisionada e de
investigação na Educação Pré-Escolar

Relatório Final de Estágio

Trabalho efectuado sob a orientação de
Professora Doutora Isabel Abrantes
Professora Doutora Maria Figueiredo



“Brincar dá alma! E dá sabedoria. E abre, todos os dias, uma avenida onde o horizonte
fica sempre mais além.”

Eduardo Sá (2015)

Agradecimentos

Terminado este percurso académico e esta etapa importante na minha vida, é essencial agradecer às pessoas que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional. Este percurso foi percorrido de um modo positivo, com momentos marcantes, mas por outro lado, com alguns desafios e dificuldades, que foram ultrapassados com a ajuda e apoio de pessoas inesquecíveis. Assim, deixo os meus agradecimentos a todas as pessoas que contribuíram e acompanharam o decorrer desta etapa tão relevante na minha vida.

Às professoras Isabel Abrantes e Maria Figueiredo, pela forma como me orientaram durante o relatório, pela disponibilidade, confiança, ajuda e pela partilha de um conjunto de saberes significativos, que foram importantes para melhorar o presente trabalho e para o futuro profissional.

A todos os professores que partilharam a sua ciência, nas suas respetivas áreas, ensinando aos seus alunos um conjunto de saberes fundamentais para as práticas e para a subsequente etapa profissional.

À educadora e professora cooperantes, pela orientação, confiança, pelas reflexões e partilha de conhecimento, fundamentais para a melhoria das práticas e também para as práticas futuras, como educadora ou professora.

À minha família, em especial aos meus pais e irmãos, que me acompanharam sempre durante este percurso, apoiando e dando força para encarar os desafios e para nunca desistir e lutar pelo que se deseja. Agradeço-lhes também pelas palavras de conforto e congratulação pelos resultados positivos alcançados.

À minha amiga e colega de casa Margarida, pela ajuda, apoio, amizade e dedicação ao longo deste percurso. Sem dúvida que o seu auxílio nesta etapa foi muito importante e gratificante na preparação das práticas, nas frustrações, nas dificuldades, nas intervenções; por outro lado, partilhamos também a alegria das vitórias e dos desafios superados que foram surgindo e que nos permitiram crescer e fortalecer a amizade.

Às minhas amigas, que conheci em Viseu, Vanessa, Catarina, Tânia e Francisca, pela força que me foram dando ao longo deste caminho, pelo carinho e pela amizade. Uma palavra amiga confortou sempre e ajudou a encarar os desafios com mais resistência.

Às minhas amigas de longa data, Bruna e Raquel, que foram sempre um apoio incondicional, pela forma como se preocupavam, pela amizade, ajuda, carinho,

dedicação e disposição que tiveram para me confortar nos maus momentos e nas dificuldades e também pela alegria e felicitação que demonstraram quando alcancei os objetivos.

A todas as pessoas que me deram força durante a concretização deste trabalho e que desejaram que alcançasse o meu objetivo.

A todos, um sincero obrigada por tudo.

Resumo

O presente relatório de estágio tem como objetivos principais analisar criticamente a prática de ensino supervisionada que foi desenvolvida em contexto de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico e compreender quais os contributos de brincar no espaço exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia. Para refletirmos e analisarmos o trabalho desenvolvido no decorrer das práticas, recorreu-se aos instrumentos e materiais utilizados ao longo das intervenções, assim como a autores de referência e a legislação em vigor. No que respeita ao estudo empreendido sobre os contributos de brincar no espaço exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia, tratou-se de uma investigação de carácter qualitativo que envolveu a construção de uma cozinha de lama em contexto de educação pré-escolar e subsequente análise através de observação participante, diários de bordo, fotografias e filmagens. Pretendeu-se evidenciar a importância para as crianças de brincar no exterior, em contacto com a natureza e com os seus elementos, como lama, entre outros; mais especificamente, pretendeu-se destacar a aprendizagem e construção de conceitos e conhecimentos ligados à área da Geologia, que é abordada de modo superficial nos documentos orientadores da educação pré-escolar em Portugal. Concluiu-se que as cozinhas de lama contribuem para aprendizagens neste âmbito que são relevantes pois permitem-lhes compreender melhor o que as rodeia, ao mesmo tempo que sustentam futuras aprendizagens.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar; cozinha de lamas; espaço exterior; brincar; Geologia; natureza; 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Abstract

The aim of this report was to analyze the supervised teaching practice, developed in early childhood and primary education and understand how playing outside could support children's learning of geology concepts. The authors and legislation were considered as well as instruments and materials used. A qualitative study was undertaken to understand the contribution of outside playing for geology learning. A mud kitchen was built with the children and participant observation, logbooks, photographs and video. The experience aimed to highlight the importance of playing outdoors to the children, in contact with nature and its elements, with mud, among others; in addition, we intended to further highlight the importance of playing in those contexts in learning geology concepts. This area appears in a very superficial way in the curricular guidelines, for early childhood education but is an important area, because there are fundamental concepts to work with children which are bases for other concepts in a subsequent development stage.

Keywords: Early Childhood Education; Mud Kitchen; outdoor; play; Geology; nature; Primary education.

Índice

Introdução geral	1
Parte I - Reflexão crítica sobre as práticas em contexto	4
Introdução	5
1. Caracterização dos contextos	6
1.1. 1.º Ciclo do Ensino Básico	7
1.2. Educação Pré-escolar	8
2. Análise das práticas concretizadas na PES II e III.....	10
2.1. 1.º Ciclo do Ensino Básico	11
2.2. Educação Pré-Escolar.....	14
3. Análise das competências e conhecimentos profissionais desenvolvidos na Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico	16
Parte II – Brincadeiras no espaço exterior e aprendizagens de Geologia: um estudo na Educação Pré-Escolar.....	23
Introdução	24
1. Revisão da literatura	25
1.1. Importância de brincar para o desenvolvimento da criança	25
1.2. Brincar no exterior	27
1.2.1. Brincar e aprender na Natureza.....	31
1.2.2. Brincar com lama.....	31
1.2.3. Brincar no exterior e a aprendizagem de conceitos da área de conhecimento do mundo.....	35
2. Metodologia	41
2.1. Definição do problema e objetivos	41
2.2. Tipo de investigação	42
2.3. Participantes e justificação da sua escolha	43
2.4. Processos e instrumentos de recolha de dados	43
2.5. Processo de análise dos dados.....	48
3. Apresentação e discussão dos resultados	49
3.1. Preparação da montagem da cozinha.....	49
3.2. Montagem da cozinha de lama	51

3.3. Brincar na cozinha	56
3.4. Jogo faz de conta/criações.....	64
3.5. Conflitos e resolução dos mesmos.....	66
3.6. Interações criança-criança e criança-adulto na cozinha de lama.....	67
3.7. Envolvimento e Bem-Estar Emocional	69
3.8. Cozinha de lama e a aprendizagem de conceitos de geologia	73
3.9. Cozinha de lama: elementos fundamentais.....	74
4. Cozinha de lama: aprendizagens fundamentais ao desenvolvimento da criança	
77	
Conclusões do estudo.....	80
Conclusão geral	85
Referências Bibliográficas	88
Anexos	97

Índice de imagens

Figura 1- Mapas do Science for All	37
Figura 2- Indicadores de bem-estar emocional	44
Figura 3- Indicadores de implicação	47
Figura 4- Níveis de implicação	47
Figura 5- Montagem da cozinha	53
Figura 6- Conclusão da montagem com o 2.º grupo	53
Figura 7- Crianças exploram o solo e manipulam objetos.....	57
Figura 8- Crianças a encher recipientes, explorar o solo e os utensílios de cozinha ...	58
Figura 9- Primeiros cozinhados feitos com solo.....	58
Figura 10- Primeiros cozinhados com recurso a relva, folhas, abrunhos, paus... ..	59
Figura 11- Descoberta e uso da peneira	60
Figura 12- Recurso a um coador de legumes para utilizar como peneira.....	60
Figura 13- Cozinhados "empratados"	61
Figura 14- Cozinhados "empratados" e decorados	62
Figura 15- Brincadeiras com água e solo.....	63
Figura 16- Criança a colocar os bolos no forno improvisado	65

Índice de tabelas

Tabela 1- Tabela de propriedades do solo e exemplos das suas potencialidades na cozinha de lamas	39
Tabela 2- Registos de níveis de implicação por criança (sexo, idade) e por data	69
Tabela 3- Registos de níveis de bem-estar por criança (sexo, idade) e por data.....	70

Introdução geral

A escola é um dos lugares mais importantes para a criança partilhar e construir sabedoria. É o local a que estão associados grandes marcos da sua infância e onde devem ser vividas experiências diversificadas e significativas. A escola deve ser o lugar onde também se aprende a brincar, a brincar com tudo que envolve as crianças, desde os amigos, professores, conhecimento, funcionários, entre outros. Deve ser um lugar onde elas se divertem, aprendem, superam e desenvolvem. A escola é uma instituição que deve promover o bem-estar das crianças, o desejo e o gosto de aprender e andar na escola. É o local onde devem ser promovidos valores relevantes para o viver em conjunto e onde as crianças são desafiadas, tornam-se autónomas, crescem fisicamente e intelectualmente. A escola como lugar onde tudo é possível acontecer e desenvolver e no qual as crianças podem encontrar as respostas para as suas dúvidas, requer que a criança sinta alegria em ir para a escola, para que deseje tanto aprender a brincar na sala de aula, como a brincar no recreio ou noutra lugar de que gosta e onde é feliz. Para isso, é fundamental que o professor seja dotado de competências e sabedoria, capazes de dar resposta às características das crianças. O professor deve ser capaz de promover a alegria e o gosto em aprender e dotar os seus alunos de competências essenciais à sua vida e ao seu desenvolvimento. Assim, a Escola Superior de Educação de Viseu, mais concretamente, o curso de licenciatura em Educação Básica e o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, preparou-nos pessoal e profissionalmente, com um conjunto de competências e aprendizagens fundamentais para o bom desempenho profissional do professor e educador.

Na componente curricular da Prática de Ensino Supervisionada (PES), aprendemos a refletir sobre as ações e durante as ações, nos momentos de prática, reflexões essas que foram essenciais para melhorar o nosso desempenho. As três unidades curriculares tornaram-se uma mais-valia na nossa formação, uma vez que nos proporcionaram conhecimento fundamental para a prática e sobretudo para a nossa futura vida profissional. A PES tornou-se essencial para sermos capazes de proporcionar aos alunos bem-estar, o gosto em aprender, o aprender a brincar, a vencer os desafios e as dificuldades, entre outros...

Este relatório final de estágio foi desenvolvido no âmbito dessas unidades curriculares PES I, II e III - do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da ESEV.

O presente relatório é constituído por duas partes, sendo que na primeira faz-se uma análise e reflexão acerca das práticas desenvolvidas na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico. O relatório inicia-se com uma reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido nas práticas, onde é apresentada uma caracterização dos contextos onde estagiámos. De seguida, procedemos a uma reflexão sobre as pedagogias concretizadas durante o tempo de estágio, tendo como suporte as planificações, os relatórios crítico-reflexivos e os documentos fundamentais na prática de um docente. Por fim, procede-se a uma análise das competências e conhecimentos profissionais desenvolvidos, tendo em conta o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário consignados no Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto e o Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto.

Na segunda parte, apresentamos um trabalho de investigação sobre os contributos de brincar no exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia, uma vez que os documentos orientadores da prática na Educação Pré-Escolar indicam algumas pistas sobre aprendizagens no âmbito da Geologia, mas considera-se que o seu potencial para apoiar a compreensão das crianças sobre o Mundo pode ser melhor explorado. Este trabalho de investigação realiza-se através do projeto de construção de uma cozinha de lama no espaço exterior e do envolvimento e desenvolvimento de atividades neste tipo de contexto por parte das crianças.

A investigação aborda ainda outros temas relacionados com o brincar na cozinha de lama, nomeadamente os conflitos que surgem, o jogo de faz-de-conta, as interações entre crianças e crianças-adulto, a implicação e o bem-estar, os elementos fundamentais para construir uma cozinha de lama e as aprendizagens decorrentes deste tipo de brincadeira.

Na primeira secção da segunda parte do trabalho, apresentamos a revisão da literatura, no qual é contextualizada a importância do brincar para o desenvolvimento da criança, o brincar no exterior, o brincar e aprender na Natureza, o brincar com lama e apresentamos ainda dois exemplos de trabalhos desenvolvidos em Portugal, sobre a construção de uma cozinha de lama no espaço exterior e as aprendizagens que esta atividade permite.

Na segunda secção, expomos a metodologia usada na concretização da investigação, dando a conhecer o problema em estudo e os objetivos, o tipo de investigação, a amostra e a justificação da sua escolha, as técnicas e o instrumento de pesquisa, o procedimento e, por fim, a análise e o tratamento dos dados.

Na terceira secção, apresentamos os resultados obtidos, a partir da análise da informação obtida pela observação direta, dos diários de bordo, das filmagens e das imagens, procedendo também à sua análise e interpretação, tendo por base a revisão da literatura realizada anteriormente.

Finalmente, na conclusão geral do relatório, procedemos à reflexão geral do percurso profissional da nossa formação, assim como à síntese das conclusões da investigação realizada.

Parte I - Reflexão crítica sobre as práticas em contexto

Introdução

A primeira parte deste relatório tem como objetivo fazer uma reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido ao longo do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente sobre as práticas desenvolvidas na Prática de Ensino Supervisionada (PES) I, II e III, para percebermos de que forma é que estas contribuíram para a construção de competências e conhecimentos profissionais.

O professor e educador têm um papel educativo fundamental para a criança e ambos permitem que nas etapas da Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, ocorra o desenvolvimento pessoal e social da criança, que se formem cidadãos conscientes e solidários, educando-os para a cidadania e permitindo a oportunidade de inclusão das crianças na sociedade. Ambos devem criar oportunidades, estratégias e experiências positivas às crianças que permitam o sucesso educativo, assim como o desenvolvimento global da criança, estimulando a curiosidade e o espírito crítico. Deste modo, cabe a ambos criar ambientes onde as crianças se sintam bem e tenham gosto e vontade de aprender.

Tendo em conta os aspetos acima mencionados, é importante analisar e refletir sobre as práticas desenvolvidas. Em ambos os contextos ocorreram aspetos positivos e negativos e como tal, neste ponto, pretendemos dar a conhecer as competências desenvolvidas em ambas as práticas e as dificuldades sentidas e refletir sobre as mesmas pois, segundo Shulman, a reflexão “é processo pelo qual o professor aprende a experiência” (1989, p.19).

Deste modo, a primeira parte está dividida em três secções. A primeira secção corresponde à caracterização dos contextos onde decorreram os estágios das unidades curriculares de PES I, II e III. Na segunda secção fazemos uma análise do percurso realizado nos dois contextos, tendo em conta as planificações, relatórios críticos-reflexivos e planificações e materiais elaboradas. A terceira secção tem como objetivo a apresentação de uma análise crítica das competências e conhecimentos profissionais adquiridos e desenvolvidos durante as práticas supervisionadas, que foram sustentadas com base nos Decretos-Lei n.º 240/2001 e 241/2001, de 30 de agosto.

1. Caracterização dos contextos

O Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico é composto por várias áreas de formação que nos permitem habilitar para a área da docência em Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico. A prática educativa que será descrita neste relatório é parte integrante de uma destas áreas, designada de Prática de Ensino Supervisionada (PES), que nos possibilitou um maior contacto com a realidade escolar. Esta ocorreu em dois contextos, um concernente à prática educativa em Educação Pré-Escolar (EPE) e outro referente ao contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB). Ambas as práticas começaram com momentos de observação, que foram bastante importantes para conhecer as instituições, os grupos de crianças com que se iria trabalhar, assim como a restante comunidade escolar. Este conhecimento foi fulcral, pois possibilitou perceber o modo como se trabalhava nas instituições, conhecer as características individuais de cada criança, assim como o funcionamento do grupo, permitindo a cada dia melhorar e reorganizar as práticas de forma a promover aprendizagens cada vez mais significativas para as crianças.

Importante, também, referir que esta unidade curricular permitiu ter um maior contacto com os documentos orientadores, que são fundamentais para a prática pedagógica, assim como, permitiu a discussão de ideias e reflexões com os professores tutores e cooperantes, que originaram momentos de crescimento, reflexão, aprendizagem e melhoria das práticas profissionais. A PES permitiu trabalhar com um grupo de trabalho composto por três elementos, que constituiu uma mais-valia, pois permitiu o trabalho em grupo e a discussão e partilha de ideias. Com a ajuda dos elementos do grupo foi possível elaborar os materiais didáticos e as planificações e possibilitou também o auxílio por parte destes mesmos elementos durante as dinamizações, que foi fulcral para o decorrer das mesmas.

Reportando agora para cada PES deste ciclo de estudos e relativamente à PES I, teve-se a primeira oportunidade de trabalhar, de dinamizar atividades, com os dois ciclos de ensino, tanto EPE como 1.º CEB num mesmo semestre. No 1.º CEB, tivemos a possibilidade de trabalhar com uma turma do 2.º ano de uma Escola Básica do 1.º CEB da Zona Urbana de Viseu. Por outro lado na EPE, trabalhamos com um grupo de crianças de um Jardim de Infância pertencente ao Agrupamento de Escolas da Zona Urbana de Viseu. Na PES II, no segundo semestre, a prática ocorreu também numa escola de 1.º CEB pertencente igualmente ao Agrupamento de Escolas da Zona Urbana

de Viseu, na qual trabalhámos com uma turma do 1.º ano. Por último, e já na etapa final deste percurso, a PES III, foi concretizada num Jardim de Infância da Zona Urbana de Viseu, onde trabalhamos com um grupo de crianças em contexto de EPE.

1.1. 1.º Ciclo do Ensino Básico

A PES II decorreu ao longo do segundo semestre, em contexto de 1.º CEB, numa turma do 1.º ano de escolaridade, pertencente ao Agrupamento de Escolas da Zona Urbana de Viseu, com a qual tivemos a possibilidade de interagir e aprender em três dias por semana durante doze semanas.

Uma vez que o grupo de estágio da PES I era composto por três elementos e um deles saiu do grupo, um novo elemento juntou-se aos dois elementos que ficaram e formaram um novo grupo na PES II. Assim, como este novo elemento já tinha estagiado com uma turma do 1.º ano e teve uma experiência positiva, optámos por estagiar neste ano de escolaridade, uma vez que os outros dois elementos do grupo de estágio também tinham vontade e curiosidade em trabalhar com um ano de escolaridade diferente e principalmente com uma turma de 1.º ano, para poderem experienciar as aprendizagens primordiais deste ciclo de ensino.

O horário do estágio decorreu às segundas, terças e quartas-feiras, no regime da manhã, ou seja, das 8h às 13h, tendo apenas um intervalo das 10h30m às 11h, que coincidia com a hora do recreio das crianças. A escola tinha quatro salas de aulas (duas em cada piso), uma biblioteca, um bar, instalações sanitárias, um pequeno gabinete para os professores, uma sala de apoio para as crianças com dificuldades, equipada com manuais escolares e material didático, e um espaço exterior de grandes dimensões com algumas árvores, um campo com relva sintética e um gradeamento ao redor da escola. A sala do 1.º ano encontrava-se no 2.º andar do edifício, sendo o acesso apenas possível através das escadas. A sala era ampla e com bastante luz solar, pois ao longo de todo o comprimento de uma das paredes possuía três janelas. No que diz respeito ao material, a sala estava bem equipada, uma vez que possuía um quadro interativo, um computador, um projetor multimédia, colunas, um quadro negro, placares de cortiça e materiais didáticos.

A turma do 1.º ano de escolaridade era constituída por vinte e um alunos dos quais dez eram do sexo feminino e onze do sexo masculino. Uma das crianças tinha

necessidades educativas especiais (NEE) e outras três crianças tinham dificuldades de aprendizagem, estando referenciadas para terem apoio especializado.

A turma apresentada era bastante heterogénea, quer em termos de comportamento, quer ao nível das capacidades cognitivas, uma vez que tinham diferentes ritmos de aprendizagem e de trabalho.

Neste grupo as relações de afetividade e o bom ambiente entre todos os alunos era notório, promovendo-se assim, a ajuda, o companheirismo e a cooperação.

1.2. Educação Pré-escolar

A PES III decorreu ao longo do 1.º semestre do 2.º ano de mestrado, no contexto de EPE num jardim de infância pertencente ao Agrupamento de Escolas da Zona Urbana de Viseu. O grupo de estágio foi encaminhado para implementar as suas práticas de ensino neste jardim, pois considerou-se que seria o jardim apropriado para realizar a parte prática deste projeto de investigação, nomeadamente a construção de uma cozinha de lama.

No que concerne ao espaço destinado à Educação Pré-Escolar, a sala do grupo de crianças com quem se trabalhou era ampla, com forma retangular. O espaço interior encontrava-se bem organizado e com bastante luz natural. O facto de a sala ser limitada em grande parte por vidro, facilitava a entrada de luz e um grande contacto visual com o exterior. Era também uma sala bastante agradável e quente, devido à luz solar e ao aquecimento central, na qual as crianças se sentiam à vontade. A sala estava organizada por seis áreas de interesse, que continham uma diversidade de materiais e instrumentos. Estas áreas estavam acessíveis a todas as crianças da sala para livre exploração, durante parte substancial do dia. Esta disponibilizava materiais, tais como, jogos de construção, jogos de mesa, jogos matemáticos, animais de plástico, brinquedos e acessórios de faz-de-conta, materiais para as expressões artísticas, livros de diferentes géneros, quadro de escrita que continha uma parte de giz e uma de íman, entre outros. É de salientar que a oferta em termos de material era bastante adequada já que a sala se encontrava bem equipada, com materiais diversificados e lúdicos.

O Jardim era constituído por quatro salas de atividades (salas amarela, verde, azul e vermelha), instalações sanitárias, um gabinete para educadores, uma sala de apoio a crianças com NEE, uma sala da componente de apoio à família, um refeitório,

um polivalente de grandes dimensões e um espaço exterior amplo separado por um muro e uma grade do recreio da escola do 1.º CEB

Existiam suficientes e adequados meios informáticos neste espaço, tais como, internet e computadores. Existia ainda uma sala específica para a Componente de Apoio à Família, que comportava jogos, televisão e diversos materiais para atividades alternativas e diversificadas. As crianças podiam usufruir desse espaço ao longo do dia, tanto em atividades letivas como extralectivas. Neste jardim de infância, as crianças podiam ainda usufruir de um recreio coberto com algum equipamento, tais como, bolas, triciclos, arcos, legos, carros, matraquilhos, casas, entre outros. Este era um espaço com boas condições para fazer diferentes atividades, nomeadamente, atividades de expressão motora, jogos, entre outras. Existia também um grande espaço exterior, sendo que as crianças só tinham acesso a parte dele. Aí existiam escorregas, um piso mais apropriado para que as crianças não se magoassem e um espaço relvado, para correr e brincar. Este jardim de infância tinha bastante equipamento de apoio para diversas atividades físico-motoras, tais como, colchões, cordas, arcos, blocos, pinos, bolas, cestos de basquetebol, que eram desafiantes e úteis para as crianças.

O grupo de crianças era heterogéneo, sendo constituído por vinte e cinco crianças, treze do sexo masculino e doze do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos de idade. A heterogeneidade do grupo constituía um desafio constante para a educadora, que tinha de gerir as diferentes vivências e posturas de cada criança, em particular.

As crianças demonstravam estar à vontade, relaxadas, com energia e vitalidade. Isto era visível através da forma como circulavam pelo espaço, pela comunicação que efetuavam com os adultos e com as restantes crianças. Era um grupo de crianças participativo e colaborativo e, no geral, implicavam-se em tudo o que faziam, quer fossem, atividades em grupo, ou atividades individuais ou mesmo nas atividades autodirigidas. As crianças demonstravam apoio mútuo e era um grupo que possuía um vasto conhecimento prévio, em diferentes áreas. As crianças evidenciavam estabilidade emocional, satisfação e aparentavam sentir-se à vontade no contexto educativo, estabelecendo relações positivas entre si e com os adultos. Era um grupo que apresentava um nível bastante elevado de bem-estar e gostavam das novas experiências e dos momentos desafiantes que lhes eram propostos, demonstrando satisfação e prazer na realização dos mesmos. Neste grupo, destacava-se ainda a afetividade e carinho que transmitiam com os colegas e com os adultos. Relativamente à relação com o adulto, as crianças nutriam um sentimento de confiança,

companheirismo, afetividade, respeito e segurança. É de salientar que as crianças se sentiam bem recebidas e pertencentes a este espaço e grupo.

Raramente existiam conflitos entre as crianças, apenas tal se verificava quando estavam nas atividades livres e queriam o mesmo jogo/brinquedo. Nestas situações conseguiam resolver os seus conflitos, mas por vezes necessitavam da ajuda do adulto.

Relativamente à planificação das atividades, esta era geralmente decidida pela educadora, mas muitas das vezes era feita com a colaboração das crianças, sendo que algumas atividades e conteúdos a abordar eram decididas pelas mesmas, no âmbito do trabalho por projeto.

A Educadora Cooperante mostrou sempre a sua disponibilidade para ajudar, partilhando a sua experiência e incentivando a uma postura crítica e reflexiva sobre as práticas.

2. Análise das práticas concretizadas na PES II e III

Segundo Schon (1992), a reflexão é algo a que se deve dar muita importância pois é ao refletir sobre a ação que se consciencializa o conhecimento tácito, se procuram crenças erróneas e se reformula o pensamento. Assim, na nossa opinião, a reflexão constitui uma forma importante de refletirmos acerca do que aconteceu de positivo e negativo durante as implementações, assim como, aquilo que poderíamos ter feito para melhorar a nossa prática profissional, uma vez que a prática constitui uma fonte importante de conhecimento para os estagiários e permite-nos evoluir cada vez mais, o que contribuirá para uma melhor conduta para o nosso futuro. Ainda nesta perspetiva, Alarcão (1996) defende que:

o professor tem de assumir uma postura de empenhamento autoformativo e autonomizante, tem de descobrir em si as potencialidades que detém, tem de conseguir ir buscar ao seu passado aquilo que já sabe e que já é e, sobre isso, construir o seu presente e o seu futuro, tem de ser capaz de interpretar o que vê fazer, de imitar sem copiar, de recriar, de transformar. Só o conseguirá se reflectir sobre o que faz e sobre o que vê fazer (p. 8).

A reflexão permite ao docente crescer profissionalmente, é o que o professor faz quando, em retrospectiva, analisa o ensino e a aprendizagem, reconstrói os conhecimentos os sentimentos e as ações.

É neste seguimento que é apresentada uma análise e reflexão das práticas concretizadas nos dois contextos, Educação Pré-Escolar e 1.º CEB.

2.1. 1.º Ciclo do Ensino Básico

Durante as 12 semanas de prática de ensino supervisionada experienciou-se o que é o dia-a-dia de um professor de 1.º Ciclo do Ensino Básico, responsável por um grupo de crianças. Deste modo, ficou-se a conhecer as exigências colocadas aos profissionais de educação, demonstrando o seu papel no processo educativo: observar, planear, agir e avaliar. Assim, alude-se à importância do estágio na formação de professores, pois é na prática que o professor tem a oportunidade única e útil de contactar com a realidade e refletir sobre a mesma, comunicar experiências e acima de tudo perceber que a aprendizagem de um professor nunca acaba (Roldão, 2005).

O período de formação de um professor é fundamental para este, na medida em que tem a oportunidade de alcançar um conjunto de saberes e experiências.

A prática de ensino supervisionada permitiu uma colaboração estreita entre os supervisores e as formandas, que se traduziu em apoio, conselhos e orientações de modo a solucionar eventuais dificuldades.

As múltiplas experiências vividas neste estágio, tanto as boas como as menos boas, não podem ser esquecidas, pois todas elas foram bastante enriquecedoras, permitindo adquirir conhecimento e aprendizagem. Tal como nos diz Roldão (2005), estamos sempre a aprender, tanto com exemplos bons ou menos bons, pois quando nos apercebemos que uma ação não foi tão correta, vamos construindo conhecimento. Assim, o contacto com a realidade e a dificuldade das situações que vão ocorrendo numa sala de aula é sempre enriquecedor.

Deste modo, existiu ao longo da prática um processo de reflexão antes e após a ação desenvolvido através de reflexões e conversas menos formais com a professora cooperante, com as colegas de grupo e com o professor tutor, que permitiram perceber os aspetos positivos e os aspetos menos positivos da nossa prática educativa e a forma de a melhorar. Segundo Alarcão (2005), “a reflexão para ser eficaz precisa ser sistemática nas suas interrogações e estruturante dos saberes dela resultante”. Assim, toda a formação inicial de um professor é feita essencialmente de inúmeras experiências que contribuem para a sua prática, e sem dúvida nenhuma que esta PES na vertente

do 1.º CEB foi carregada com essas mesmas experiências a vários níveis. Portanto, pode-se aferir que este processo permitiu uma evolução significativa que levou a que semana após semana existisse uma boa interação entre todos, refletindo-se num trabalho mais produtivo e com mais qualidade.

Na turma, existiam crianças que apresentavam um ritmo de aprendizagem mais lento, demonstrando algumas dificuldades na execução das tarefas e levando mais tempo a concretizá-las. Deste modo, foi por vezes necessário explorar de forma mais cuidada alguns conteúdos de modo a que não permanecessem dúvidas, acabando-se por vezes por não cumprir a totalidade da planificação.

O facto de não conhecer a turma fez com que a primeira intervenção fosse mais receosa, com alguma insegurança e nervosismo, pelo que podemos corroborar a ideia de Mesquita-Pires (2007) quando menciona que o período de estágio é conhecido por ser um momento dilemático onde os desafios e tomadas de posição desencadeiam sentimentos de insegurança e incerteza, expondo o educador - estagiário a situações de elevada fragilidade.

Ainda segundo o mesmo autor as relações que se estabelecem com as educadoras-cooperantes, no decorrer da formação inicial, são consideradas como fatores potenciadores na integração profissional (Mesquita-Pires, 2007). Havendo um auxílio do(a) cooperante cria-se uma maior segurança e um melhor bem-estar, uma vez que este transmite a ideia que permanecerá lá para o que for indispensável. Assim, a nossa professora cooperante mostrou-se sempre disponível para nos apoiar, tendo colaborado connosco ao longo de toda a prática pedagógica, mostrando-se sempre muito prestável, quer na partilha de ideias, quer na disponibilização de materiais necessários à prática. Esta partilha de ideias favoreceu o nosso desenvolvimento individual e profissional, fundamental para o saber teórico e para o desempenho em sala de aula. Com ela foi ainda possível organizar experiências de aprendizagem significativas, que foram ao encontro dos interesses dos alunos.

Com o decorrer das práticas, foi existindo uma maior interação com os alunos, o que acabou por facilitar a afinidade, comunicação e ajudou a conhecer melhor o grupo de alunos. Este conhecimento da turma permitiu verificar o tipo de atividades que mais se adequava, bem como conhecer os interesses das mesmas. As atividades propostas foram bem aceites pelos alunos, que se empenharam e participaram na sua realização, isto devido ao auxílio da planificação e da organização pensadas previamente, uma vez que, o professor necessita de organizar e planificar as suas atividades para que as

crianças possam colaborar e interagir com o educador e com os restantes colegas (Mesquita-Pires, 2007).

No entanto, existiram algumas atividades que os alunos apreciaram mais, nomeadamente os jogos matemáticos, pelos quais as crianças mostravam agrado e onde se notava empenho, entusiasmo e rapidez na execução dos mesmos. Também no que diz respeito à área das expressões, os alunos demonstraram bastante interesse e satisfação na concretização das atividades, especialmente nas atividades de expressão plástica, uma vez que podiam contactar e explorar diversos materiais e realizar trabalhos diferentes que estavam de acordo com os conteúdos programáticos. As atividades de Estudo do Meio, em particular as atividades experimentais, foram muito apreciadas pelos alunos, pois foram realizadas na maioria das vezes em grupo, tendo podido interagir uns com os outros, participar mais ativamente na atividade e observar e concluir os processos que ocorriam em cada atividade que experienciavam. Ainda referente às atividades, os alunos demonstraram muito interesse pela leitura, até porque estavam no 1.º ano e estavam a aprender a ler. A leitura de histórias era muito apreciada pelas crianças que as ouviam com muita atenção. Muitas vezes as crianças levavam livros para a escola para poderem ler um bocadinho no final da aula; também requisitavam livros na biblioteca para lerem em casa. Quando um trabalho era terminado mais rapidamente por um aluno em relação aos outros colegas, poderia ler um livro na sala enquanto os outros terminavam. Esta estratégia foi proposta pelas estagiárias, de modo a que as crianças aproveitassem de forma significativa o tempo. Esta turma era muito competitiva e gostavam muito de jogos e atividades competitivas, nomeadamente caça ao tesouro, campeonatos de matemática e jogos da glória.

Relativamente às áreas do conhecimento, procurou-se que todas fossem trabalhadas durante os três dias de cada semana de intervenção. Num dia eram trabalhadas mais do que uma área e tentou-se que na maioria das vezes fossem articuladas umas com as outras, pois deste modo os conteúdos eram aprendidos de forma mais significativa.

Todos os conteúdos abordados foram pensados previamente pelas formandas, as quais adotaram estratégias diversificadas ao longo do tempo, de modo a que os alunos sentissem gosto, motivação e alegria em aprender. Algumas das estratégias utilizadas foram o recurso a dramatizações, jogos, apresentações em suporte digital, canções, que tiveram como objetivo servir de suporte ao conteúdo a abordar de forma mais lúdica e dinâmica.

Ao longo de todo o tempo de estágio nesta turma, as dificuldades sentidas passaram essencialmente pelo controlo da turma, a gestão do tempo e a procura de estratégias adequadas. No entanto, semana após semana e depois das reflexões que se iam fazendo, estes aspetos foram sendo melhorados, o que contribuiu para a aprendizagem do aluno e também para a aprendizagem da formanda. Só refletindo sobre as suas ações e sobre a melhor forma de promover aprendizagem nos alunos, é que o professor aprende, desenvolve e evolui ao longo da sua carreira, o que por sua vez, fará com que os alunos também aprendam e se desenvolvam.

2.2. Educação Pré-Escolar

O trabalho desenvolvido ao longo do período de estágio na Educação Pré-Escolar possibilitou “observar cada criança e o grupo permitindo-nos conhecer as suas capacidades, interesses e dificuldades, recolher as informações sobre o contexto familiar e o meio em que as crianças vivem” (Ministério da Educação, 1997, p. 25). Este contacto com o grupo foi uma mais-valia, porque o conhecimento do grupo permitiu-nos fazer uma melhor adequação do processo educativo ao longo de todo o período de prática. Os primeiros dias de estágio não foram fáceis, pois o nervosismo, as dúvidas e os medos eram bastantes, o que fez com que as implementações no início fossem mais receosas. Nem sempre correu tudo bem, nem como planeado nas intervenções, principalmente na organização do ambiente educativo e na gestão do tempo. O grupo de crianças era um grupo bastante heterógeno com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos e parte do grupo era constituído por crianças de 3 anos. Era um grupo muito afável, mas por vezes um pouco agitado e distraído, o que fazia com que em certos momentos existisse a necessidade de mudar de estratégia para voltar a ter o grupo implicado e concentrado na atividade. No decorrer da prática educativa tiveram-se em conta algumas considerações, tais como, as características, os interesses, as necessidades do grupo, a organização da sala de atividades e todo o material disponível. Tentou-se sempre proporcionar um meio estimulante de desenvolvimento para as crianças, através de atividades significativas, dinâmicas, divertidas e diversificadas de forma a promover e desenvolver aprendizagens a diversos níveis, pois cabe ao educador “ (...) planejar situações de aprendizagem que sejam suficientemente desafiadoras, de modo a interessar e a estimular cada criança” (Ministério da Educação, 1997, p. 26).

Em certos momentos, houve a necessidade de criar outras estratégias mais lúdicas e atrativas e proporcionar outras atividades com materiais diferentes, capazes de despertar a atenção e curiosidade das crianças. A utilização de estratégias diversificadas e inovadoras é relevante, não só porque motiva o aluno, mas porque esta tem como objetivo importante apoiar o processo de aprendizagem da criança. As atividades desenvolvidas possibilitaram a interação uns com os outros, o diálogo e o conhecimento, através do trabalho prático e do contacto físico com os objetos e materiais.

Durante este tempo de implementação, pretendeu-se assegurar o bem-estar emocional e a implicação das crianças, para que assim se desenvolvesse uma prática de qualidade, tal como sugerem Bertram e Pascal (2009).

No decorrer das intervenções, verificou-se que o grupo à medida que nos iam conhecendo e interagindo uns com os outros, de acordo com os seus ritmos e características, iam revelando que se sentiam bem no ambiente educativo que era oferecido. Deste modo, foi enriquecedor trabalhar com este grupo de crianças tão diferentes e com imensa vontade de aprender. Por outro lado, tal interação não seria tão satisfatória sem a ajuda da educadora orientadora-cooperante que se apresentou sempre disponível para ajudar e refletir.

A relação adulto-criança foi uma preocupação, mas foi bem-sucedida. Esta relação foi essencialmente uma relação de cooperação, respeito, consideração, carinho, confiança e disponibilidade, que permitiu que as interações fossem positivas, facilitando o trabalho com o grupo e fazendo com que estas se envolvessem e participassem nas atividades proporcionadas.

As planificações foram muitas vezes flexíveis, porque o diálogo com as crianças se prolongava, porque existiu a necessidade de estender a duração de algumas atividades por dificuldades sentidas pelas crianças, porque alguma atividade demorou mais do que estava previsto ou até mesmo por alguns imprevistos. Os conteúdos a abordar eram definidos em cada semana com a educadora; apenas uma vez as crianças planificaram a semana em conjunto com as formandas, que foi a semana de preparação para o Natal. No entanto, ao longo do tempo fomos tendo em conta os interesses das crianças e situações que ocorriam em contexto de Educação Pré-Escolar para abordar determinados conteúdos.

As áreas do currículo foram todas trabalhadas durante as diversas implementações. Na maioria das vezes procurou-se articular várias áreas do conhecimento abrangendo a (s) mesma (s) temática (s), pois “a distinção entre

diferentes áreas de conteúdo corresponde a uma chamada de atenção para aspectos a contemplar, que devem ser vistos de forma articulada” (Ministério da Educação, 1997, p. 48). As várias atividades promovidas foram planejadas de forma a articular as diversas áreas do conhecimento e partindo do conhecimento que a criança já detinha. Assim, esta articulação deverá ser concretizada do modo mais correto para que as atividades “se integrem num processo flexível de aprendizagem que corresponda às suas intenções e objectivos educativos e que tenha sentido para a criança” (Ministério da Educação, 1997, p. 50). A aprendizagem de cada criança é fundamental e para isso é necessário articular e planificar os conteúdos tendo em conta os distintos ritmos de aprendizagem de cada criança. De um modo geral as atividades foram bem aceites pelas crianças, pois estas demonstraram entusiasmo, concentração e empenho. No entanto, apesar de serem aceites nem sempre foram do agrado de todas as crianças, uma vez que estas no momento da avaliação do dia, davam a sua opinião sobre a (s) atividade (s) que mais gostaram e a (s) que menos gostaram. A exploração feita nas diversas áreas do currículo foi baseada nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, que serviram de suporte na planificação e organização dos conteúdos e ambiente educativo.

As dificuldades mais sentidas ao longo das implementações foram ter todo o grupo implicado, empenhado e concentrado nas atividades. No entanto, com o tempo este aspeto foi sendo melhorado. É essencial destacar que a ajuda da cooperante foi fundamental nestes momentos, e não só, pois muitas das vezes ao longo das implementações ia dando sugestões para a atividade ser executada de forma mais correta e de modo a manter as crianças implicadas. Sem dúvida que esta experiência foi carregada de boas aprendizagens, pois também erramos algumas vezes e foi com esses erros, com as opiniões e reflexões com a educadora orientadora-cooperante e os professores tutores que crescemos, aprendemos e nos desenvolvemos no sentido de pensar e definir a nossa ação no futuro como educadoras.

3. Análise das competências e conhecimentos profissionais desenvolvidos na Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico

Após todo o percurso de formação académica é necessário fazer uma avaliação e uma análise da prática realizada, nomeadamente no que diz respeito às competências e conhecimentos profissionais desenvolvidos. Este não foi um caminho fácil, mas

permitiu à formanda aprender com as experiências positivas e negativas, beneficiando deste modo de um conjunto de competências e conhecimentos fundamentais para a vida de um professora e educadora. O profissional de educação deve constantemente analisar e refletir sobre a sua ação, para se tornar num bom agente de aprendizagem e desenvolvimento de crianças em busca de tudo o que o mundo tem para lhe oferecer. O professor e o educador devem ser acima de tudo responsáveis por tornar a criança num ser livre, responsável, único, criativo, ativo e preparado para deter uma visão holística do mundo.

No decorrer de todas as PES, apercebemo-nos de algumas condições necessárias e comuns aos dois níveis de ensino, que nos permitiram obter conhecimento para o nosso futuro profissional. Em primeiro lugar, apesar dos professores e educadores terem suportes que os ajudam no processo educativo e no desenvolvimento de um currículo, estes devem ter sempre na sua mente uma questão fundamental: o que é que as crianças devem e querem aprender?

Quando um educador ou professor planeia aquilo que pretende ensinar, necessita de responder a quatro questões essenciais, nomeadamente, o que deve ser aprendido, quando deve ser aprendido, a melhor forma de ser aprendido e como é que sabemos que aquilo que foi planeado foi bem-sucedido. Apercebemo-nos que os conhecimentos, as capacidades, as predisposições e os sentimentos das crianças são quatro objetivos que devem ser incluídos na aprendizagem. Aprendemos que as interações diárias com as crianças devem ser ricas, significativas, satisfatórias, interessantes e envolventes, de modo a garantir ambientes de boa qualidade.

O professor e o educador devem também colocar-se no lugar de aprendiz e respeitar a autonomia e dignidade das crianças, pois cada um tem as suas questões, respostas, inquietudes e linguagem, que devem ser respeitados, pois como diz Perrenoud (2000), “a criança não é “uma tábua rasa ou mente vazia” (p. 28).

Neste percurso, percebemos que devemos estimular a criança no sentido de esta corrigir os seus erros, refletir sobre os seus atos, observar a sua evolução de modo a que perceba onde falhou e onde obteve sucesso, compreendendo porque é que isso aconteceu.

Aprendemos que o profissional de educação deve selecionar atividades e jogos que provoquem nas crianças a necessidade de pensar antes de agir e interagir com outras crianças. Este deve também estar sempre atento às etapas do desenvolvimento da criança, colocando o seu trabalho no respeito mútuo, no afeto, na confiança, estabelecendo acima de tudo uma relação de ajuda com as crianças.

No decorrer de todo o trabalho verificou-se que a motivação é um trabalho muito importante para as crianças, pois é necessário motivá-las não só com elogios mas também fazer com que o processo de aprendizagem seja motivador em si mesmo. Para que assim seja, apercebemo-nos que é essencial propor atividades dinâmicas, diversificadas, estimulantes e acima de tudo significativas, que auxiliem na construção do conhecimento. As crianças devem colocar toda a sua energia para aprender, pois o prazer em aprender irá ter repercussões na aprendizagem, nas competências pessoais e na resolução de problemas.

Aprendemos fundamentalmente que o professor e educador deve ajudar a criança na aprendizagem e vice-versa, que esta necessita de ter ao seu lado um profissional que a perceba nos diferentes momentos da aprendizagem e lhe responda, de modo a auxiliá-lo na sua evolução durante o processo, alcançando um elevado nível de conhecimento e superando as dificuldades do caminho. Como tal, é fundamental ter em conta os conhecimentos prévios, capacidades e dificuldades das crianças, de forma a dar resposta às suas necessidades.

Todos estes pressupostos devem ser tidos em conta ao longo de todo o percurso de um professor e educador, pois só assim o processo de aprendizagem faz sentido, é eficaz, significativo e permitirá o aluno crescer e desenvolver-se num ambiente favorável, positivo e estimulante.

Os aspetos supramencionados acima foram sendo aprendidos ao longo do início desta jornada educativa desde a licenciatura até ao mestrado e procurou-se que à medida que foram sendo aprendidos pela formanda, fossem aplicados nas suas práticas de modo a melhorá-las cada vez mais ao longo do tempo.

No decorrer das práticas educativas, delineou-se um perfil de desempenho profissional ao nível da EPE e do 1.º CEB, embora que não tenha sido muito desenvolvido. Como tal, para fazer a análise das competências e conhecimentos desenvolvidos, teve-se como base os Decretos-Lei nº 240/2001 e n.º 241/2001, de 30 de agosto, que definem os perfis de desempenho do educador de infância e do professor do ensino básico.

No que concerne ao perfil do educador de infância e relativamente à conceção e desenvolvimento do currículo, contribuímos para a conceção deste, através da planificação e organização e avaliação do ambiente educativo, assim como o desenvolver de atividades curriculares com vista à aprendizagem.

No âmbito da organização do ambiente educativo, apesar de já se encontrar organizado, colaboramos na disposição do mesmo, nomeadamente através da

introdução do quadro dos aniversários e na criação de uma nova área de interesse (gabinete médico). Durante as intervenções, quando foi necessário, reorganizamos o espaço e os materiais, de acordo com as atividades em si e as necessidades das crianças para essas mesmas atividades. Procuramos sempre que possível utilizar materiais diversificados, muitos deles ligados às tecnologias da comunicação e informação, de modo a proporcionar experiências significativas e integradoras para as crianças. A organização do tempo de modo flexível permitiu criar condições de segurança, estímulo, apoio, bem-estar e acompanhamento que são circunstanciais para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Através da observação, planificação e avaliação, analisamos as crianças, brincando e interagindo com estas, para compreender quais as suas dificuldades, conhecimentos, capacidades e interesses.

Durante o estágio fomos sempre fazendo uma avaliação das nossas intervenções, refletindo, analisando e avaliando os aspetos positivos, os menos positivos e o modo de melhorar estes últimos. Destaca-se a relação de afinidade e proximidade que tivemos com as crianças, que permitiu às crianças sentirem-se autónomas e seguras.

O envolvimento das crianças em atividades/projetos da sua iniciativa não foi muito desenvolvido por nossa parte. As crianças apenas planificaram por sua iniciativa nas atividades relacionadas com a época natalícia. Consideramos que a criação de projetos e atividades por iniciativa das crianças seja benéfico para a criança e para o seu desenvolvimento, mas durante o tempo de estágio não foi possível que assim fosse. Uma vez que era a educadora que sugeria na maioria das vezes os temas a abordar com as crianças, não surgiu a oportunidade de envolvê-los em projetos e atividades de sua iniciativa, uma vez que ela pretendia abordar outros temas sem ser em contexto de projeto. No entanto, sabemos que neste contexto era habitual envolverem das crianças em projetos por iniciativa própria.

Relativamente à integração do currículo procuramos promover a interdisciplinaridade, desenvolvendo um ensino integrado com as diferentes áreas de conteúdo. Ao nível da Expressão e Comunicação desenvolvemos durante o estágio todos os aspetos decretados neste ponto. Tentamos sempre oferecer às crianças momentos de interação e comunicação nas diversas áreas, desenvolvendo assim a sua linguagem oral. Desenvolvemos atividades de exploração de materiais escritos, favorecendo o aparecimento de comportamentos emergentes de leitura e escrita. Promovemos diferentes formas de expressão (plástica, musical, dramática e motora), embora nem sempre de forma integrada, apesar de considerarmos que integrar os

diferentes tipos de expressão proporciona várias experiências significativas de aprendizagem curricular. Propusemos atividades que permitiram à criança produzir sons e ritmos com o corpo, a voz e instrumentos musicais. Organizamos atividades nos domínios do jogo simbólico e do jogo dramático, que permitiram a expressão e o desenvolvimento motor. Organizamos jogos, com regras, proporcionando o controlo motor na atividade lúdica, bem como a socialização pelo cumprimento das regras. Promovemos também, o desenvolvimento da motricidade global das crianças, tendo em conta diferentes formas de locomoção e possibilidades do corpo, da orientação no espaço, bem como da motricidade fina e ampla, permitindo à criança aprender a manipular objetos.

No domínio do Conhecimento do Mundo, promovemos atividades exploratórias de observação e descrição de atributos dos materiais, das pessoas e dos acontecimentos; incentivamos a observação, a exploração e a descrição de relações entre objetos, pessoas e acontecimentos, com recurso à representação corporal, oral e gráfica; criamos oportunidades para a exploração das quantidades, como por exemplo, através de receitas de culinária que seriam confeccionadas posteriormente pelas crianças; estimulamos, nas crianças, a curiosidade e a capacidade de identificar características das vertentes natural e social da realidade envolvente; promovemos a capacidade de organização temporal, espacial e lógica de observações, factos e acontecimentos, nomeadamente através do preenchimento do calendário. Proporcionamos ainda, ocasiões de observação de fenómenos da natureza e de acontecimentos sociais que favoreçam o confronto de interpretações, a inserção da criança no seu contexto, o desenvolvimento de atitudes de rigor e de comportamentos de respeito pelo ambiente e pelas identidades culturais.

Olhando para tudo aquilo que desenvolvemos ao longo do tempo durante as intervenções, considera-se que construímos bastante conhecimento e desenvolvemos diversas competências importantes para a nossa vida profissional e acima de tudo desenvolvemos muitas competências nas crianças, fundamentais ao seu crescimento e desenvolvimento. Procuramos sempre ter a melhor postura, linguagem e desempenho necessário para a aprendizagem das crianças.

Reportando agora para o 1.º CEB, traçamos também um perfil de professor, embora como formandas. Relativamente à conceção e desenvolvimento do currículo, não foi possível colaborar na construção do PCE, nem do PCT, uma vez que ambos já estavam concluídos no momento da nossa prática.

Nas intervenções procuramos trabalhar de modo interdisciplinar, tendo sempre atenção em agregar as diferentes áreas curriculares, com o objetivo de as articular e tornar o ensino mais significativo e eficaz. Em cada área que pretendíamos trabalhar e nas atividades a preparar, tentamos atender aos conhecimentos prévios, capacidades e dificuldades dos alunos, de modo a organizar e desenvolver as aprendizagens nos alunos de forma mais correta e eficiente.

Nas planificações fomos investigadores, com o objetivo de dominar os conteúdos a lecionar. As atividades propostas foram a nosso ver estimulantes, desafiadoras, diversificadas, dinâmicas e exploratórias, com o recurso a materiais diferentes e apelativos, que permitiram aos alunos participar ativamente nas mesmas, pois estes mostraram-se interessados e entusiasmados na realização das mesmas. Promovemos a participação dos alunos, com a realização de trabalhos de grupo, contribuindo deste modo para a prática de convivência e respeito com o outro. Beneficiamos de uma boa relação com os alunos, professora orientadora-cooperante e restante comunidade educativa, que contribuiu para o melhor cumprimento da nossa prática.

Quanto à integração do currículo, na área de Português, propusemos experiências de aprendizagem com a finalidade de desenvolver competências de compreensão e expressão oral e competências de leitura e escrita. Uma vez que a turma na qual estagiamos era do 1.º ano de escolaridade, foi muito importante incrementar o gosto pela leitura e a escrita, para que o decurso da aprendizagem ocorresse da melhor forma possível. Estimulamos os alunos a elaborar textos com diferentes objetivos, individualmente, mas sobretudo em grupo, de modo a fomentar o trabalho em grupo e com objetivo de obter um trabalho mais produtivo, tendo em conta as diversas opiniões dos alunos.

Na área da Matemática, despertámos os alunos a conhecerem conceitos matemáticos com o recurso a jogos e atividades distintas, lúdicas e desafiantes, pois os alunos mostram-se sempre muito participativos, entusiasmados e ativos. Nesta turma notou-se que a maioria dos alunos gostavam muito de matemática e de todos os desafios e atividades mais dinâmicas ligadas à Matemática. Organizávamos as aprendizagens matemáticas no sentido de não ser o professor a transmitir o conteúdo que vai abordar com eles, mas sim, serem os próprios alunos a chegarem ao conteúdo e ao problema. É importante referir que muitos dos problemas e desafios matemáticos foram associados à vida real, de modo a ser mais familiar e significativo para os alunos. Articulamos muitas vezes outras áreas com a Matemática, como por exemplo a Expressão Dramática, na qual íamos integrando as duas áreas ao mesmo tempo e

interagindo também com os alunos de maneira a chegar ao objetivo pretendido. Na área de Estudo do Meio estimulamos a curiosidade, criando muitas vezes sempre um momento inicial de motivação, utilizando materiais e recursos que despertavam o interesse e a curiosidade para aprender os conteúdos. Articulávamos as realidades do mundo social e natural dos alunos, com as aprendizagens escolares. Nas atividades experimentais envolvemos os alunos em atividades de manipulação dos materiais. Na área da Expressão e Educação Físico-Motora desenvolvemos atividades que promoveram o desenvolvimento físico-motor, articulando-a com as distintas áreas curriculares. No entanto, esta foi uma área menos trabalhada, devido ao tempo proposto para as outras áreas curriculares, que acabaram por condicionar o nosso trabalho nesta área. A área da Educação Artística foi trabalhada de modo interdisciplinar e integrada com as outras áreas curriculares, de modo a desenvolverem a sua criatividade, manipularem e terem contacto com diferentes materiais e aprenderem algumas técnicas artísticas.

Olhando e refletindo sobre todo este processo, considera-se que este percurso nestas duas vertentes, foi carregada de boas experiências. Aprendemos que as crianças são seres únicos com características únicas e necessitam de ajuda e motivação para encarar o processo de ensino-aprendizagem. Aprendemos que a superação de um desafio e de uma dificuldade é uma batalha vitoriosa, no qual a dificuldade ultrapassada passa a capacidade, aprendizagem e conhecimento. Aprendemos que as crianças necessitam de sentir confiança e segurança, pois só assim conseguirão demonstrar as suas frustrações e dificuldades. Aprendemos que devemos estar em constante investigação, aprendizagem e atualização, para atender a todos os desafios colocados no caminho e para superar as nossas dificuldades.

Aprendemos sobretudo que a vida de um educador e de um professor tem uma enorme importância na vida pessoal, social e ética das crianças e cabe-lhes a eles ter o melhor desempenho possível, para tornar estas crianças, em bons seres humanos, dotados de um saber fundamental para se desenvolver e posteriormente ajudar no desenvolvimento de outros seres. A vida é um ciclo vicioso e se cada um procurar desempenhar o melhor papel possível e transmitir bons conhecimentos, boas crenças e bons valores, conseguiremos ter uma sociedade mais justa, mais culta, mais civilizada, mais respeitada e mais democrática.

Parte II – Brincadeiras no espaço exterior e aprendizagens de Geologia: um estudo na Educação Pré-Escolar

Introdução

O processo de investigação é um exercício que deve permanecer ao longo da vida profissional de um docente, pois é um exercício de reflexão crítica e de aprendizagem. É importante o docente olhar para os contextos de modo a compreender as condições de desenvolvimento e aprendizagem das crianças e refletir, investigar e agir consoante as condições que vão surgindo no decurso do processo educativo.

O estudo realizado centra-se na temática da importância de brincar no exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia e surgiu por ser ainda um tema pouco destacado nas OCEPE e restantes documentos orientadores da Educação Pré-Escolar em Portugal. Pretendeu-se dar resposta à seguinte questão "Quais os contributos de brincar no exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia?". Para chegar a uma resposta, construiu-se uma cozinha de lama na parte exterior do jardim de infância, no qual se observaram as crianças a brincar, no período de um mês. Ao longo do texto iremos designar a cozinha por "cozinha de lama", mas iremos também considerar o termo "cozinha de lamas" na apresentação e discussão dos resultados, uma vez que não tivemos só um tipo de lama, mas sim vários tipos de lamas e deste modo fez sentido designarmos a cozinha por "cozinha de lamas".

A apresentação do estudo surge em quatro secções. Na primeira, apresenta-se a revisão da literatura acerca da temática em questão, onde se apresenta a perspectiva de diversos autores sobre conceitos estruturantes para o trabalho.

Na segunda secção alude-se à metodologia à qual se recorreu para a concretização do estudo e nesta apresentam-se outros pontos ligados ao processo de investigação desenvolvido, tais como a formulação do problema e dos objetivos do estudo empírico.

Na terceira secção, apresentam-se os resultados obtidos através da recolha efetuada da observação direta das crianças a brincarem na cozinha de lama.

Por fim, na última secção, estão presentes as conclusões que se retiraram do estudo e que deram resposta ao problema em questão.

1. Revisão da literatura

1.1. Importância de brincar para o desenvolvimento da criança

Brincar é um direito e deve ser a atividade principal do dia a dia enquanto se é criança, pois quando esta brinca sente-se bem e feliz. Para além de sentir bem-estar ao brincar, a criança descobre o mundo que a rodeia, aprende e desenvolve-se.

Na Declaração dos Direitos da Criança, a Organização das Nações Unidas (1959) reconhece que “a criança terá ampla oportunidade para brincar e divertir-se, visando os propósitos da sua educação; a sociedade e as autoridades públicas empenhar-se-ão em promover o gozo deste direito” (princípio 7.º), que é o primeiro direito da criança. Em 1989, a Assembleia Geral das Nações Unidas reconhece que brincar é um direito fundamental no texto de CDE.

Os Estados Partes reconhecem à criança o direito ao repouso e aos tempos livres, o direito de participar em jogos e atividades recreativas próprias da sua idade e de participar livremente na vida cultural e artística. (artigo 31.º, Convenção dos Direitos da Criança, 1989).

Torna-se, pois, essencial compreender a importância que merece ser atribuída ao brincar no desenvolvimento da criança e se a mesma é validada nas instituições de educação, principalmente, ao nível pré-escolar (Rosa, 2013).

Brincar é importante para a criança, pois como refere Ferland (2005), “brincar é um admirável motor de desenvolvimento da criança”. Este autor refere, ainda, que o brincar contempla um conjunto de atividades caracterizadas pela diversão e pelo prazer, que se perpetuam de geração em geração. Ao brincar a criança aprende as regras, os valores e os costumes que regem o seu ambiente, ou seja, descobre o mundo em que vive (Rosa, 2013). Thomas e Harding (2011) referem que através do brincar a criança encontra estímulos, bem-estar e felicidade, que promovem o crescimento físico, cognitivo e emocional. Brincar é, antes de mais, encontrar o ambiente que rodeia a criança. Durante a brincadeira a criança tem a oportunidade de encontrar e delimitar as fronteiras do seu corpo. Ao manipular os diversos objetos a criança experimenta as várias possibilidades dos mesmos e usa-os de todas as formas possíveis. Brincar é uma das atividades mais importantes na formação global das crianças (Ferland, 2005).

Segundo Almeida (1987), o brincar corresponde a um impulso da criança e satisfaz uma necessidade interior, pois o ser humano apresenta naturalmente uma

tendência lúdica. O brincar é algo intrínseco à criança e por não ser uma atividade sistematizada e estruturada, acaba por ser a própria expressão de vida da criança. Esta é a linha de pensamento de Piaget (1983), que defende que a criança realiza a sua aprendizagem pelo contacto que estabelece com o seu mundo exterior através do meio familiar, escolar e social. Valorizando não apenas o meio ou a pessoa na construção do conhecimento, o autor sublinha o papel interativo entre ambos.

Cada criança possui as suas distintas características e o seu ritmo de desenvolvimento, no entanto, todas as crianças brincam, em conformidade com a sua cultura e nível de desenvolvimento. Deste modo, embora hajam formas correspondentes ao período de desenvolvimento da criança, o brincar não é sempre realizado da mesma maneira, pois este está subjugado à individualidade de cada criança, às suas vivências, à cultura, ao meio onde vive, aos objetos que dispõe para brincar, entre muitos outros aspetos (Vital, 2012).

O brincar para a criança é indispensável, essencial e importante como comer ou dormir e por isso é fundamental ter-se em conta a satisfação destas e de outras necessidades básicas. Hoje em dia, constantemente, ouvem-se críticas de adultos referindo “falta” de tempo para estas ocasiões de brincar tanto dentro como fora da escola ou que o brincar serve apenas para preencher o tempo. Contudo, o brincar não poderá ser considerado como um simples divertimento ou diversão, mas como uma aprendizagem para a vida adulta (Solé, 1980).

Brincar é não só essencial para o desenvolvimento saudável do cérebro como possibilita que as crianças usem a sua criatividade enquanto desenvolvem a sua imaginação, destreza e força física, cognitiva e emocional (Ginsburg, 2007).

Na perspetiva de Piaget (1995), o brincar é visto como o princípio obrigatório das atividades intelectuais da criança tornando-se, assim, imprescindível à prática educativa. Através do brincar as crianças podem criar e explorar um mundo que elas controlem, superando os seus medos e desenvolvendo novas capacidades que levam ao aumento da sua confiança e resiliência, competências estas que serão muito úteis para que consigam encarar desafios no futuro (Ginsburg, 2007).

Brincar é uma atividade e um direito importante para as crianças, pois estas têm direito a experienciar situações de exploração ativa, variadas e ao seu próprio nível, têm direito a experienciar situações de descoberta e de conquista pessoal, por ensaio e erro, sem medo de errar, têm direito a vivenciar situações suscitadoras de imaginação e criatividade, têm direito a experienciar situações cognitivamente significativas e relevantes, têm direito a experienciar situações que as disponham bem, afetiva e

socialmente, têm direito a experienciar situações de implicação/envolvimento ativo em atividades potenciadoras de aprendizagem (Portugal, 2014).

No seguimento de todas estas perspetivas e face ao potencial de desenvolvimento, brincar é uma das atividades e dos direitos mais importantes para a criança. É esta atividade que alarga os horizontes, que abarca as mais variadas potencialidades e que estrutura o pensamento da criança, que a ajuda aprender e a resolver problemas. É através do brincar que a criança cria laços de amizade, que interage com os outros, que se fantasia. É ao brincar que a criança enfrenta os desafios, as dificuldades, os riscos e as frustrações, é onde todas as áreas do conhecimento se ligam e se constrói o bolo do saber. É a brincar que a criança sente o que é a liberdade sem saber o que a palavra significa, é o que as torna autónomas, atentas, curiosas, criativas, imaginativas, perspicazes, felizes. “Brincar dá alma! E dá sabedoria. E abre, todos os dias, uma avenida onde o horizonte fica sempre mais além” (Sá, 2015).

1.2. Brincar no exterior

Até aos anos 1940, o espaço exterior foi considerado algo inerente ao jardim de infância, constituindo um ambiente de aprendizagem, cuidadosamente desenhado, planeado e cuidado, onde os educadores partilhavam atividades e jogos com as crianças (Figueiredo, 2015).

As mudanças sociais verificadas ocasionam alterações progressivas nos estilos de vida e nas formas de representação do mundo (Neto, 1997).

Como menciona Neto (2000), nos dias que correm, o tempo espontâneo, da imprevisibilidade, da aventura, do risco, do confronto com o espaço físico natural, foi ocupado pelo tempo organizado, planeado, uniformizado. As crianças de hoje em dia estão mais tempo fechadas em casa a brincar do que na rua, ao ar livre. A criança sem experienciar situações como o encontro com crianças num espaço livre, onde se brinca com a solo e água, se inventam jogos, se vivem aventuras que são inerentes ao jogo espontâneo, acaba por revelar menos capacidade de defesa e adaptabilidade a novas circunstâncias.

De acordo com as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, o espaço exterior é um espaço educativo, sendo visto como um prolongamento do espaço interior. É um espaço com diversas potencialidades e oportunidades educativas e, por

isso, merece a mesma atenção do educador que o espaço interior (Ministério da Educação, 1997). Se as atividades que se realizam normalmente na sala podem igualmente ter lugar no espaço exterior, este tem características e potencialidades que possibilitam um desenvolvimento e diversificação de oportunidades educativas. O espaço exterior é um local privilegiado de recreio para efetuar aprendizagens e para atividades da iniciativa das crianças que, ao brincar, têm a oportunidade de desenvolver diferentes formas de interação social e de contacto e exploração de materiais naturais (rochas, folhas, plantas, paus, areia, solo, água etc.) que, por sua vez, podem ser levados para a sala e ser objeto de outras explorações e utilizações. No espaço exterior as crianças têm a oportunidade de explorar e recriar o espaço e os materiais existentes. É ainda um espaço em que as crianças têm oportunidade de desenvolver atividades motoras (correr, saltar, trepar, jogar à bola, fazer diversos tipos de jogos de regras, etc.), num ambiente de ar livre (Ministério da Educação, 2016).

Para tal, o educador pode observar ou interagir com as crianças, auxiliando e enriquecendo as suas atividades. O adulto tem um papel fundamental ao apoiar as atividades que emergem no espaço exterior, ao fornecer uma linguagem adequada e ao responder às necessidades das crianças durante os momentos de brincadeira neste espaço.

Erickson e Ernest (2011, cit. por Bento, 2013) afirmam que atualmente vários investigadores se têm debruçado sobre este tema reconhecendo que brincar no exterior traz enormes benefícios para o desenvolvimento da criança, desde as habilidades motoras até às habilidades sociais. Brincar no exterior ajuda a criar conexões positivas com a natureza. As crianças beneficiam a nível físico, emocional, mental e espiritual, ao mesmo tempo que brincar no exterior promove o amor e o respeito pela natureza, o que fomenta um espírito ecológico, consciência de cidadania, e dando sentido à tão recomendada sustentabilidade (Wilson, 2012, cit. por Bento, 2013).

Brincar ao ar livre é, como refere Bento (2013), importante para o desenvolvimento da independência e da autonomia da criança. Os riscos e desafios que surgem à medida que a criança brinca no exterior e o estabelecimento de limites a ela própria fazem com que a autonomia seja mais facilmente fornecida ao ar livre, promovendo confiança, o que se reflete no aumento da autoestima e confiança nas suas próprias habilidades (Thomas & Harding, 2011). Os mesmos autores consideram que brincar no exterior é uma oportunidade para desenvolver competências sociais e emocionais. O tempo que a criança passa a brincar no exterior diminui os níveis de *stress* uma vez que na natureza a criança pode relaxar, descontraír, ser reflexiva e estar

altamente comprometida em imaginar e explorar o meio envolvente, sem que a mobília e o ruído característicos do espaço fechado do contexto de sala o comprometam.

De acordo com Moser e Foyn- Brunn (2006, cit. por Carruchers, 2010), as crianças devem brincar ao ar livre por diversas razões: a) as crianças são seres naturais, que nascem naturalmente com o desejo de estar ao ar livre; b) desenvolvem aspetos físicos e capacidades motoras; c) pela importância de usar todos os sentidos, uma vez que os ambientes externos estimulam todos sentidos; d) fortalece a saúde física e mental das crianças, pois é menos barulhento e stressante; e) desenvolve a resistência, que faz com que estas suportem mais facilmente as mudanças climáticas, condições meteorológicas, vento...; f) aumenta a autoestima e é um contexto onde as crianças se deparam todos os dias com novos desafios.

Segundo os mesmos autores, as crianças têm direito de brincar ao ar livre, porque além de ser um maravilhoso trampolim para a aprendizagem, é lá que elas querem estar a maior parte do tempo. O lado de fora é evidentemente diferente do lado de dentro de um jardim de infância e proporciona experiências diferentes daquelas que as crianças têm na parte interior.

Segundo Cruz (2013), as vivências no exterior proporcionam um espaço de brincar motivador, uma vez que contribui para o bom desenvolvimento da criança, na medida em que a criança tem um papel ativo e central na organização e estruturação das brincadeiras, uma forte motivação e envolvimento durante o tempo de brincar e as interações revelam maior competência e consistência, facilitando a mobilização de sentimentos, conhecimentos e afetos. No meio exterior a criança tem a possibilidade de decidir e brincar com autonomia num contexto estimulante e que desencadeia maior curiosidade, pensamento criativo e imaginação, tendo a oportunidade para a interação, resolução de problemas e desafios complexos, e, assim, realizar aprendizagens significativas e profundas (Cruz, 2013; Thigpen, 2007; Thomas & Harding, 2011).

Para Portugal (2011), investir nos espaços exteriores é bastante importante, pois ao ar livre, no contacto com solo, água, rochas, seixos, areias e diferentes tipos e partes de plantas como ervas, árvores, flores, troncos, ramos e folhas, etc..., as crianças deparam-se, naturalmente, com desafios que se colocam no prolongamento das suas capacidades e realizam descobertas insuspeitáveis e permanentemente renovadas, acedendo física e sensorialmente ao mundo do conhecimento.

Hewes (2006, cit. por Rosa, 2013) salienta o impacto positivo no bem-estar físico e psicológico que o brincar no exterior proporciona à criança. Ao brincar no exterior a criança tem acesso a um conjunto de experiências ricas e multissensoriais, tem

oportunidade para desenvolver um brincar fisicamente ativo, barulhento e vigoroso, de vivenciar situações de desafio e de risco intrínsecas ao brincar, contactar com superfícies ásperas e irregulares que permitem o desenvolvimento de noções como o equilíbrio e a coordenação, e ainda a ocasião de ter contacto com diversos elementos da natureza com os quais a criança pode brincar, explorando-os e manipulando-os, dando-lhes o fim desejado. Esta variedade e flexibilidade de recursos que podem ser encontrados em espaços naturais oferece à criança a possibilidade de desenvolver múltiplas brincadeiras, permitindo o desenvolvimento de diversas aprendizagens (Lester & Maudsley, 2007). Brincar no exterior é um meio e um mecanismo para o bem-estar, aprendizagem e desenvolvimento (Thomas & Harding, 2011). O contacto com a natureza traz benefícios fisiológicos, psicológicos, intelectuais e sociais para as crianças, referem Miller, Tichota e White (2009).

Para além de estimular o desenvolvimento motor e cognitivo, brincar no exterior possibilita construir competências essenciais para o desenvolvimento da criança a nível emocional (avaliação do risco, desenvolvimento da autonomia e autoestima) e social (cooperação com os pares, partilha de conhecimento) (Dowdell, Gray & Malone, 2011).

Brincar ao ar livre é, como referem White e Stoecklin (1998), relevante para o desenvolvimento da independência e da autonomia da criança. O exterior possibilita o aparecimento de atividades de colaboração e trabalho em grupo, propondo perguntas genuínas, ideias e afetos partilhados entre crianças e adultos, promovendo a interação entre ambos (Thomas & Harding, 2011). Além de promover a interação social, brincar no exterior, na visão de Laforest (2001), melhora o bem-estar e a autoestima da criança, admitindo que esta explore de modo pleno o meio envolvente.

O exterior assume-se como um lugar de inúmeras potencialidades, oportunidades e experiências. Este constitui um mecanismo para o bem-estar, aprendizagem e desenvolvimento. No espaço exterior as crianças podem tirar maior partido daquilo que a natureza oferece e recriar os espaços de acordo com as suas necessidades e interesses. Ao ar livre as crianças superam desafios, os problemas e encaram o risco. Brincar no espaço exterior ainda é pouco valorizado nos espaços educativos, mas tendo em conta todos os benefícios mencionados ao longo deste ponto, sem dúvida que os docentes deverão olhar e repensar o processo de ensino-aprendizagem e valorizar mais o espaço e as brincadeiras no exterior, pois é aqui que as crianças retiram significativas e diversificadas aprendizagens e onde são fotografadas mentalmente as suas melhores memórias.

1.2.1. Brincar e aprender na Natureza

Schepers e Liemped (2010), afirmam que “os seres humanos foram feitos para viver na Natureza” (p. 5). Para estes autores, existe uma disparidade entre aprender na Natureza e aprender com a Natureza. A Natureza é caprichosa, inesperada e todos os dias diferente, não é controlável como a tecnologia moderna, mas oferece muitas experiências de aprendizagem. Ainda segundo os mesmos autores, “as crianças aprendem muitas coisas quando brincam no exterior em ambientes naturais, que têm não só a ver com a resiliência, mas também com o desenvolvimento da autoconfiança” (p. 5). As saídas frequentes no meio próximo oferecem às crianças novos conhecimentos e experiências. Brincar no exterior e na Natureza proporciona equilíbrio e bem-estar físico. A Natureza não é apenas idílica, comporta também perigos reais. Estar exposto a alguns perigos estimula a vontade natural de se proteger. Os adultos necessitam de aprender a encontrar um equilíbrio entre segurança e risco, para oferecerem às crianças a liberdade bastante para descobrirem a Natureza por si próprias (Schepers & Liemped, 2010).

Segundo Santos (2013), uma dose de Natureza é tão eficiente ou mais que uma quantidade de medicação para o bem-estar físico e emocional das crianças.” O tempo na natureza promove um desenvolvimento saudável e contribui para o bem-estar” (Parker-Pope, 2009). Melhor do que irmos para um parque de diversões é deslocarmos para um jardim onde conseguimos brincar com os materiais que a Natureza nos oferece, mas igualmente trazer materiais para depois podermos continuar a brincar em casa ou no jardim de infância, ou seja, trazer a Natureza e enriquecer com ela o nosso espaço de vida. Acreditamos que ao possibilitarmos este contacto com a natureza contribuímos para que as crianças sejam melhores “amigos da natureza” (Santos, 2013).

1.2.2. Brincar com lama

White (2014) refere que:

há poucas coisas importantes no nosso mundo físico do que a terra e a água, que são coisas realmente intrigantes, especialmente quando interagimos com elas. Misturar

terra, água e toda uma variedade de outros materiais naturais tem um papel funcional na infância pelas profundas e infinitas possibilidades de proporcionar bem-estar, desenvolvimento e aprendizagem. A amplitude e profundidade do que estas experiências oferecem às crianças é verdadeiramente notável (p. 6).

Segundo a mesma autora, brincar com lama é um trabalho cheio de valor emocional, pessoal e social e oferece o contexto para a aprendizagem de uma maravilhosa variedade de vocabulário novo e interessante, para a linguagem verbal e a expressão.

O papel do adulto neste processo será de facilitador e viabilizador. O adulto é uma peça fundamental nas brincadeiras na cozinha de lama, pois cabe a este contruir a cozinha com as crianças a partir das suas especificações, apoiando o jogo que emerge das crianças. O adulto deve observar o que acontece nas brincadeiras, procurando entender o que realmente acontece, pois esse é um aspeto importante para a criança e o grupo de crianças e depois responder cuidadosamente sobre aquilo que poderá ajudar mais a criança. Os adultos podem estar a volta das crianças, mas sem atrapalhar e ajudá-las em tudo aquilo que for necessário e solicitado por elas. Neste processo é fundamental fornecer no contexto linguagens adequadas para os equipamentos, ações e descrições, pois poder muito proveitoso para a criança, mas esta descrição não deverá ser exagerada. Brincar na cozinha tem tantos significados profundos para as crianças que o papel do adulto é fulcral e valioso neste momento de atividade. (White, 2014). Neste processo, importa que os adultos estejam atentos e sensíveis às emoções, pensamentos, dúvidas e necessidades das crianças, garantindo que estas se sentem seguras e apoiadas na exploração que realizam (Huggins & Wickett, 2011; Waller, 2011, cit. por Dias & Bento, 2016). As oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem cozinha só serão asseguradas se os adultos promoverem experiências desafiantes e significativas, que reconheçam que o espaço exterior deve ser planeado e organizado com o mesmo rigor.

Brincar com lama traz consigo diversos significados importantes para a aprendizagem e desenvolvimento da criança. As crianças são extremamente interessadas e biologicamente programadas para explorar as coisas da Natureza, sobre como os materiais se comportam e o que podem fazer com eles. Estabelecer relações através da descoberta e investigação de causa-efeito é o material de desenvolvimento do cérebro e do sistema científico. A curiosidade, o fascínio e o prazer de descobrir são de enorme importância para o ser humano. O processo de fazer misturas, criando coisas, aproxima os mundos da ciência, e da arte pela imaginação de possibilidades. A

experiência de conceber misturas traz a criança para os reinos da magia e da fantasia (White, 2014).

Brincar com lama e com solo, como refere a mesma autora, traz muitos significados para a aprendizagem da criança e desta forma, existem já em Portugal alguns jardins de infância a introduzir este tipo de brincadeira. Exemplos disso são o Centro Social Infantil de Aguada de Baixo (Águeda), em contexto de creche e o Jardim de Infância de Canas de Santa Maria (Viseu), em contexto de educação pré-escolar, que já implementaram nos seus espaços exteriores uma cozinha de lama. No Centro Social Infantil de Aguada de Baixo, a cozinha de lama está exposta num espaço amplo que contém uma bancada, um fogão, utensílios de cozinha, um depósito de água (reaproveitada da chuva), entre outros; o espaço contém bastante solo, no qual as crianças podem escavar, explorar e brincar à vontade. Neste espaço as crianças gostam de encher recipientes e esvaziar, fazer cozinhadinhos, transportar água...

No Jardim de Infância de Canas de Santa Maria, a cozinha de lama foi resultante da vontade manifestada pelas crianças de brincar no exterior com as misturas do solo dos canteiros das flores e água (lama), com a finalidade de “cozinhar” bolos e sopas. O desenvolvimento da mesma tem como enfoque as aprendizagens na área curricular do Conhecimento do Mundo, a partir do brincar com a lama, explorar a água e o solo. Em termos de solo, existe mais do que um tipo, solo franco e arenoso. As crianças neste espaço têm também utensílios de cozinha, um banca para lavar a loiça e para guardar os materiais e as mesas são feitas de paletes que madeira. Brincar nesta cozinha despertou a atenção para realizar experiências, no sentido de testarem as suas hipóteses. Para além disso, o brincar na cozinha promoveu várias aprendizagens para estas crianças, como por exemplo sobre as características do solo: cor, textura, granularidade/separação do solo, permeabilidade, composição; promoveu aprendizagens sobre as características da água: incolor, inodora, insípida, os estados em que se pode encontrar, como se pode “limpar”, as misturas que se podem fazer com ela, de forma lúdica, na natureza, entre outros.

Bento e Dias (2016) referem que “a cozinha de lama, enquanto área de interesse nos espaços exteriores, assume-se como palco de muitas aprendizagens ao ar livre, evidenciando as inúmeras potencialidades dos elementos naturais.” A combinação de água e solo, que dá como resultado lama, possibilita um número de possibilidades inesgotáveis.

De acordo com as autoras, as cozinhas de lama em espaços exteriores são pertinentes nos contextos educativos, pois trazem consigo muitos benefícios para o

bem-estar e desenvolvimento da criança. A cozinha de lama é um lugar potenciador de experiências ricas em interação entre adultos e crianças que promovem a partilha, diálogo, cooperação e negociação. Ao longo das brincadeiras, as crianças vão sendo surpreendidas pela natureza ou por obstáculos imprevisíveis, que desencadeiam a cooperação, partilha de ideias e definição de estratégias conjuntas de modo a chegarem ao objetivo pretendido. A interação entre crianças promove ocasiões de aprendizagem voluntária, em que se alternam papéis de aprendiz e ensinante, em função das exigências de cada tarefa. A cozinha de lama é um lugar onde se privilegia o brincar faz de conta, no qual é estimulada a imaginação e a criatividade. Por ser um espaço próximo ao contexto familiar, as crianças representam modelos e ações que conhecem, que estão habituados a vivenciar no seu dia a dia e que são importantes. Os objetos disponíveis na cozinha de lama têm várias utilidades, o que contribui para o desenvolvimento de um pensamento criativo e divergente. A cozinha permite que as crianças reinventem novas utilizações para os objetos, atribuindo-lhes assim diferentes significados e funções, adaptando-os em função das suas atividades e interesses.

Bento e Dias (2016, s/p) afirmam que brincar na cozinha de lama também estimula várias descobertas que conduzem à colocação de questões e ampliam o conhecimento sobre o meio.

Ao encherem e esvaziarem, várias vezes, recipientes com água e/ou terra, as crianças começam a contactar com conceitos relacionados com o peso (e.g. quando o balde está cheio fica mais pesado), o volume (e.g. é necessário escavar muita terra para encher o balde), o tempo (e.g. demoro menos tempo a encher o balde com água do que com terra), entre outros. A repetição que caracteriza estas tarefas assume-se como estratégia que permite consolidar conhecimentos e esquemas de pensamento (s/p).

Neste sentido, interessa atribuir tempo e espaço para que a criança experiencie e repita diversas estratégias ou padrões de ação, até se sentir competente para começar novas explorações (Nutbrown, 2011, cit. por Bento & Dias, 2016). Estes momentos têm um grande potencial para a aprendizagem, possibilitando à criança agrupar um conjunto de conhecimentos implícitos e sensoriais, que suportarão aprendizagens futuras.

As autoras supramencionadas referem ainda que a “linguagem tem um papel de mediador na atribuição de sentido àquilo que a criança vê, pensa e sente, servindo de suporte ao estabelecimento de relações entre crianças e adultos”. A possibilidade de conceder um “nome” aos fenómenos ou aos objetos assume-se como uma dimensão

central na percepção do mundo, incentivando as crianças a adotarem uma atitude crítica e curiosa desde uma idade precoce.

1.2.3. Brincar no exterior e a aprendizagem de conceitos da área de conhecimento do mundo

Tendo em conta que é importante promover a literacia científica das crianças, é fundamental estimular a sua curiosidade, o questionamento e a organização do saber, de modo a compreenderem melhor o mundo físico, social e tecnológico que as envolve. Uma vez que as aprendizagens das crianças acontecem nos diferentes contextos em que vivem, na educação pré-escolar existe uma intencionalidade educativa, que só é possível de concretizar se o ambiente em que essa intencionalidade ocorre for estimulante, rico, coerente e consistente, em que as diferentes experiências de aprendizagem fazem sentido e têm ligação entre si (Ministério da Educação, 2016).

O espaço exterior constitui um bom contexto para que as aprendizagens em ciências ocorram, pois este é um meio rico em aprendizagens e contactos com elementos físicos e naturais. Ao brincar no espaço exterior a criança contacta diretamente com diversos conceitos ligados ao Conhecimento do Mundo.

Dentro da literacia científica encontram-se conceitos complexos com que a criança pode contactar na educação pré-escolar e que são fundamentais para compreender os conceitos que irão surgir mais tarde, nos outros níveis de ensino.

É neste sentido que se destaca o projeto reformulação curricular norte-americano “Science for all”, que faz parte de um projeto mais abrangente, denominado Projeto 2061, que estabelece os conteúdos que os estudantes deveriam estudar em áreas como a matemática, ciência e tecnologia. O manual do “Science for all” refere que instrução científica é de enorme importância para a formação de todos os estudantes, independentemente da situação social e dos seus desejos profissionais e sugere temas que servem de suporte à construção do conhecimento ao longo da vida, cumprindo os critérios de: utilidade, responsabilidade social, valor intrínseco do conhecimento, valor filosófico e enriquecimento da infância. Neste manual são apresentados mapas que evidenciam a importância das aprendizagens nos primeiros anos de educação para compreender progressivamente processos mais complexos. No caso da Geologia encontramos conceitos relacionados com a formação da Terra e até mesmo com a engenharia, nomeadamente com a construção de edifícios, em que os materiais

geológicos (rocha e solos) servem de fundações. Apresentamos um exemplo desses mapas na figura 1. Trata-se de um mapa do tema "natureza da ciência", que apresenta um conjunto de conteúdos fundamentais para os primeiros anos da criança que têm ligação com outros temas, de outros níveis de escolaridade superior. Neste mapa, no círculo a azul, é evidenciado que na idade dos 3 aos 5 anos a criança deve descrever e comparar objetos/materiais em termos de cor, forma, textura...A descrição possibilita à criança comparar a sua observação com as dos outros e pode suscitar a necessidade de efetuar novas observações. O desenvolvimento destas competências permitirá por exemplo, por volta dos 9 aos 12 anos, formular hipóteses, muito utilizadas em ciências.

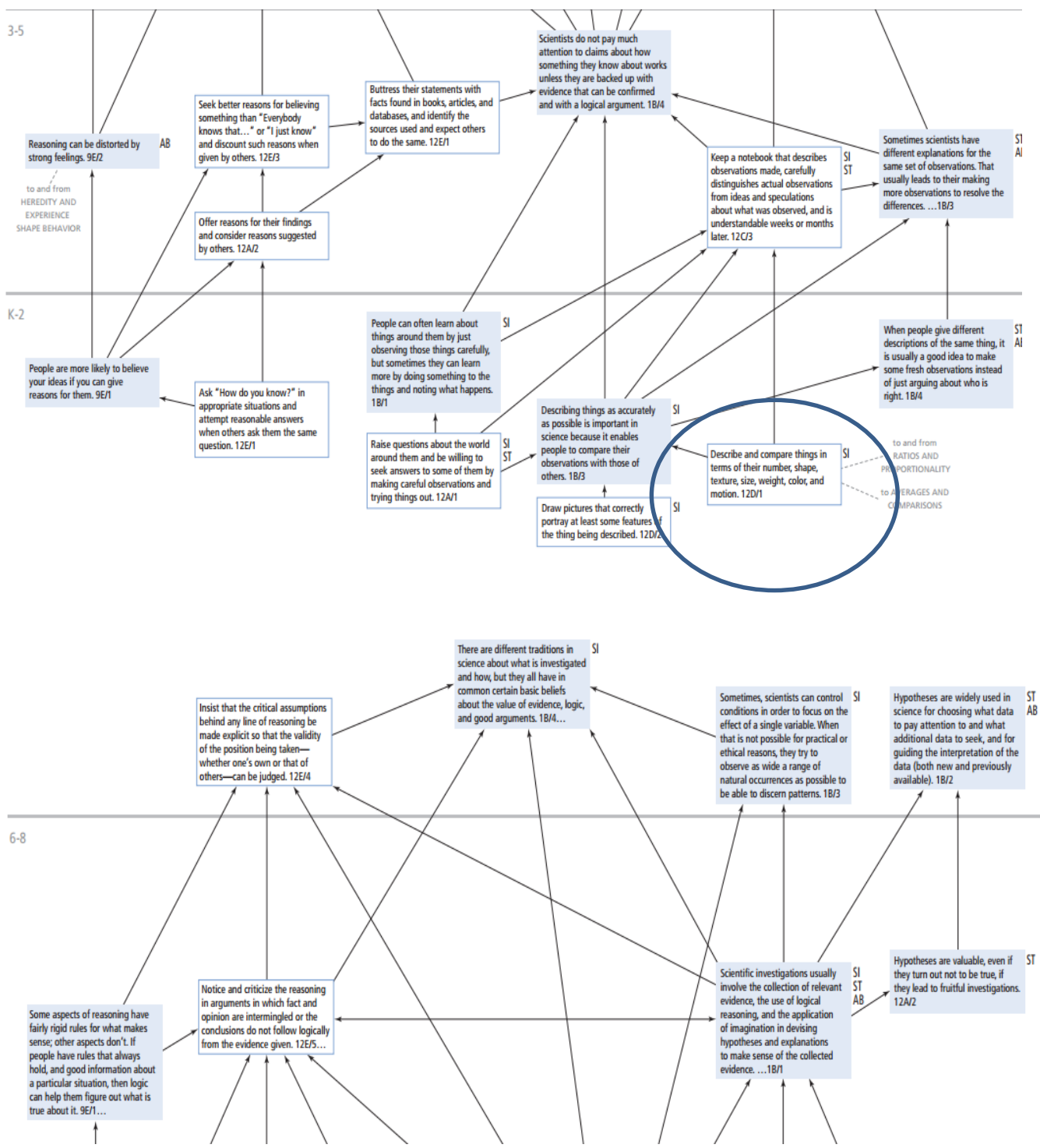


Figura 1- Mapas do Science for All

No sistema português, os educadores regem-se ao nível da EPE, pelas orientações curriculares e ao nível do 1.º CEB pelo programa. Nestes dois níveis de

ensino, identificam-se aprendizagens ligadas à área da Geologia. Na EPE, destaca-se apenas que se faça uma comparação e coleção de rochas e a observação das suas propriedades. Já no 1.º CEB, pretende-se que os alunos recolham amostras de diferentes tipos de solo, que identifiquem algumas das suas características (cor, textura, cheiro, permeabilidade), que procurem o que se encontra no solo (animais, rochas, restos de seres vivos), que recolham amostras de rochas existentes no ambiente próximo e que identifiquem algumas das suas características (cor, textura, dureza...).

Olhando para o que sugere o programa do 1.º CEB e tendo em conta a experiência desta investigação, que ocorreu no espaço exterior, mais propriamente em momentos de atividade numa cozinha de lamas, podemos referir que aquilo que se sugere para este nível de ensino foi experienciado pelas crianças da educação pré-escolar.

Para esta investigação criou-se uma tabela de propriedades, com conteúdos da área da Geologia daquilo que se pode explorar com as crianças na cozinha de lamas (tabela 1). Nesta tabela destacam-se também momentos em que o contacto com os conceitos pode ocorrer.

Tabela 1- Tabela de propriedades do solo e exemplos das suas potencialidades na cozinha de lamas

Propriedades	Definição	Potencial na cozinha de lama
Permeabilidade	A permeabilidade é a capacidade da rocha, do solo ou de outras substâncias permitirem que fluidos passem através delas (Santos, 2013).	As crianças poderão perceber que ao colocarem solo, a água travessa com maior ou menor facilidade.
Consistência	Consistência é o grau de coesão ou adesão dos agregados do solo e que depende fundamentalmente da textura, humidade e conteúdo em matéria orgânica do solo. Pode ser determinada a seco, húmida ou molhada (FAO, 2006).	Ao tocar no solo as crianças poderão verificar se tem agregados/torrões.
Suspensão	É a mistura homogénea que resulta da mistura de duas substâncias (o soluto num solvente) (Santos, 2013).	As crianças verificarem que a água ao misturar-se com solo fica castanha.
Textura	A textura do solo é a proporção relativa em que se encontram no solo as partículas com diferente granulometria/tamanho. Em termos texturais os solos podem classificar-se de um modo muito simplificado, em solos argilosos, médios e arenosos (Santos, 2013).	As crianças poderão sentir que os solos têm diferentes características e poderão questionar porquê. Por exemplo, a sensação de plasticidade e pegajosidade do solo em húmido, é característica de um solo argiloso; sensação de áspero ou o ranger das partículas do solo quando esfregadas ocorre no solo arenoso. Um solo é macio e sedoso quando tem uma textura média.
Cor	A partir da cor é possível fazer inferências sobre: conteúdo em matéria orgânica (quanto mais escura, maior o conteúdo em matéria orgânica); presença de óxidos de ferro (avermelhada ou amarelada); drenagem (cores neutras e acinzentadas indicam solos mal drenados) (Varenes, 2003).	As crianças poderão questionar ou ter curiosidade em perceber porque é que solos têm cores diferentes.
Solo orgânico	O solo orgânico é composto pelo resto de plantas e animais (Santos, 2013).	Ao manipular o solo as crianças poderão encontrar ervas, raízes, folhas.
Solo inorgânico	O solo inorgânico é composto pelo resto de rochas e minerais inorgânicos (Santos, 2013).	As crianças ao manipularem o solo poderão entender que este é também composto por fragmentos de rochas.

Martins et al (2009) fazem referência à importância de um contacto precoce com conceitos e fenómenos científicos para uma melhor compreensão dos conceitos apresentados mais tarde, enfatizando que de acordo “com as teorias construtivistas, a construção de aprendizagens, decorrentes de observações, envolve sempre a integração de conhecimentos anteriores, o confronto com novas situações deverá ocorrer o mais precocemente possível, para facilitar a construção posterior de novos conceitos” (p. 13).

Williams (2008) garante que as crianças aprendem conceitos extremamente relevantes da área da matemática e das ciências, ao observarem e examinarem o mundo que as rodeia. Este considera ainda que mergulhar em poças de água, brincar na lama e cavar no solo é uma forma da criança interagir com os diferentes elementos do exterior, o que lhe permitirá entender melhor o que acontece no mundo que a rodeia. O facto de o meio ambiente ser controlado pelo clima, estação do ano e temperatura e não pela mão humana, segundo Thomas e Harding (2011), significa que a aprendizagem se torna mais vasta e profunda, uma vez que, não foi limitada pelos pensamentos de uma ou variadas pessoas. Ao dar oportunidade à criança de contactar com a natureza, o adulto está a estimular o desenvolvimento científico e estético das crianças, na medida em que lhes é permitido fazer uma observação e apreciação da sua beleza, estando atentas aos diversos padrões e dimensões dos elementos que a compõem (Williams, 2008). O exterior estimula o desenvolvimento de competências de observação e atenção, pois pela sua variedade e imprevisibilidade de estímulos sensoriais desperta a curiosidade da criança, fazendo com que sinta necessidade de saber e descobrir mais (Thomas & Harding, 2011). Enquanto brincam na e com a natureza, as crianças têm oportunidade de sentir o vento no seu rosto, ver as folhas a cair e a mudar de cor, apreciar a delicadeza e beleza das flores, sentir o cheiro da chuva, tocar e apreciar seres vivos. Esta quantidade e diversidade de informações sensoriais fazem com que as crianças tenham maior probabilidade de serem capazes de fazer conexões com outras experiências sensoriais e aprenderem noutros contextos (Thomas & Harding, 2011).

É nesta linha de pensamento que o brincar no exterior e na cozinha de lama permite o contacto com materiais não estruturados que irá promover o pensamento divergente e o contacto com alguns elementos naturais, tais como, rochas, solos, misturas, reações e sobre as propriedades do solo, incluindo a permeabilidade, cor, textura, entre outros. Estes elementos e propriedades ganham sentido nas brincadeiras no exterior em cozinhas de lama. O processo de aprender inicia-se com explorações não estruturadas que permitem observações, manipulações, interrogações que depois são a base da aprendizagem sistematizada. Crianças exploram, colocam hipóteses, testam através do brincar com os elementos. A pedagogia estruturada baseia-se nos conhecimentos e das experiências das crianças (Ministério da Educação, 1997) e cabe ao adulto alargar e aprofundar essas experiências de forma significativa neste caso na área da Geologia, sabendo que os estudos mostram que a maioria das crianças no contexto familiar têm menos contacto com a natureza.

2. Metodologia

2.1. Definição do problema e objetivos

Com este projeto de investigação pretendeu-se estudar as brincadeiras no exterior e as suas implicações na aprendizagem de conceitos de Geologia na Educação Pré-Escolar. Assim, a questão central desta investigação é: “Quais os contributos do brincar no espaço exterior na aprendizagem de conceitos de Geologia na educação pré-escolar?”

Hoje em dia, o fenómeno brincar é afetado pela gestão do tempo, mas também pelo espaço em que este é realizado. O brincar no exterior é uma atividade pouco explorada, apesar do brincar no exterior ter muita importância para o desenvolvimento das crianças (Rosa, 2013). Neste sentido, torna-se fulcral refletir acerca deste tema, para entender de que forma é que o brincar no exterior, em contacto com elementos da Natureza, é importante para as crianças e como é que as crianças se envolvem nas atividades. O estudo concretizou-se na implementação de uma cozinha de lamas num contexto de EPE, sendo analisado o processo de construção e o início de exploração pelas crianças que foi observado durante um mês. Assim, tendo em conta o problema enunciado anteriormente definiram-se os seguintes objetivos que nos propusemos atingir com as práticas desenvolvidas:

- Refletir acerca da importância do brincar para o desenvolvimento e aprendizagens das crianças no contexto de exterior;
- Refletir sobre a importância de brincar em contacto com a natureza em geral e com os materiais geológicos em particular;
- Fomentar o brincar no exterior como prática diária de um contexto de educação pré-escolar.
- Analisar o envolvimento e as ações das crianças ao brincar nas cozinhas de lamas;

2.2. Tipo de investigação

A investigação sobre o contributo do brincar no exterior na aprendizagem de conceitos de Geologia na educação pré-escolar foi realizada no final do estágio da unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada em Educação de Infância e 1.º Ciclo do Ensino Básico III, devido às condições atmosféricas que se fizeram sentir durante o período de estágio. O estudo que se pretendeu realizar assumiu um carácter qualitativo, uma vez que “as questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis”, orientando-nos “o objetivo de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade e em contexto natural.” (Bogdan & Biklen, 1994, p.16). De acordo com Fernandes (1991), a investigação qualitativa tem como objetivo a compreensão pormenorizada dos problemas. É através desta, e graças à sua natureza, que existe informação acerca do ensino e da aprendizagem. Podemos considerar que este estudo se tratou de uma investigação sobre a prática. Segundo Ponte (2002), a investigação sobre a prática visa resolver problemas profissionais e aumentar o conhecimento relativo a estes problemas, tendo por referência principal, não a comunidade académica, mas a comunidade profissional. Richardson (1994, cit. por Ponte, 2002), frisa que a investigação sobre a prática não tem como propósito fornecer a resposta a um problema, mas os resultados sugerem novas formas de olhar para o contexto e o problema e/ou possibilidades de alterações na prática.

Com esta investigação, pretendeu-se observar como é que as crianças se envolvem nas cozinhas de lama, como se apropriam de termos da área da Geologia, como reagem a cada tipo de solo e o vocabulário que desenvolvem no decurso das atividades na cozinha de lamas.

Relativamente ao tipo de observação, foi participativa, uma vez que envolveu a interação pessoal entre o investigador e os participantes. De acordo com Silveira e Gerhardt (2009), o investigador participa até certo ponto como membro da comunidade ou população pesquisada. A ideia de sua incursão na população é ganhar a confiança do grupo, ser influenciado pelas características dos elementos do grupo e, ao mesmo tempo, conscientizá-los da importância da investigação (p.75).

Quivy e Campenhoudt (1992, p.197) referem que “(...) os métodos de observação direta constituem os únicos métodos de investigação social que captam os comportamentos no momento em que eles se produzem e em si mesmos, sem a mediação de um documento ou de um testemunho.”

2.3. Participantes e justificação da sua escolha

Para esta investigação foi necessário identificar um contexto e um conjunto de participantes que permitissem concretizar o desenvolvimento do estudo. Os participantes foram crianças do grupo de estágio. O estudo foi realizado no recreio, mais propriamente a cozinha de lamas que foi construída no espaço exterior. O estudo envolveu um conjunto de 25 crianças, divididas em dois grupos, sendo que cada grupo brincava na cozinha por um período de tempo aproximadamente de uma hora. A divisão em dois grupos foi efetuada de modo a permitir às crianças brincar com mais espaço e com mais liberdade de escolha dos materiais existentes. É de salientar que os grupos foram sempre heterogéneos ao nível das idades e dos elementos para ser possível observar as diferentes interações entre as crianças, nomeadamente, perceber como é que as crianças interagem umas com as outras em termos de diversidade/igualdade de idades e com crianças com as quais tinham mais/menos afinidade, embora essas variáveis não fossem relevantes para a questão de investigação.

2.4. Processos e instrumentos de recolha de dados

A recolha dos dados deste estudo foi efetuada através da observação das crianças na cozinha de lamas. A observação participante foi o principal formato de produção de dados. Para auxiliar essa observação, foi utilizado um diário de bordo, registos fotográficos, e filmagens. Na observação participante, como o nome indica, o investigador é participante, ou seja, ele tem de estar no local da observação. “A observação participante é uma técnica de investigação social em que o observador partilha, na medida em que as circunstâncias o permitam, as atividades, as ocasiões, os interesses e os afetos de um grupo de pessoas ou de uma comunidade” (Anguera, 1985). Relativamente ao diário de bordo, Máximo-Esteves (2008) refere que “as notas de campo e os diários são instrumentos metodológicos que os professores utilizam com mais frequência para registar dados de observação” (p.88). Assim, nesta investigação, o diário foi indispensável uma vez que os diários “...incluem não só notas de campo, mas também outro tipo de dados” e “todos os registos devem estar convenientemente datados e referenciados (relativamente aos locais, aos intervenientes)” (Máximo-Esteves 2008, p.89).

A observação foi ainda apoiada pelas escalas de implicação e de bem-estar emocional da criança, na versão disponibilizada no Sistema de Acompanhamento da Criança (Portugal & Laevers, 2010). Laevers define bem-estar emocional como:

um estado particular de sentimentos que pode ser reconhecido pela satisfação e prazer, enquanto a pessoa está relaxada e expressa serenidade interior, sente a sua energia e vitalidade e está acessível e aberta ao que a rodeia. Isto porque a situação conjuga-se com as suas necessidades, a pessoa tem um autoconceito positivo e está bem consigo própria. Em resultado: a sua saúde emocional está garantida (p.20).

O grau de bem-estar evidenciado pelas crianças num contexto educativo indicará o quanto a organização e dinâmica do contexto ajuda as crianças a “sentirem-se em casa”, a serem elas mesmas e a terem as suas necessidades satisfeitas. O bem-estar da criança é avaliado com base nos indicadores da figura 2:

Indicadores de bem-estar emocional	
<p>Abertura e receptividade – a criança está receptiva ao contexto e disponível para interagir e explorar; não evidencia comportamentos evitantes em relação ao adulto ou outras crianças, estímulos ou actividades em oferta.</p> <p>Flexibilidade – Perante situações novas ou diferentes, a criança não evidencia perturbação significativa, adaptando-se rapidamente e desfrutando bem das novas oportunidades. As situações problema ou frustrações não manietam a criança, apresentando uma orientação para considerar várias alternativas ou para fazer compromissos.</p> <p>Auto confiança e auto estima – a criança irradia auto confiança. Expressa-se à vontade e, quando confrontada com novos desafios, enfrenta-os arriscando a possibilidade de insucesso. Se este acontece a criança não fica “arrasada”, nem atribui esse fracasso ao seu <i>falhanço</i> enquanto pessoa. Admite que há coisas que (ainda) não é capaz de fazer sem se sentir <i>um zero</i> enquanto pessoa.</p> <p>Assertividade – a criança que se sente bem, à vontade, adopta uma atitude assertiva no seu grupo, procurando ser tida em consideração e respeitada por aquilo que é. Evidencia força suficiente para pedir ajuda ou conforto e sabe solicitar algo de forma apropriada (e.g., pedir um brinquedo); se algo de injusto é dito ou feito, a criança é capaz de objectar. A criança assertiva não aceita facilmente as sugestões ou pressões do grupo, se estas colidirem com o seu interesse ou ideia.</p>	<p>Vitalidade – a criança transborda de vida e energia, visíveis nas suas expressão facial e postura. Os olhos brilham e raramente se detecta lassidão ou lentidão de movimentos. Trata-se de uma forma de estar que se distancia daquela da criança de olhar vazio, que frequentemente parece cansada, esfrega os olhos, é a última a levantar-se...</p> <p>Tranquilidade – trata-se de vitalidade/actividade, mas associada a um estado de calma e relaxamento. Globalmente, a postura muscular não evidencia tensão e os movimentos são suaves. Depois de uma actividade mais excitante ou de um jogo mais intenso, a criança retoma facilmente o estado de tranquilidade.</p> <p>Alegria – a criança demonstra contentamento, retira prazer do que está a fazer e a experienciar, da forma “certa” (não se trata do prazer associado ao magoar os outros, destruir material, humilhar um colega, etc.). Se a alegria da criança é, muitas vezes, visível e audível (e.g., rir, cantar espontaneamente, olhos a brilhar), outras vezes, as crianças poderão expressar o seu prazer e entusiasmo de formas muito mais discretas.</p> <p>Ligação consigo próprio – a criança que experiencia bem-estar estabelece uma boa relação e contacto consigo própria, conhecendo as suas necessidades, desejos, sentimentos e pensamentos. Temporariamente, a criança pode conhecer sentimentos negativos e desagradáveis, mas aceita-os e lida com eles de uma forma construtiva, não os reprimindo, expressando-os adequadamente, na maior parte das vezes. A criança está bem consigo mesma e estabelece uma boa ligação com o mundo.</p>

Figura 2- Indicadores de bem-estar emocional

Os níveis de bem-estar são avaliados a partir de 5 níveis apresentados seguidamente (Portugal & Laevers, 2010):

1) Muito baixo – Este nível atribui-se a crianças que usualmente estão tristes, evidenciando frequentemente sinais claros de desconforto, medo, raiva ou simplesmente tristeza; choramingando, chorando, gritando; tensão corporal; quebrando coisas ou magoando outras crianças; evidenciando tiques ou maneirismos, chuchando no dedo; evitando o olhar do adulto; não reagindo ao contexto, evitando contacto, isolando-se; com medo de falhar; magoando-se a si próprias; sujando as calças e/ou a cama; com queixas psicossomáticas. A satisfação das necessidades destas crianças estará ameaçada, predominando na sua experiência, frustração e mal-estar, sendo o

seu funcionamento global negativamente afetado; não demonstram vitalidade ou auto confiança, possuem pouca flexibilidade e dificuldades de assertividade, não estão bem consigo próprias e as suas relações com o mundo são difíceis e insatisfatórias, necessitando de ajuda ou de apoios continuados.

2) Baixo – Neste nível, as crianças evidenciam frequentemente sinais de desconforto emocional, embora sinais positivos de bem-estar alternem com sinais mais negativos: a postura, a expressão facial e as ações indicam que a criança não se sente à vontade. Os sinais são menos explícitos do que os evidenciados em 1 e o sentimento de desconforto não se expressa tão permanentemente. Frequentemente, estas crianças estão tensas e raramente evidenciam vitalidade. A sua confiança e auto estima são baixas. Por vezes, evidenciam prazer em coisas “negativas” (e.g., magoando ou aborrecendo outra criança, exigindo excessiva proteção). O sentimento de desconforto pode evidenciar-se mais numa determinada esfera relacional (e.g., relação com o adulto ou relação com outras crianças), sendo que facilmente outras áreas de ação da criança são afetadas. O nível 2 pode ainda atribuir-se a crianças que normalmente evidenciam um relativo bem-estar emocional mas que, pontualmente, expressam elevado desconforto, por exemplo, quando se despedem dos pais ou quando um desconhecido entra na sala. Se estes momentos de desconforto acontecem frequente e persistentemente, assume-se o nível 2. Se acontecem esporadicamente, assume-se o nível 3.

3) Médio/Neutro ou flutuante – As crianças avaliadas com o nível 3, parecem estar “bem”. Ocasionalmente evidenciam sinais de desconforto (comportamentos sintomáticos), mas estes não são predominantes, pois frequentemente verificam-se sinais positivos de bem-estar. Frequentemente, as crianças aparentam estar relaxadas, com relativa vitalidade e auto confiança. O nível 3 é também atribuído a crianças que podem aparentar uma postura neutra: não existem sinais claros indicando propriamente tristeza ou prazer, conforto ou desconforto. As relações destas crianças com o mundo não são as ideais mas também não são propriamente negativas e muito menos alarmantes. Muitas vezes “desligam” do contexto e embora haja momentos de abertura, estes são pouco intensos. Estas crianças podem adotar atitudes assertivas e expressar os seus desejos e necessidades de formas adequadas, embora tenham momentos significativos em que experienciam sofrimento emocional, podendo necessitar de apoios pontuais para ultrapassar certas dificuldades.

4) Alto – Em geral, estas crianças evidenciam sinais claros de satisfação/felicidade. Os momentos de bem-estar superam claramente os momentos de desconforto. As suas relações com o mundo são boas. Na maior parte do tempo, as crianças parecem estar bem, podendo manifestar, ocasionalmente, sinais de desconforto. Poderão, por exemplo, ficar temporariamente perturbadas com a entrada de um desconhecido na sala, mas na generalidade, na interação com o contexto, percebe-se que existe uma adequada satisfação das suas necessidades.

5) Muito alto – Estas crianças, claramente, parecem sentir-se como “peixe na água”, confortáveis. Irradiam vitalidade e tranquilidade, auto confiança e auto estima. Evidenciam alegria e simpatia, sorrindo, rindo, gritando de prazer, cantarolando, conversando com outras crianças; expressando autenticidade e espontaneidade; segurança e abertura a novas atividades e experiências, sem sinais de tensão, com energia e vitalidade. Notoriamente, a criança está bem consigo própria, estabelecendo facilmente relações positivas com as outras pessoas. Tem autoconfiança suficiente para ultrapassar situações de frustração sem se deixar abater. Uma situação de frustração apenas atinge o seu equilíbrio de forma passageira.

No que diz respeito ao segundo indicador processual de qualidade, Laevers (1994, cit. por Portugal & Laevers, 2010) define implicação como:

uma qualidade da actividade humana que pode ser reconhecida pela concentração e persistência, caracterizando-se por motivação, interesse e fascínio, abertura aos estímulos, satisfação e um intenso fluxo de energia. É determinada pela necessidade de exploração e pelo nível de desenvolvimento. Em resultado: o desenvolvimento acontece (p.128).

Este instrumento permite que se observe a forma como as crianças se envolvem nas situações do seu quotidiano e entender, através de indicadores como a concentração, a energia, a complexidade e criatividade, a expressão facial e postura, a persistência, a precisão, o tempo de reação, a linguagem e a satisfação, o nível de envolvimento na aprendizagem. Esta escala é composta por dois campos: uma lista de indicadores de envolvimento da criança, que são um conjunto de sinais comportamentais que ajudam o observador a ter uma melhor compreensão e percepção da situação de envolvimento da criança (figura 3).

<p>1. Muito Baixo - Ausência de actividade – Este nível é atribuído às crianças que usualmente não se envolvem nas actividades (não faz nada, apenas “está ali”). Frequentemente, estas crianças estão mentalmente ausentes; olham no vazio e a atitude é passiva, não se verificando sinais de exploração ou de interesse. Se existe alguma acção, esta é somente uma repetição estereotipada de movimentos muito simples, sem que a criança pareça ter consciência da própria acção.</p>	<p>4. Alto – Actividade com momentos intensos – O nível 4 atribui-se às crianças que usualmente estão activas, verificando-se frequentemente sinais claros de implicação. A actividade é significativa para a criança que parece funcionar nos limites das suas capacidades. Acontecem momentos de intensa actividade mental, a criança sente-se desafiada e a sua imaginação é estimulada. A criança envolve-se na actividade praticamente sem interrupções, embora por breves momentos a atenção seja mais superficial, necessitando, por vezes, de incentivo por parte do educador ou de outras crianças para continuar a actividade.</p>
<p>2. Baixo – Actividade esporádica ou frequentemente interrompida – este nível atribui-se à criança que apenas ocasionalmente realiza uma actividade (faz um puzzle, escuta uma história ou faz um desenho) embora a maior parte do tempo, a criança não esteja verdadeiramente envolvida em qualquer actividade (anda de um lado para o outro, mentalmente ausente, eventualmente perturbando outras crianças). Também se atribui o nível 2 à criança que, costumando realizar actividades, estas são frequentemente interrompidas. A concentração é limitada e superficial (a criança olha em volta durante a actividade, distrai-se facilmente) e a acção conduz a resultados muito limitados. A complexidade da actividade em curso situa-se abaixo das capacidades da criança.</p>	<p>5. Muito alto – Actividade intensa e continuada – Este nível destina-se a crianças que, com muita frequência, evidenciam elevada implicação nas actividades. A criança escolhe facilmente a actividade e uma vez iniciada, fica totalmente absorvida. A criança está natural e intrinsecamente motivada, a actividade flui e acontecem momentos de intensa actividade mental. Existe grande implicação, expressa em elevada concentração, energia, persistência e criatividade. Outros estímulos, mesmo que atraentes, não conseguem seduzir realmente a criança sendo as eventuais interrupções sempre seguidas de uma actividade intensa. Qualquer perturbação ou interrupção é experienciada como uma ruptura frustrante da actividade em curso.</p>
<p>3. Médio – Actividade mais ou menos continuada ou actividade sem grande intensidade – O nível 3 atribui-se às crianças que estão usualmente envolvidas em diversas actividades mas raramente ou nunca se verifica “intensidade”. A criança está ocupada numa actividade de forma mais ou menos contínua mas falta verdadeira concentração, motivação e prazer. É um funcionamento rotineiro sem grande investimento de energia. A motivação e entrega na tarefa é limitada, a criança não se sente desafiada nem a sua imaginação é “espicaçada”. Contrariamente aos níveis 1 e 2, a actividade não se resume a uma repetição de movimentos básicos, mas envolve objectivos e intenção, ainda que facilmente se interrompa a actividade quando um estímulo atraente surge.</p>	

Figura 3- Indicadores de implicação

Os níveis de envolvimento são aferidos numa escala de 1 a 5 pontos (figura 4).

<p>Indicadores de Implicação</p> <p>Concentração - A atenção da criança focaliza-se na actividade que realiza. Apenas estímulos intensos parecem poder atingir e possivelmente distrair a criança. O principal ponto de referência para o observador é o olhar da criança (este fixa-se essencialmente na actividade ou vagueia pela sala?).</p> <p>Energia - A criança investe muito esforço e entusiasmo na actividade. Esta energia é frequentemente demonstrada pelo falar alto ou pela pressão que faz sobre o objecto que utiliza. A energia mental pode ser inferida através das expressões faciais, as quais revelam que a criança está concentrada no que está a fazer, mentalmente activa.</p> <p>Complexidade e Criatividade - Observáveis quando a criança mobiliza as suas capacidades para se dedicar a uma actividade mais complexa e desafiadora do que uma mera rotina. A criança altamente implicada está a dar o seu melhor, encontra-se nos limites das suas actuais capacidades. Criatividade significa que a criança introduz um toque pessoal na forma como realiza a actividade, introduzindo novos elementos ou mostrando algo inesperado e novo.</p> <p>Expressão Facial e Postura - Os indicadores não verbais são de extrema importância para apreciar o nível de implicação da criança. É possível distinguir olhos perdidos no vazio e deambulantes, sem direcção, de um olhar intenso e focalizado. A postura pode revelar alta concentração, entusiasmo ou tédio. Pela expressão facial e postura adivinham-se sentimentos e, mesmo de costas, é possível perceber na criança, a forma como esta vive a actividade em curso.</p>	<p>Persistência - Quando concentradas, as crianças dirigem a sua atenção e energia para um ponto, que é o da sua actividade. Não abandonam facilmente o que estão a fazer. A persistência refere-se ao tempo de concentração. Procuram a sensação de satisfação que a realização da actividade lhes traz resistindo a estímulos distractores e atraentes que possam surgir. O tempo de concentração depende, naturalmente, da idade e nível de desenvolvimento da criança.</p> <p>Precisão - As crianças muito implicadas mostram um cuidado especial com o seu trabalho, sendo meticolosas e atentas aos pormenores. As crianças pouco implicadas preocupam-se pouco com a qualidade da realização e com detalhes, preocupando-se sobretudo em “despachar”.</p> <p>Tempo de reacção - As crianças que estão implicadas estão atentas e reagem com rapidez a estímulos interessantes. Correm para a actividade e evidenciam grande motivação para passar à acção. Também respondem com vivacidade a estímulos relevantes que ocorram no decurso do jogo ou da tarefa.</p> <p>Expressão verbal - Os comentários que as crianças realizam são também indicadores do seu grau de implicação (“é tão bom!”, “fazemos outra vez, sim?!”), bem como as descrições entusiásticas sobre o que fizeram ou o que estão a fazer, o que descobriram, o que conseguiram.</p> <p>Satisfação - Elevada implicação associa-se, normalmente, a prazer. Se este prazer está, muitas vezes, implicitamente presente, também é possível percebê-lo quando a criança aprecia o seu trabalho ou realização, com satisfação, tocando e acariciando o seu resultado.</p>
---	---

Figura 4- Níveis de implicação

Estes instrumentos permitiram observar a forma como as crianças se envolveram e implicaram na cozinha de lama.

Os níveis de implicação e bem-estar foram obtidos a partir de uma classificação em 5 níveis, muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Em cada sessão, as crianças

foram observadas a brincar na cozinha de lama e os níveis de cada criança foram identificados através dos indicadores mencionados acima.

Como o grupo de crianças era grande e as crianças interagem muito com a estagiária, não existiu a possibilidade de fazer observações de 2 minutos para cada criança. Assim, os níveis de cada criança foram considerados individualmente, mas com base na impressão geral que a criança foi deixando nos diferentes dias.

2.5. Processo de análise dos dados

Quando se recolhe os dados, é preciso ter em conta que devemos “ (...) organizá-los de modo a ser capaz de ler e recuperar os dados à medida que se apercebe do seu potencial de informação (...) ” (Bogdan & Biklen, 1994, p.232). Deste modo, os dados foram analisados, tendo como objetivo perceber qual o contributo do brincar no espaço exterior na aprendizagem de conceitos de Geologia em crianças em idade pré-escolar. A análise de dados é o processo de busca e de organização sistemático de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão desses materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou. (Bogdan & Biklen, 1994, p. 205).

Nesta investigação, os dados foram analisados e trabalhados para dar resposta à questão de investigação e aos objetivos. Após a recolha de todos os dados, procedeu-se à sua análise de conteúdo de forma cronológica, para estudar todas as atividades e brincadeiras realizadas ao longo do tempo, assim como a evolução das mesmas. Esta análise descritiva foi sendo confrontada com a revisão teórica para se interpretarem os passos concretizados. Os dados referentes à implicação e bem-estar emocional foram analisados seguindo as indicações das escalas e interpretados em conjugação com os restantes dados.

3. Apresentação e discussão dos resultados

Neste capítulo, apresentamos os resultados obtidos através da análise das observações diretas, das notas de campo, das fotografias e das filmagens. Neste seguimento, faz-se a descrição e a análise dos procedimentos de conceção e montagem da cozinha de lamas. Aborda-se o tempo e sequência de introdução dos materiais e equipamentos, bem como o brincar na cozinha, o jogo faz de conta, os conflitos e a resolução dos mesmos, o envolvimento das crianças e a aprendizagem de conceitos de Geologia.

3.1. Preparação da montagem da cozinha

A criação de um projeto, como o da cozinha de lama, não é um processo fácil e simples. Requer um conjunto de processos até chegarmos à criação física da cozinha.

O projeto foi inicialmente apresentado às educadoras do jardim de infância onde decorreu o estágio, tendo-se explicado o que eram cozinhas de lama e apresentado, em suporte digital (anexo 1), exemplos de várias cozinhas. As educadoras gostaram muito da ideia e deram a sua opinião sobre a cozinha que mais gostariam que se criasse.

Embora possamos idealizar uma cozinha de lama perfeita, no sentido de ser muito bem estruturada e esteticamente bonita, inicialmente, para a construção de uma, precisamos apenas de um espaço, alguns materiais, nomeadamente, tachos, panelas, frigideiras, recipientes de plástico, bacias, colheres..., suportes para os materiais, mesas para fazer as brincadeiras e solo para as crianças. Os aspetos relacionados com a estética da cozinha podem ser pensados e estruturados ao longo do tempo, pois o mais importante são, sem dúvida, as experiências que são proporcionadas às crianças.

Alguns materiais não foram fáceis de arranjar, como mesas grandes, assentos para as crianças se sentarem e bidões para a água. No entanto, pensou-se noutras soluções e conseguiu-se improvisar, mas com materiais mais pequenos, como foi o caso das mesas e do bidão de água.

No decurso da reunião, pedimos às educadoras utensílios de cozinha de que já não precisassem e que, independentemente do seu estado de conservação, pudessem ser utilizados pelas crianças na cozinha de lama. Até um simples recipiente de plástico de algum produto alimentar ou de higiene devidamente lavado servia para as crianças

brincarem; o mais importante é aquilo que a criança produz com os materiais e a aprendizagem que constrói com a exploração e manipulação dos mesmos.

O projeto foi posteriormente apresentado às crianças, que diretamente e ativamente iriam participar nele. No diálogo com as crianças, foi explicado que, tal como têm uma cozinha no cantinho da casinha, também podiam ter uma cozinha no exterior, ao ar livre e em contacto com a natureza, mas com utensílios de cozinha verdadeiros e não só de plástico, como estavam habituados na área de interesse da casinha. Referiu-se também que nesta cozinha para fazer os cozinhados e doces podiam utilizar “solo”, explicando-lhes que este era o termo correto para designar aquilo a que vulgarmente chamamos “terra”.

Apresentaram-se, em suporte digital (anexo 2), imagens de cozinhas de lama existentes noutros países e outros jardins-de-infância, para as crianças verem como eram e o que poderiam ter numa destas cozinhas. As imagens foram exploradas com as crianças, para que estas pudessem dizer o que viam nas imagens, quais os materiais existentes e quais as diferenças de umas cozinhas para as outras. Assim, as crianças foram percebendo que uma cozinha de lama podia ser construída de várias maneiras e com diferentes materiais. No final, quando se questionaram as crianças se gostariam de ter uma cozinha de lamas no exterior, a resposta foi imediatamente “siiiiimmm”, o que denotou o seu entusiasmo e a sua vontade de ter uma destas cozinhas. As crianças foram informadas de que a sua cozinha ia ser diferente das que tinham visto, porque não era possível ter no início alguns materiais mais complexos, como os armários, mas que iam ter uma cozinha no espaço exterior, na qual poderiam brincar e fazer os seus cozinhados e doces e que os colegas das outras salas também poderiam ir brincar para a cozinha, mas em horários diferentes dos seus.

As crianças participaram na tomada de decisões, nomeadamente na escolha do local, na sua montagem e na sua organização. Uma vez que a cozinha seria um espaço onde as crianças iriam brincar, estas deveriam ter a oportunidade de partilhar as suas opiniões e decisões na construção do projeto, pois deveriam sentir que a cozinha lhes pertencia e que o projeto era seu. Este sentimento de pertença foi notório durante o tempo de observação das crianças, como denota um diálogo ocorrido aquando da escolha do primeiro grupo para ir brincar na cozinha; uma criança questionou a estagiária “Fatinha, depois de ires embora vamos poder ir brincar para a cozinha?” (M, 4 anos, sexo masculino) e então outra respondeu” a cozinha não é da Fatinha, é nossa e nós também mandamos nela” (I, sexo feminino, 5 anos). As crianças sentiam que a

cozinha era delas, que lhes pertencia apesar de ter sido a estagiária a construir com eles a cozinha.

A escolha do local onde se situaria a cozinha, foi decidido numa deslocação à parte exterior do jardim, tendo sido questionado às crianças sobre local mais indicado para a sua construção. As opiniões destas foram diversas, algumas foram dizendo ao acaso os locais e outras apontavam para os sítios onde gostariam que se construísse. Como as opiniões não eram unânimes, a educadora e a estagiária optaram por sugerir um local, com muitas árvores que as ajudava a protegerem-se do sol e as crianças concordaram com a escolha. Um canto acolhedor e seguro cria alguma privacidade e é bom para gerar jogo dramático em crianças pequenas (White, 2014). Depois de tomada a decisão acerca do local da cozinha de lamas, passou-se à sua montagem e organização.

3.2. Montagem da cozinha de lama

No primeiro dia de montagem da cozinha de lama, a formanda dirigiu-se ao local com as crianças e com a ajuda destes transportaram os materiais e uma mesa, que foram fornecidos pela estagiária e a educadora. A mesa foi colocada no lugar onde se iria construir a cozinha de lama e os materiais (colheres, conchas, tachos, panelas, frigideiras...) foram colocados num lugar próximo, para posteriormente serem colocados pelas crianças no espaço destinado à cozinha. As crianças pegaram todas nos utensílios de cozinha ao mesmo tempo e deslocaram-nos para a mesa que já estava no local, acabando por ficar tudo amontoado e sem organização. Este primeiro momento de montagem acabou por gerar alguma confusão, pois a informação dada às crianças não foi a mais correta.

Esta situação fez com que a estagiária refletisse sobre a melhor maneira de se organizar o grupo e a montagem da cozinha, evitando que as crianças fossem todas ao mesmo tempo colocar os materiais no local onde se iria montar a cozinha e que ficassem desorganizados. No que se refere à organização dos utensílios da cozinha, constatou-se que faltavam ganchos/suportes para os pendurar os utensílios de modo a que estes não ficassem amontoados na mesa.

Quando se inicia uma atividade, deve-se pensar como se vai fazer, qual a informação que se dá às crianças e como se organiza o grupo no sentido de definir

quem vai fazer o quê e em que momento. Assim, a atividade acabará por correr bem e torna-se mais fácil e organizada a sua participação. Um ambiente seguro apoia a iniciativa das crianças. A montagem da cozinha acabou por não acontecer neste dia, devido à chuva.

Na sala, foi explicado às crianças que todos teriam a oportunidade de brincar na cozinha e que o grupo seria dividido em dois, um ficava a trabalhar dentro da sala e o outro iniciaria a montagem da cozinha e depois trocavam. Esta estratégia revelou-se a mais adequada, pois o grupo era mais pequeno e mais fácil de gerir e orientar. Contudo, as decisões de montagem da cozinha, assim como a organização dos grupos, foram muito orientadas pelo adulto e deveriam ter sido preferencialmente negociadas com as crianças em grande grupo. A participação das crianças no planeamento é importante pois “permite ao grupo beneficiar da sua diversidade, capacidades e competências de cada criança, num processo de partilha facilitador da aprendizagem e do desenvolvimento de todas e de cada uma” (Ministério da Educação, 1997, p.26).

A estagiária distribuiu vários ganchos às crianças e explicou-lhes para que servissem. As crianças colocaram os ganchos numa rede que existia à volta de todo o jardim e no espaço onde foi montada a cozinha.

Depois de colocados os ganchos, sugeriu-se às crianças que agrupassem os materiais de modo a ficarem organizados e não estar tudo misturado. Assim, separaram-se as colheres, os copos, as frigideiras, os tachos e os outros materiais. Cada criança, orientada pela estagiária, foi levando um ou dois utensílios, de cada vez, e colocou-os no espaço reservado à cozinha, nomeadamente nos ganchos presos à rede e nos caixotes que serviram para colocar os materiais. De acordo com White (2014), as cozinhas de lama que têm muros, paredes ou outras superfícies verticais, são um bom suporte para pendurar utensílios, tornando-as mais parecidas com uma cozinha e mais acessíveis para utilizar. Ganchos nas paredes podem ser úteis para facilitar a utilização dos utensílios.

O primeiro grupo montou uma parte da cozinha e o outro que veio a seguir completou-a com o resto dos materiais (figura 5 e 6). O planeamento do ambiente educativo possibilita às crianças explorar e utilizar espaços, materiais e instrumentos colocados à sua disposição, proporcionando-lhes variadas interações com todo o grupo, em pequenos grupos e entre pares, e ainda a possibilidade de interagir com outros adultos (Ministério da Educação, 1997). As vivências proporcionadas pela participação na organização do ambiente educativo e pela participação na aprendizagem em grupo, contribuem para a tomada de consciência de valores espirituais e éticos e deste modo

a organização do material deste ambiente deverá favorecer os valores estéticos. Assim, é importante que o ambiente educativo, como o equipamento, material e decoração corresponda a critérios estéticos que favoreçam a educação do gosto (Ministério da Educação, 1997).



Figura 5- Montagem da cozinha



Figura 6- Conclusão da montagem com o 2º grupo

Inicialmente o material existente na cozinha foi fornecido pela estagiária e pela educadora e consistia em panelas, tachos, bacias, copos, talheres de plástico, colheres de pau, formas pequenas de pudim em alumínio, funis, escoadores de legumes, forma de bolo, varas de arames, caixas plásticas, tabuleiros, pratos de plástico, uma mesa, frigideiras, raspador de legumes e forma para bolos ou pudim. White (2014), no

documento das orientações para conceber uma cozinha de lama, sugere que se preencha o espaço com uma boa seleção de tachos, panelas, jarros, funis, utensílios de pastelaria e de cozinha, bacias e recipientes. Mais tarde os pais contribuíram com mais material para a cozinha, que ficou mais completa e com mais variedade de material para as crianças puderem utilizar. As melhores cozinhas de lama são aquelas que têm a melhor ambiente e personalidade, são criadas a partir de objetos encontrados, recolhidos e oferecidos, em especial se são fornecidos pelas famílias das próprias crianças. Interessa não gastar dinheiro, pois o que importa às crianças é que estes utensílios vêm do mundo real, para ser utilizado no mundo físico real (White, 2014)

Todo o material levado para a cozinha era de plástico, de metal e de madeira. Considerou-se que não deveria ser permitido material de porcelana e vidro nem objetos cortantes como facas, à exceção das de plástico. Apesar das crianças contactarem com este tipo de materiais em casa, por norma, estes não são utilizados em contexto de brincadeira, mas sim no dia a dia. A preocupação com a segurança e ainda a falta de vontade com os limites do risco levou ainda a que não se colocassem as panelas ou outro tipo de utensílios mais pesados na cozinha, pelo facto de poder cair no pé de uma criança e magoá-la. Embora muitas educadoras pensem que o risco deva ser removido em prol da proteção e segurança das crianças, este possui uma componente importante que tem influência no desenvolvimento da criança (Tovey, 2011 cit. por Bento, 2013). Segundo Bento, “A noção de risco não pode ser vista apenas como ameaça à saúde e ao bem-estar do indivíduo, relacionando-se também de forma positiva, com atitudes de empreendedorismo, inovação e aventura” (2013, p. 18). O risco deverá ser compreendido, assimilado e minimizado para promover na escola uma cultura na qual a noção do risco não seja excessiva, que origine uma paralisia e que não seja tão diminuída que conduza à irresponsabilidade (CNE, 2011). Deste modo, a escola deve educar para o risco, expondo-o não só como indício de algo correr mal, mas também como indicador de sucesso em empreendimentos e iniciativas pessoais (CNE, 2011). Segundo Bento (2013), o risco assume-se presente em experiências diversificadas de aventura e desafio, como um fator potenciador de progresso e a excessiva segurança como um perigo para esse mesmo progresso da criança. O risco na brincadeira tem um relevante papel no desenvolvimento da criança, respondendo à sua natural curiosidade e necessidade de estimulação (Christensen & Mikkelsen, 2008, cit. por Bento, 2013).

Apter (2007, cit. por Bento, 2013) defende que a busca de desafios por parte das crianças é estimulada pela possibilidade de experienciar altos níveis de estimulação positiva, que envolvem sentimentos de felicidade, entusiasmo, orgulho, medo e

ansiedade. Apesar de aparentemente contraditórios, são estes os sentimentos que fazem que o risco seja tão interessante, levando a que crianças permaneçam na tarefa, superem o medo e vivam o entusiasmo quando dominam uma nova competência. Segundo Smith (1998, cit. por Bento, 2013), as crianças têm consciência do risco, sendo competentes a avaliar as situações e compreender quais as estratégias e competências que detêm para enfrentar a situação.

O facto de as panelas serem pesadas não significaria que as crianças não pudessem pegar nelas; o facto de pegar em algo mais pesado seria mais desafiante e interessante; a criança testaria os seus limites e experienciaria o risco e algo diferente. No projeto do Centro Infantil da Aguada de Baixo, as crianças pegam em materiais mais pesados e neste caso são crianças mais pequenas. O risco não é totalmente removido, ou seja, as educadoras permitem dentro de determinados limites, que as crianças contactem com o risco e testem os seus limites, contribuindo deste modo para o crescimento e desenvolvimento de competências das crianças. A decisão de permitir que as crianças experienciem o risco é um processo complexo que exige por parte do adulto uma consciência e reflexão sobre as ações da criança perante esse risco. É importante que este decida de forma consciente até que ponto o risco não coloca em causa a segurança das crianças. Ele tem de adotar uma atitude de interdependência face à supervisão, ou seja, o adulto deve possibilitar que a criança contacte com risco, mas com alguma supervisão por parte deste. Quando um adulto tem a capacidade de gerir o risco de forma flexível e reconhece que este tem impacto no desenvolvimento da criança, é possível prever que as vivências de desafio serão facilitadas e incentivadas por parte da criança (Sandseter, 2000, Stephenson, 2003, cit. por Bento, 2013). Ao lidar com o risco criança desenvolve a autonomia. É fundamental dar espaço à criança para que esta teste os seus limites e tome decisões, de forma autónoma, de modo a perceber do que é capaz ou não. No entanto, não invalida que o adulto não observe ou participe ativamente na atividade (Bento, 2013). As crianças necessitam de ter oportunidades para aprenderem a avaliar os riscos, pois devido às reduzidas experiências de vida que possuem, podem precisar da ajuda de uma criança mais velha ou de um adulto para lidar com a situação (Tovey, 2007, cit. por Bento, 2013). O risco deve ser entendido como um elemento necessário na relação pedagógica entre o adulto e a criança, sendo essencial analisar as situações de brincadeira arriscada tendo em conta a perspetiva da criança (Smith, 1998, cit. por Bento, 2013).

No contexto desta cozinha de lama e tendo em conta que existiam mais salas que poderiam também ir brincar para a cozinha, decidiu-se que as panelas pesadas

seriam retiradas. Num projeto mais prolongado esta seria sem dúvida uma questão a refletir e debater com outras educadoras, pois o contacto com o risco permite à criança desenvolver competências. Como o tempo não possibilitou esta reflexão com as outras educadoras decidiu-se remover as painéis.

Os utensílios de cozinha foram pedidos aos familiares das crianças através de um recado que foi enviado para casa (anexo 3) e mais tarde, numa reunião de pais em que se deu a conhecer o trabalho que os educandos estavam a desenvolver. O local onde se ia construir a cozinha era de relva e esta não podia ser removida, pelo que foi necessário trazer para o jardim de infância sacos com diferentes tipos de solo. Assim as crianças tiveram a seu dispor solo rico em matéria orgânica, solo arenoso e solo argiloso, que possuem propriedades diferentes, como a textura e a cor. A cozinha necessita de um abastecimento amplo e acessível dos materiais básicos, como o solo. Quanto mais se oferecer às crianças em termos de cor, textura, comportamento de mistura mais possibilidades de exploração são oferecidas às crianças (White, 2014).

Pretendia-se que as crianças ao brincarem com estes tipos de solos pudessem aprender conceitos de Geologia importantes para a construção de conhecimento científico, necessário a futuras aprendizagens. Grande parte da atividade foi realizada com o solo arenoso, por existir maior quantidade.

3.3. Brincar na cozinha

Cada grupo (entre 8 a 13 crianças, conforme o número de crianças presentes no dia) deslocava-se à cozinha cinco vezes por semana por um período de aproximadamente 50 minutos. Na primeira semana cada grupo foi à cozinha 2 dias pelo motivo de estar a chover e na quarta semana foram apenas 3 dias, por terem outras atividades curriculares agendadas. A constituição dos grupos variou em cada sessão.

As crianças começaram por explorar o solo e só mais tarde foi introduzida a água. Nos primeiros dias, dedicaram-se mais à exploração dos materiais, ou seja, à manipulação/exploração dos utensílios de cozinha: colheres, tachos, painéis, frigideiras, recipientes de plástico..., e do solo; usando uma colher enchiam os recipientes (painéis, tachos, frigideiras, caixas de plástico...) com solo e esvaziavam-nos (figura 7). Estas ações de encher e esvaziar envolvem ações sobre objetos, que constituem uma das experiências chave do modelo High/Scope. O ato de encher e esvaziar são ações que permitem à criança ser capaz de construir e compreender as

relações espaciais. O simples facto de encher e esvaziar é uma atividade satisfatória para a criança em idade pré-escolar. Muitas encontram conforto e bem-estar nestes atos de encher, esvaziar, decantar e despejar, uma vez que podem utilizar materiais. Hohmann e Weikart (1997) Ao mesmo tempo, as crianças ganham experiência com a ligação de objetos (encher) e a sua separação (esvaziar), ajudam a “ver os objetos como separados ou unidos no espaço” (Flavell, 1963, cit. por Hohmann, & Weikart, 1997) e ações que lhe são familiares enquanto observam o que acontece à sua volta. Muitas vezes também mudavam o solo de um recipiente para outro e mexiam no solo com as mãos ou com colheres e varas de arames. Recorriam regularmente ao solo para fazer os seus cozinhados e doces, era muito raro não irem buscar solo ou brincar com os utensílios (figura 7 e 8), como faziam na casinha das bonecas. Foi ainda observável nesta fase que as crianças não tinham bem a noção do que queriam fazer e do que precisavam e acabavam por ir buscar muitos utensílios para as mesas, não os utilizando todos.



Figura 7- Crianças exploram o solo e manipulam objetos



Figura 8- Crianças a encher recipientes, explorar o solo e os utensílios de cozinha

Nesta altura, os cozinhados eram ainda muito simples, apenas com recurso a solo (figura 9).



Figura 9- Primeiros cozinhados feitos com solo

Passadas duas semanas, as crianças evoluíram nas suas brincadeiras e nos seus cozinhados. Já recorriam a outros elementos da natureza, como relva e folhas, para juntar ao solo, que acabavam por transformar em sopas, bolos, sumos... (figura 10).



Figura 10- Primeiros cozinhados com recurso a relva, folhas, abrunhos, paus...

Foi também observável nesta fase a descoberta do peneirar, as crianças iam deitando solo numa peneira e iam percebendo que este deixava passar as partículas mais finas do solo, ficando as mais grosseiras na peneira (figuras 11).



Figura 11- Descoberta e uso da peneira

Uma vez que a peneira era só uma, as crianças encontraram outra solução para o efeito que desejavam, utilizando assim outros utensílios, como coadores de legumes e tampas de tachos com furos para conseguirem separar as partículas (figura 12).



Figura 12- Recurso a um coador de legumes para utilizar como peneira

Na terceira e quarta semana, as crianças passaram a fazer “cozinhos empratados” (figura 13). As crianças passaram a utilizar dois novos utensílios, duas formas de pudim e com uma forma de coração, e começaram a colocar solo dentro das formas e a fazer bolos com formas. Tudo o que fosse formas de alumínio, recipientes de plástico quadrados ou redondos, que não fossem de tamanho muito grande, serviam para fazer os mais variados bolos e cozinhos.



Figura 13- Cozinhos "empratados"

Algumas das crianças, nomeadamente as mais velhas, evoluíram nas suas brincadeiras, e passaram a decorar os bolos com diversos materiais, como flores de plástico, paus, folhas (figura 14). Algumas crianças utilizavam o peneiro para tornar o solo mais fino e utilizavam esse solo nos seus cozinhos, que no final decoravam com os pequenos fragmentos de rocha que tinham ficado retidos no peneiro.



Figura 14- Cozinhados “empratados” e decorados

Na quarta semana de observação, a água foi introduzida inicialmente com borrifadores. A novidade suscitou a curiosidade e o interesse das crianças. Quando foram introduzidos os borrifadores, as crianças gostavam de borrifar os seus cozinhados, de encher os recipientes com água ou de fazer misturas da água com solo.

A poucos dias do fim do tempo de observação, foi fornecido às crianças um bidão de 10 litros de água com uma torneira. As crianças com este novo recurso aproveitaram para fazer papas, cozinhados, misturar água com solo ou simplesmente encher os recipientes com água e transportá-la de um lado para o outro (figura 15).



Figura 15- Brincadeiras com água e solo

É de salientar que no final de cada momento de brincadeira na cozinha de lamas, a higiene era assegurada, com a lavagem das mãos e limpeza da roupa e calçado.

Brincar na cozinha de lama faz com que as crianças se envolvam numa extraordinária variedade de ações, encher, deitar (derramar), esvaziar, transferir, mexer, agitar, carregar, manipular, moldar, bater, amolecer, atirar, espalhar, borrifar, repartir,

servir, alisar, selecionar, apanhar, colecionar, escavar, recolher, triturar, guarnecer, misturar, esmagar, moer, ralar, medir, acrescentar, ferver, peneirar, filtrar, separar, pipetar e decantar (White, 2014). Tendo em conta o que afirma a autora, verificou-se que na cozinha de lama criada para esta investigação, as crianças também se envolveram numa incrível variedade de ações que coincidem na maioria com as que a autora lista.

Esta cozinha teve como suporte de ajuda algumas das orientações para fazer uma cozinha de lama de escritas por White (Anexo 4).

3.4. Jogo faz de conta/criações

O jogo faz de conta é uma brincadeira com a qual as crianças aprendem muito e mostram-nos bastante sobre as suas vivências. Segundo Vygotsky (1998), as brincadeiras faz de conta são recreações da vida real, que vão-se tornando cada vez mais complexas ao longo do tempo, acompanhando o desenvolvimento da criança. No jogo faz de conta, a criança viaja no mundo dos adultos, vivenciando situações do dia a dia, começando a entender o mundo, as suas responsabilidades e papéis. Neste tipo de brincadeiras, a criança aprende a sentir-se no papel do outro, a trabalhar em grupo e a partilhar as suas ideias. As crianças aprendem também a cumprir regras, a desenvolver a linguagem, aprendendo novo vocabulário. O mundo do faz de conta é sem dúvida o mundo da aprendizagem e desenvolvimento da criança.

Desta forma, a cozinha de lamas foi um projeto no qual as crianças puderam brincar, aprender, partilhar e viajar no mundo dos adultos, recreando algumas vivências do seu dia a dia. A cozinha de lamas permitiu que as crianças dessem asas à sua imaginação e criatividade, criando e preparando os variados e elaborados cozinhados, sobremesas, bebidas, entre outros. Neste contexto, o jogo faz de conta esteve sempre presente a partir do momento em que as crianças se dirigiam para a cozinha para brincar nela. O jogo foi tendo várias dimensões com as diversas crianças, isto é, para algumas foi evoluindo do mais simples para o mais complexo. Inicialmente só faziam cozinhados ou sobremesas e mais tarde já os levavam ao forno ou fogão, davam a provar aos colegas, criavam uma confeitaria de bolos, festejavam aniversários, distribuíam o bolo e ofereciam prendas. Por outro lado, e sobretudo algumas crianças mais novas, permaneceram sempre no mesmo tipo de brincadeira que era fazer um bolo ou um

cozinhado, deitar o solo num recipiente e mexer, mantendo-se nessa atividade por muito tempo. Foram várias as situações nas quais as crianças viajaram no mundo dos adultos, determinando papéis: “temos de planejar quem vai cozinhar” (M, sexo masculino, 5 anos), “eu sou o pai, eu sou a mãe, eu sou a irmã, eu sou a avó, eu sou a filha” (várias crianças, entre os 4 e 5 anos, sexo feminino e masculino). Outras situações, que representaram estas vivências da vida real, passavam pela distribuição da mesa, colocação de pratos e colheres para a sopa e servir os pratos. Em determinada ocasião, ouviu-se uma criança a chamar os colegas para a mesa, dizendo “está na hora da comida”. Num dado momento em que brincavam na cozinha, um grupo de três crianças de 5 anos criaram a pastelaria, e faziam e decoravam bolos para vender aos colegas.

Uma criança colocou os bolos no forno (figura 16), imaginou os bicos do fogão e rodou-os como se estivessem lá, depois pegou numa luva para tirar os bolos do forno (o fogão era uma caixa virada para baixo com dois pratos onde colocavam as panelas, tachos).



Figura 16- Criança a colocar os bolos no forno improvisado

Outra das situações que revelou evolução, foi festejar os anos depois de fazer o bolo. Não se limitavam apenas a fazer o bolo, enfeitavam-no, colocavam as velas, comiam-no e ofereciam a prenda. Para além dos bolos, fizeram também manteiga, que davam a provar em torradas e vendiam-na.

Foram, sem dúvida, inúmeras as vezes em que as vivências do mundo real apareceram neste contexto. Muitas das situações e o que criavam, estavam

relacionadas com o que vivenciam na vida real ou no contacto direto do dia a dia ou através da televisão, internet, entre outros

Uma criança do sexo masculino, de 5 anos, disse a determinado momento que ia fazer sopa para vários dias, o que remete para o que muito provavelmente acontece na sua casa, para o que vivencia, na sua vida real e que representa no seu mundo faz de conta. É de salientar que os sumos, bebidas, doces e cozinhados eram elaborados com os utensílios disponíveis, com paus, pequenas rochas, solo, folhas, flores, entre outros.

Os cozinhados foram inúmeros e criativos: sopa de cenoura, de ervilhas, de alface, bolo de limão, bolo chocolate, bolo de morango, gelatina em puré, bolo de batatas fritas, sumo, cereais estrelitas, manteiga, cerveja para o pai, bolo de maçã, café, papa de chocolate, gelatina, manteiga, massa, pudim de morango, pudim de chocolate, mousse, entre outros...

A cozinha apesar de oferecer uma variedade de ações, também proporciona uma gama de possíveis experiências, tais como ordenar, classificar, cozinhar, transformar, criar, investigar, testar, repetir, experimentar, denominar, rotular, decorar, vender e usar (White, 2014).

Na última semana de observação foi questionado às crianças o que gostariam de ter na cozinha e estas responderam que gostavam da cozinha assim, tendo uma referido que gostava de ter um avião. Quando questionadas sobre se tinham gostado de brincar na cozinha, as respostas foram unânimes: “gostei”, “gostei muito”, “adorei”. Quando as crianças foram questionadas acerca do que tinham gostado mais as respostas foram, “gostei mais do solo”, “gostei de tudo”, gostei mais de brincar com a água”. Quanto ao questionamento acerca do que aprenderam, as crianças responderam que tinham aprendido que água com solo origina lama e que “terra” também se pode designar por solo e que à “pedra” pode dar-se o nome de “rocha”.

3.5. Conflitos e resolução dos mesmos

Quando a criança brinca com outras crianças, muitas das vezes o conflito surge, porque querem brincar com o mesmo brinquedo, ou porque uma tirou o brinquedo à outra, entre outros. É inevitável que ocorra o conflito onde ocorre a livre interação pessoal (Devries & Zan, 1998). No decurso desta investigação, surgiram também alguns

conflitos entre as crianças. O primeiro conflito aconteceu porque o solo não era suficiente para o tipo de brincadeiras/cozinhados que eles queriam e, por vezes, iam retirar solo dos recipientes dos colegas. Nestas situações, chamava-se a atenção às crianças e era explicado que como o solo era pouco tinham apenas que brincar com o que tinham no seu recipiente. Por vezes, os colegas que tinham mais solo partilhavam-no com os outros colegas. Este conflito resolveu-se rapidamente com a existência de mais solo. Outros conflitos surgiram pelo facto das crianças terem preferência e interesse por determinados utensílios e estes não serem suficientes, como era o caso das varas de arames, peneiro, forma de pudim, tabuleiro de metal retangular e mais tarde os borrifadores. O que acontecia nestes casos, é que mais do que uma criança queria ter esse utensílio. Nestes casos, o adulto negociava com as crianças a utilização dos utensílios, ou seja, num momento usava um e depois emprestava ao colega. Procurou-se então levar para a cozinha mais utensílios, como formas de bolos e pudins, mais borrifadores, para que a oferta de utensílios mais desejados fosse maior e os conflitos terminassem. É importante nestas situações não tomar partido, mas ajudar as crianças a compreender o ponto de vista das outras e a reconhecer o sentimento das outras. Nestes momentos, o docente exerce um papel fundamental de mediador, ajudando as crianças a tornarem as suas ideias mais claras, repetindo-as e ajudando-as a trocar ideias e sentimentos (Devries & Zan, 1998).

3.6. Interações criança-criança e criança-adulto na cozinha de lama

Brincar na cozinha de lama é uma atividade muito importante para a interação entre crianças e também entre crianças e adultos, pois permite que a criança experimente as interações, ao imaginar o que vai brincar com os outros, ao distribuir papéis e a resolver conflitos que podem acontecer neste tipo de brincadeira. As relações sociais que as crianças estabelecem com os colegas e com os adultos são extremamente importantes, pois é a partir destas relações que as crianças em idade pré-escolar concebem a sua compreensão sobre mundo social (Hohmann & Weikart, 1997).

Durante o tempo de observação, procurou-se que cada grupo de crianças que ia brincar para a cozinha, fosse variando em termos de idades e relações de proximidade,

para percebermos como eram as interações entre as crianças nesta nova área de interesse. Ao longo dos diversos momentos de brincadeira, conseguimos verificar que existiram diversificados tipos de interação. As crianças de 5 anos brincavam com as da mesma idade, as irmãs gêmeas gostavam muito de brincar juntas, as de 4 anos brincavam ou com as de 3 ou 4 anos e as crianças de 3 anos brincavam muitas vezes sozinhas.

Verificou-se em grande parte dos momentos de brincadeira que, quando as crianças tinham os amigos mais próximos, brincavam com eles; caso isso não acontecesse brincavam sozinhas ou então ao longo dos momentos de brincadeira procuravam outros colegas para se juntarem. A escolha dos pares pelas crianças é seletiva, pois como afirmam Ladd e Coleman (2002), elas preferem quase sempre crianças aproximadamente da mesma idade, do mesmo sexo, e etnia. Segundo Ladd e Coleman (2002, p.141), “os comportamentos sociais positivos estão relacionados com a aceitação pelos pares e os comportamentos negativos e antissociais estão relacionados com a rejeição.” As crianças de 3 anos eram as que mais tempo se mantinham a brincar sozinhas, mas por vezes também brincavam com outros colegas da mesma idade e em alguns momentos com crianças mais velhas. Estes tipos de interações são fundamentais para o desenvolvimento da criança, pois “vão ajudar o outro a socializar-se e a aprender sobre si e sobre os outros, vão ajudá-la a perceber o mundo” (Matta, 2001, p.315). Ao interagirem umas com as outras, as crianças estão a estabelecer relações de cooperação, confronto, busca de consenso (Oliveira, 2002). Quando as crianças fazem parte de um grupo e aceitam brincar com outras crianças de idade distinta da deles e de menor afinidade estão a demonstrar interesse pelo outro, estão a aprender e a desenvolver-se consoante as características e capacidades de cada um. Nestas interações, as crianças podem ajudar-se mutuamente a superar dificuldades.

As interações com os adultos, neste caso mais concretamente com a estagiária, foram constantes. As crianças gostavam de pedir ao adulto ajuda para fazer bolos ou desenformar bolos, gostavam muito de preparar um bolo e de cantar os parabéns ao adulto e dar a provar os doces ou comidas que preparavam. O bolo era feito de solo e enfeitavam-no com elementos naturais como flores, relva, folhas, pequenas rochas e as velas que eram representadas por colheres de pau, ou paus. No fim, as crianças gostavam ainda de agradar o adulto com um presente fictício. O presente geralmente vinha dentro de uma caixa de plástico com solo dentro. As crianças gostavam muito de interagir com o adulto, pois notava-se o entusiasmo, o gosto e a vontade que tinham em

preparar o bolo, cantar os parabéns, presenteá-lo com um presente e também dar a provar os seus cozinhados ou sobremesas. As crianças manifestavam alegria e bem-estar nesses momentos e sem dúvida que esse sentimento é uma mais valia para a criança e para o adulto; a criança implica-se, sente gosto, aprende, cresce e desenvolve-se e o adulto sente-se feliz, competente, realizado por estar a contribuir para o desenvolvimento e bem-estar da criança e um aprendiz por perceber o modo como a criança interage e reage a este tipo de brincadeira. Estas interações são importantes para o desenvolvimento da criança, pois notou-se que as crianças sentiam confiança, respeito e liberdade para brincar e partilhar com o adulto as suas brincadeiras. Ao adulto cabe o papel de brincar com as crianças e alinhar nas suas brincadeiras, pois as crianças irão sentir-se mais motivadas e confiantes na relação e interação com este.

3.7. Envolvimento e Bem-Estar Emocional

Com base nos níveis e indicadores de implicação observados ao longo dos vários momentos da cozinha de lamas criou-se uma tabela (tabela 2) no qual estão os níveis de implicação registados para cada criança nos diferentes dias.

Tabela 2- Registos de níveis de implicação por criança (sexo, idade) e por data

	21/ 04	23/ 04	11/ 05	12/ 05	13/ 05	14/ 05	15/ 05	18/ 05	19/ 05	20/ 05	21/ 05	22/ 05	25/ 05	26/ 05	27/ 05
Cr. 1/M/5	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	A	MA	MA	MA
Cr. 2/F/5	MA	MA	MA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cr. 3/F/5	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr. 4/M/5	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	N/A	N/A	MA	N/A	A	MA	MA	MA	MA
Cr. 5/F/5	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	N/A	N/A	MA	N/A	MA	MA	A	MA	MA
Cr. 6/F/5	MA	MA	MA	N/A	MA	A	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr. 7/M/5	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr. 8/M/5	MA	A	MA	N/A	MA	A	MA	N/A	MA	N/A	A	N/A	MA	MA	MA
Cr. 9/M/4	MA	A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	A	MA	MA	MA
Cr.10/F/4	MA	MA	N/A	A	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.11/F/4	MA	A	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.12/M/4	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.13/M/4	MA	MA	MA	N/A	N/A	MA	MA	MA	A	MA	MA	A	MA	N/A	MA
Cr.14/M/4	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	A	MA	MA	A	MA	MA
Cr.15/M/4	MA	A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA
Cr.16/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	N/A	MA
Cr.17/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA
Cr.18/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.19/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.20/M/3	MA	MA	N/A	N/A	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA

Cr.21/M/3	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	A	MA	MA	MA	A	MA	MA	N/A	MA
Cr.22/M/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.23/F/3	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.24/M/3	MA	MA	A	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.25/F/3	MB	MB	N/A	M	M	A	N/A	A	A	A	MA	MA	MA	MA	MA

MA – Muito alto, A – Alto, M – Médio, B – Baixo, MB – Muito Baixo, N/A – sem registo

Uma vez que a maneira mais económica e conclusiva para avaliar a qualidade em qualquer contexto de ensino, segundo Laevers (1994), é atender a duas dimensões implicação e bem-estar emocional, faz sentido perceber como as crianças se implicam neste tipo de contexto, mas por outro lado, observar também os seus níveis de bem-estar nestes momentos de atividade. O conceito de envolvimento está diretamente ligado ao conceito de bem-estar. Sem bem-estar torna-se pouco provável que haja envolvimento, uma vez que a criança não tem as suas necessidades básicas satisfeitas e, deste modo, não se apresenta disponível para se dedicar por completo a uma determinada atividade ou estímulo (Laevers et al., 1997). Quando uma criança se apresenta envolvida está a experienciar uma oportunidade de aprendizagem profunda, intensa, motivada e duradoura (Laevers, 1994) Deste modo criou-se também uma tabela (tabela 3), com os níveis de bem-estar observados em cada criança, nos diferentes dias que brincaram na cozinha de lamas.

Tabela 3- Registos de níveis de bem-estar por criança (sexo, idade) e por data

	21/04	23/04	11/05	12/05	13/05	14/05	15/05	18/05	19/05	20/05	21/05	22/05	25/05	26/05	27/05
Cr. 1/M/5	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	A	MA	MA	MA
Cr. 2/F/5	MA	MA	MA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cr. 3/F/5	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr. 4/M/5	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	N/A	N/A	MA	N/A	A	MA	MA	MA	MA
Cr. 5/F/5	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	N/A	N/A	MA	N/A	MA	MA	A	MA	MA
Cr. 6/F/5	MA	MA	MA	N/A	MA	A	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr. 7/M/5	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr. 8/M/5	MA	A	MA	N/A	MA	A	MA	N/A	MA	N/A	A	N/A	MA	MA	MA
Cr. 9/M/4	MA	A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	A	MA	MA	MA
Cr.10/F/4	MA	MA	N/A	A	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.11/F/4	MA	A	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.12/M/4	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.13/M/4	MA	MA	MA	N/A	N/A	MA	MA	MA	A	MA	MA	A	MA	N/A	MA
Cr.14/M/4	MA	MA	N/A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	A	MA	MA	A	MA	MA
Cr.15/M/4	MA	A	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA
Cr.16/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	N/A	MA
Cr.17/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA
Cr.18/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.19/F/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.20/M/3	MA	MA	N/A	N/A	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.21/M/3	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	A	MA	MA	MA	A	MA	MA	N/A	MA
Cr.22/M/3	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA

Cr.23/F/3	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.24/M/3	MA	MA	A	N/A	MA	MA	MA	MA	MA	A	MA	MA	MA	MA	MA
Cr.25/F/3	MB	MB	N/A	M	M	A	N/A	A	A	A	MA	MA	MA	MA	MA

MA – Muito alto, A – Alto, M – Médio, B – Baixo, MB – Muito Baixo, N/A – sem registo

A partir dos dados das tabelas relativos aos níveis de implicação e bem-estar das crianças em cada sessão que estiveram a brincar na cozinha, podemos verificar que, de um modo geral, as crianças atingiram níveis muito altos de implicação e bem-estar nas atividades. É possível aferir que existiu uma criança que atingiu níveis muito baixos no início, mas que foi evoluindo ao longo das sessões. Esta criança, no início, só olhava e não interagia com o grupo. Foram várias as tentativas, por parte da estagiária, para a incentivar a brincar com os colegas ou até com a estagiária, mas a criança preferiu ir para dentro da sala. Na segunda sessão, a criança continuou com um nível muito baixo, olhando para os outros no vazio e evidenciando sinais de pouco interesse. Nas sessões seguintes, a criança já se envolveu mais na atividade, mas não se foi verificando muita intensidade naquilo que estava a fazer, ou seja, notava-se pouca energia e não existia uma entrega direta neste tipo de brincadeira, mesmo sendo dado algum incentivo por parte da estagiária e colegas que a chamavam para brincar e fazer bolos. Porém, mais tarde e ao longo das outras sessões, a criança foi atingindo níveis mais altos e muito altos de implicação, já brincava de forma intensa e motivada e era visível, através do seu rosto, a sua felicidade e alegria. A criança estava implicada, concentrada e não se distraía facilmente, permanecendo na atividade por muito tempo.

Relativamente às outras crianças, de um modo geral, foram sempre atingidos níveis altos e muito altos em todas as sessões e durante o tempo que estavam a ser observadas. Notava-se que as crianças estavam felizes e gostavam daquilo que estavam a fazer permanecendo durante muito tempo na atividade. Quando a estagiária dizia “vamos arrumar” a resposta era sempre “nãããããoooo”, o que denotava que as crianças estavam a gostar e desfrutar da atividade. Em alguns momentos foi escutado algumas crianças a proferirem palavras de satisfação e divertimento “isto está a ser tão divertido” (cr.5/F/5), “isto foi uma excelente ideia” (cr.6/F/5), “que boa vida, podia-me habituar a isto. Parece que estou na praia” (“porquê?”), “então temos água e podemos fazer bolos com terra” (cr.6/F/5), “isto é muito fixe” (cr.14/M/4).

É de salientar que no decurso do estágio, uma criança evidenciou nesse tempo níveis de implicação e bem-estar baixos, o que neste contexto de cozinha de lama, não aconteceu. A criança manteve-se envolvida, implicada, autónoma divertida e alegre ao brincar na cozinha. Os seus níveis foram altos e muito altos e acima de tudo o seu rosto irradiava alegria e satisfação nas brincadeiras.

Neste contexto, observou-se também outra criança que não gostava de experiências sensoriais, nomeadamente, envolver as mãos em tinta ou massas; neste contexto da cozinha de lama, a criança mexeu no solo e em lama sem qualquer problema e demonstrou alegria e diversão ao fazê-lo.

Os momentos em que estiveram na cozinha de lamas foram de intensa atividade mental e as crianças foram-se sentindo desafiadas e a sua imaginação estimulada. Envolveram-se nas atividades praticamente sem interrupções. Facilmente iniciavam uma atividade na cozinha, como fazer um bolo ou outra coisa e ficavam totalmente absorvidas e motivadas. Exemplo claro disso foi uma criança de 3 anos do sexo feminino que foi passando solo de uns recipientes para os outros, implicada, ativa e sem interrupções; colocou inicialmente solo num fervedor, depois passou-o para o recipiente do sal, depois para um tacho, de seguida juntou água, voltou a deitar no recipiente do sal, depois num tacho, seguidamente numa forma de pudim, passou para a forma do bolo e por fim para o recipiente de furos. A elevada implicação verificada nestas crianças era expressa em elevada concentração, energia, persistência e criatividade. Muitas vezes, outros estímulos, mesmo que atrativos, não conseguiam aliciar a criança a eventuais interrupções, sendo então as brincadeiras seguidas de intensa atividade.

Verificaram-se momentos de grande alegria, vitalidade, abertura, tranquilidade, energia, que se fizeram sentir nos diferentes dias. As crianças demonstravam rostos felizes e sentiam-se bem e divertidas. Em certos momentos as crianças corriam na relva porque se sentiam contentes e livres por estar ao ar livre. Quando surgiram os borrifadores, as crianças lançavam água aos colegas e a alegria, diversão e entusiasmo que transmitiam ao brincar uns com os outros era sem dúvida carregada de bem-estar emocional. Estes momentos foram uma “lufada de ar fresco” para a estagiária, pois a sensação de que estamos a permitir que as nossas crianças aprendam, brinquem e sejam felizes, sobretudo no contacto com o ar livre e no contacto com a natureza, é a melhor meta que um educador pode cortar. Certamente que as melhores memórias que cada criança tem são aquelas que se sentiu livre e feliz e normalmente essas memórias são vividas no contacto com o espaço exterior. Este espaço é um forte potenciador de imagens, lembranças e aprendizagens significativas que jamais sairão do álbum da vida.

É de salientar que nem sempre as crianças tiveram vontade de ir para a cozinha brincar e então preferiram ficar a brincar dentro da sala. A decisão das mesmas foi respeitada. Foram poucas as vezes que estas situações aconteceram, mas provavelmente nesses dias a vontade e o interesse destas situava-se noutra área de interesse da sala e não propriamente no brincar na cozinha de lamas.

3.8. Cozinha de lama e a aprendizagem de conceitos de geologia

Brincar na cozinha de lamas é uma atividade com muito valor emocional, pessoal e social e oferece o contexto para a aprendizagem de uma variedade de vocabulário conceitos ligados à Geologia.

Ao longo do tempo de observação, foram vários os momentos em que se ouviram as crianças pronunciar os termos “terra” e “pedra”. Quando estes termos surgiam, era explicado que, segundo os cientistas, o termo correto para designar a “terra” era solo e para “pedra”, era rocha e que as “pedras mais pequenas” eram fragmentos ou pedaços de rocha. Martins et al. (2009) referem que:

a utilização de uma linguagem cientificamente adequada com crianças pequenas pode influenciar o desenvolvimento de conceitos científicos. A linguagem pode ser considerada como mediador principal de todas as funções mentais e, portanto, condição essencial para o crescimento cognitivo. Sendo uma ferramenta valiosa na teorização da experiência de cada um, a linguagem usada, no contexto de exploração com as crianças de um dado fenómeno, deve ser simples, mas rigorosa do ponto de vista científico. Caso contrário poder-se-á, ainda que inconscientemente, fomentar a construção de conceções alternativa (p.13).

No decurso das atividades na cozinha de lamas, procurou-se complementar o discurso das crianças com terminologia científica, mas não se verificou grande apropriação dos novos termos. Este facto poderá ser justificado pelo tempo reduzido em que decorreu a atividade. As crianças sabiam o que era o solo e as rochas, mas não utilizavam estes termos naturalmente nos seus diálogos. Curiosamente, o termo rocha foi utilizado corretamente em algumas situações. O conceito de textura foi experienciado pelas crianças quando peneiravam o solo e as partículas mais grosseiras ficavam retidas no peneiro enquanto o solo peneirado ficava mais fino, isto é, constituído por partículas com dimensões menores do que a malha do peneiro.

No início da atividade, as crianças trabalharam com três tipos de solo e aperceberam-se que estes apresentavam cores diferentes.

A composição do solo relativamente à componente orgânica e inorgânica foi também percebida pelas crianças ao separarem os pedaços de caule (que designavam por paus) e folhas das partículas minerais do solo.

A mistura da água com o solo permitiu verificar que a água ficava castanha, apenas durante algum tempo, enquanto as partículas mais finas ficavam em suspensão. Apesar de terem utilizado água e solo, as crianças não experienciaram a forma como os diferentes tipos de solo se deixavam atravessar pela água.

No que se refere ao conceito de consistência, as crianças não fizeram qualquer referência à existência de torrões.

Em contexto do dia a dia na Educação Pré-Escolar, o brincar na cozinha de lamas poderá constituir um bom momento para os educadores explorarem com as crianças os conceitos de Geologia, que são a base para aprendizagens progressivamente mais complexas.

3.9. Cozinha de lama: elementos fundamentais

As crianças são seres muito curiosos em relação ao mundo que as rodeia e a natureza e os espaços exteriores são condutas de curiosidade e aprendizagem para estas. No período de estágio, foi visível no tempo de recreio o interesse que as crianças tinham em brincar e correr na relva, em fazer brincadeiras com as folhas secas que caíam das árvores, o desejo em mexer nas poças de água que se formavam no espaço relvado quando chovia. Nesses momentos, notava-se nas crianças e na sua movimentação pelo espaço, um sentimento de alegria, de descoberta, um sentimento de liberdade e muita energia. Os rostos das crianças não poderiam ser mais genuínos e transparentes carregados de sensações positivas no contacto e exploração da natureza.

Desta forma, proporcionar às crianças brincar no exterior vai permitir que estas aprendam e desenvolvam e que tenham contacto com um contexto diferente do interior. A cozinha de lamas é um projeto que permite inúmeras aprendizagens e desafios para as crianças. É uma área de interesse que proporciona o desenvolvimento de muitas

capacidades, superação de desafios e oferece liberdade para as crianças explorarem, brincarem, criarem, imaginarem e acima de tudo conhecerem e aprenderem.

A cozinha de lamas não precisa ser muito complexa. Criar uma cozinha requer um conjunto de elementos essenciais, sendo que o primeiro passo deverá ser escolher um espaço exterior propício à descoberta, exploração, bem-estar e aprendizagem, rodeado se possível, de elementos naturais como árvores, relva, ervas, solo, rochas... Tal como o nome indica, “cozinha de lama”, significa brincar com lama, que é a junção de água e solo e como tal, a água e o solo são dois ingredientes fundamentais num projeto destes. Relativamente ao solo, se o espaço escolhido já tiver solo as crianças poderão brincar com esse solo, caso contrário, como aconteceu neste projeto, em que o espaço era relvado e não era possível retirar solo, é necessário colocar no espaço solo suficiente para as crianças brincarem. Dispor na cozinha de lama outros tipos de solo, como areia, solo mais argiloso ou arenoso, constitui uma mais valia para as aprendizagens das crianças, pois, além de suscitar interesse por ser um tipo de solo diferente, as crianças poderão perceber que o solo pode ter diferentes propriedades, essencialmente no que diz respeito à cor e textura. Assim, poderemos chamar a cozinha, “cozinha de lamas”, pois as crianças terão acesso a mais do que um tipo de lama diferente.

A água é um elemento que suscita curiosidade e interesse por parte das crianças e que estimula a sua exploração. Quando a água foi introduzida na cozinha, as crianças gostavam muito de encher e esvaziar recipientes, misturar solo com água, transportar a água para outros lugares e borrifar os bolos com água. A água fornecida para este projeto começou por ser utilizada através de borrifadores de água, que eram utensílios que necessitavam de pouca água e mais tarde foi fornecido um bidão de 10 litros, que era enchido com água da torneira. A água é um elemento que se esgota facilmente neste tipo de brincadeira, por suscitar bastante interesse, curiosidade e como tal as crianças recorrem constantemente à água para fazer as suas brincadeiras. Desta forma, se a água tivesse sido introduzida logo no início do projeto e este se tivesse prolongado no tempo, os gastos e desperdícios seriam elevados e não estaríamos a ser conscientes e responsáveis face à educação ambiental. Como tal, aconselha-se a recorrer a outro tipo de estratégia para que tal não aconteça, como por exemplo, aproveitar a água da chuva num depósito ou bidões grandes de plástico, que podem ser facilmente adaptados com torneiras para as crianças poderem usufruir deste recurso. Desta forma, poupa-se água potável e os seus gastos e reaproveita-se a água da chuva, que serve perfeitamente para as brincadeiras das crianças.

Para construir uma cozinha de lama, é fundamental preencher o espaço com diversos utensílios. Os utensílios podem ser fornecidos pelos familiares ou amigos, que poderão ter nas suas casas materiais que já não usem e que poderão facultar para as crianças brincarem. Os materiais para um projeto destes podem ser desde recipientes de plástico, panelas, frigideiras, conchas, colheres, formas de bolos, bacias...). Uma mesa ou mais para as crianças produzirem as suas brincadeiras é também importante, pois é um apoio para colocar os materiais e para além disso, servirá para outro tipo de brincadeira, e.g. servir a comida aos colegas, comer, entre outros.

Importa fundamentalmente que as crianças tenham bastante material à sua disposição para que a oferta de material seja suficiente para as crianças. Quando o material ficar danificado, deverá ser retirado e substituído por outro. Muitas das vezes acontece que as crianças interessam-se por determinados materiais, como aconteceu neste projeto, a vara de arames, forma de pudim, peneiro, e como a oferta destes materiais é menor, acabam por gerar conflitos entre as crianças. Desta forma, para evitar estes entraves, deveremos tentar fornecer mais materiais destes. Se não for possível, poderá negociar-se com as crianças a utilização destes materiais, explicando que todos poderão brincar, mas em momentos diferentes. Neste projeto, os conflitos surgiram, mas foram-se resolvendo, com a explicação que poderiam brincar noutro momento com esses utensílios. As crianças acabavam por compreender e no decorrer do projeto estes conflitos já não surgiam. Os materiais deverão estar todos ao alcance das crianças e num espaço próprio de arrumação, para poderem retirá-los do lugar e coloca-los novamente no lugar sem que seja necessário o adulto intervir.

No decorrer deste projeto, surgiu a necessidade por parte de algumas crianças, de um fogão para cozinhar os bolos; nesse momento, com a ajuda do adulto e das crianças procurou-se solucionar o problema, questionando o grupo de crianças sobre o que poderia ser utilizado para fazer de fogão. Como as crianças não encontraram nenhuma solução, o adulto sugeriu que improvisassem o fogão com uma caixa de plástico que lá se encontrava. Assim, colocou-se o cesto de plástico virado ao contrário e uns pratos também virados ao contrário, que serviram de bicos de fogão e o problema resolveu-se. O forno chegou a ser improvisado por baixo desse mesmo cesto. A cozinha de lamas permite isto mesmo, que se dê resposta aos desafios, encontrando solução para os mesmos; se as crianças não encontrarem a solução, cabe ao adulto auxiliá-las nessa tarefa. Deste modo, pensamos que é necessário e faz sentido ter um fogão na cozinha. Mesmo que este seja improvisado, é fundamental ter um para as crianças fazerem os seus cozinhados se assim preferirem. Nem sempre as crianças o utilizaram.

Muitas delas fizeram os seus cozinhados sem recorrem ao fogão. Mas importa ter um para o caso das crianças que queiram fazê-lo. Embora se possa improvisar um fogão, poderemos tentar ao invés disso, facultar para a cozinha um micro-ondas, um fogão ou um forno. Importa neste caso que não esteja muito degradado ou com ferrugem, para o caso de as crianças não se magoarem e não terem contacto com a ferrugem.

Ao longo do projeto, apercebemo-nos que as crianças tinham necessidade de se sentarem. Na maior parte das vezes, quando as crianças sentiam necessidade de sentar-se, faziam-no na relva ou encontravam outras soluções, como por exemplo, sentar-se em cima das panelas. Assim, aconselha-se a equipar a cozinha com algum material para as crianças se sentarem, como por exemplo pneus, bancos de plástico ou bancos construídos com paletes.

Relativamente à roupa para este tipo de atividade, aconselha-se a que as crianças tenham uns aventais de plástico ou uns fatos de plástico ou outro tipo de material, assim como um calçado extra para o caso de se sujarem ou molharem.

Por fim, a arrumação do material e limpeza dos utensílios são aspetos fundamentais a explicar às crianças, para assegurar que o espaço fique limpo e arrumado para uma próxima utilização. As crianças neste contexto espalham os materiais por todo lado e usam muitos utensílios e assim torna-se fundamental que exista arrumação para que numa próxima vez que brinquem o acesso ao material seja mais fácil e com boa visibilidade.

Importa ainda referir que é essencial assegurar a higiene das crianças depois de brincarem, pois, o contacto com o solo, a relva, as ervas fazem com que as crianças fiquem com as mãos e a cara sujas e desta forma devemos ter cuidado em assegurar a higiene e saúde das crianças.

4. Cozinha de lama: aprendizagens fundamentais ao desenvolvimento da criança

Ao longo de todo o tempo de observação, apercebemo-nos que brincar na cozinha de lama traz bastantes contributos para as crianças.

As crianças neste tipo de brincadeira atingem níveis altos de bem-estar e implicação, que são cruciais para o seu desenvolvimento. A cozinha permite que as

crianças brinquem, cooperem com os outros, partilhem brincadeiras e ideias, resolvam conflitos, dialoguem, sejam criativas e interajam com outras crianças e com os adultos.

O brincar faz de conta assume-se com um papel relevante nesta atividade, pois as crianças dão asas à sua imaginação e criatividade para as variadas brincadeiras. Para além disso as crianças assumem papéis e trazem para o contexto de brincadeira situações da vida real, como cozinhar, colocar a mesa, fazer sopa para vários dias, criar uma pastelaria, que são ações que as crianças estão habituadas a vivenciar no seu dia a dia. A criança neste contexto está em contacto com uma grande diversidade de materiais que oferecem diferentes possibilidades, que permitem experimentar e exercitar o seu corpo e a sua mente, colocando-se em relação direta com o mundo que a rodeia, pois como nos dizem as OCEPE (Ministério da Educação, 1997), “fazer de conta” permite à criança recrear experiências da vida quotidiana, situações imaginárias e utilizar os objetos livremente, atribuindo-lhes variados significados.

Os materiais e utensílios não são utilizados só para um fim. As crianças utilizam os utensílios com outras funções de acordo com aquilo que necessitam adaptando-os à sua necessidade, contribuindo assim para o desenvolvimento da criatividade. Existiram momentos em que as panelas serviram de suporte para se sentarem, uma pequena rocha era uma cenoura que estava a ser raspada no raspador, o solo era por vezes sumo, café, o testo de uma panela com buracos serviu de peneiro, utilizavam as colheres e paus para fazer de velas.

Ao brincarem na cozinha, as crianças estão a desenvolver conhecimentos ligados ao Conhecimento do Mundo, que estão muito ligados a conceitos de Geologia que são pouco referenciados nas brochuras e orientações para a Educação Pré-Escolar. Ao brincar com diferentes tipos de solo, a criança fica a conhecer solo com diferentes propriedades e texturas. Ao brincar com a água e o solo, juntando-os, a criança apercebe-se que dois elementos ao serem misturados podem transformar-se em outro tipo de substância, neste caso, misturar água e solo origina lama, que pode ser mais grossa ou mais fina dependendo da quantidade de água que colocam. Para além disso, a criança apropria-se de novos conceitos como solo e rocha que vulgarmente chamamos de “terra e pedras”.

A atividade de encher ou esvaziar recipientes, que é uma atividade frequente neste tipo de brincadeira, decorre da ação que as crianças realizam ao manipular e das interações que fazem com os objetos, estabelecendo um tipo de causa/efeito, ou seja, as crianças aprendem que “se fizer uma coisa acontece aquilo”, logo para isso “acontecer têm de fazer aquilo”. Se usar uma colher mais pequena demoro mais tempo

a encher um recipiente, se usar uma maior demoro menos tempo, se utilizar o borrifador demoro mais tempo a encher um recipiente, se for à torneira do bidão demoro menos tempo, se juntar um pouco de água ao solo os bolos não se desmancham tão facilmente, pois a mistura fica mais consistente.

Segundo Bento e Dias (2016), a repetição com que estas tarefas acontecem constitui uma estratégia que permite consolidar conhecimentos e esquemas de pensamento. Assim, “importa conceder tempo e espaço para que a criança experimente e repita diferentes estratégias ou padrões de ação, até se sentir capaz para iniciar novas explorações” (Nutbrown, 2011, cit. por Bento & Dias, 2016, s/p). Neste seguimento, esta atividade assume um papel importante para a aprendizagem da criança, ao permitir um conjunto de experiências, conhecimentos e questionamentos fundamentais para aprendizagens futuras.

Conclusões do estudo

Com o estudo que foi apresentado e realizado ao longo deste relatório pretendia-se compreender quais os contributos de brincar no espaço exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia em contexto de EPE. Para o estudo definiram-se objetivos com vista a apoiar a construção da resposta ao problema, tais como, refletir acerca da importância do brincar para o desenvolvimento e aprendizagens das crianças no contexto de exterior, refletir sobre a importância de brincar em contacto com a natureza em geral e com os materiais geológicos (solos argilosos, arenosos e cascalho) em particular, analisar o envolvimento e as ações das crianças ao brincar na cozinha de lamas, fomentar o brincar no exterior como prática diária de um contexto de educação pré-escolar e facultar/proporcionar às crianças no decurso das atividades, a terminologia geológica adequada à situação experienciada. Este trabalho de investigação possibilitou retirar conclusões relevantes e interessantes que serão sintetizadas seguidamente.

Sabemos que brincar é um motor de desenvolvimento e aprendizagem, no qual a criança descobre o mundo em que vive. A criança quando brinca com o que gosta e se sente bem, encontra felicidade e bem-estar, que permite-lhe desenvolver-se a vários níveis, cognitivo, físico e emocional. Brincar, para além de ser aquilo que a criança mais gosta de fazer e sente prazer, possibilita a construção de um conjunto de competências significativas pela criança. Sendo o brincar um importante direito da criança, existem outros direitos, segundo Zavalloni (2009), que devem ser tidos em conta, denominados de “direitos naturais”, tais como o direito ao lazer, também, o direito de as crianças se suarem, existindo a necessidade destas brincarem com materiais naturais, como uma poça de água, por exemplo, sendo bastante prazeroso observar a satisfação das crianças ao longo deste tipo de contacto. Temos o direito de cheirar, sendo relevante que a criança tenha contacto com diferentes experiências olfativas, tais como o cheiro a terra molhada e de outros “perfumes da Natureza”. Há, ainda, o direito ao diálogo, cada vez mais limitado pela utilização massiva da televisão, sendo necessário incentivar o conto de histórias e os teatros de marionetas, por exemplo, de modo a tornar possível a comunicação e o diálogo. É-nos apresentado o direito de usar as mãos, sendo este considerado um dos direitos menos reconhecidos na sociedade pós-industrial. Com o uso recorrente do computador e videojogos, são perdidas oportunidades de desenvolver a destreza manual das crianças, especificamente os movimentos finos. Há, também, o direito a um bom começo, sendo este associado ao problema da poluição, relacionado

com o progresso a que temos vindo a assistir. Há, portanto, uma necessidade de “recuar” e de saborear os pequenos prazeres da vida, tais como passear pela cidade, conviver com os outros, comer comida saudável, beber água pura e respirar ar puro. Um direito bastante relevante que é apontado é o direito à rua, sendo este espaço pensado para as pessoas se encontrarem e conviverem, contudo, encontra-se ocupado por carros e lugares de estacionamento, deixando de pertencer às pessoas que circulam e procuram um espaço de encontro. É-nos referido o direito à Natureza em estado selvagem, sendo apontada a importância de se construir uma cabana na floresta, jogar às escondidas, subir às árvores, ao invés de conduzir a criança apenas a parques infantis e outros espaços estritamente organizados e estruturados. Temos o direito ao silêncio, sendo apresentada a importância de ouvir o vento, os pássaros, a água... sem os constantes estímulos auditivos, como, por exemplo, a música. Por último, é-nos mencionado o direito aos matizes, sendo apontada a luz elétrica como possibilitadora de vivermos de noite como se fosse dia, impedindo-nos de observar e notar o pôr e nascer do sol. Um simples ato como ver as estrelas ou a lua tem caído em desuso, sendo um risco para a compreensão de pequenos fenómenos diários. O autor termina com uma frase significativa e dá, ainda, sentido a todo este processo: “Tentemos ver em conjunto o Mundo com olhos de crianças!”. A cozinha de lamas é deste modo um contexto favorável para as crianças vivenciarem estes direitos, pois muitos destes mencionados acima, foram possíveis de ser sentidos por elas.

Pensar num projeto como a construção de uma cozinha de lama constitui um desafio, pois requer um conjunto de processos, desde preparar toda a informação para dar a conhecer o projeto à comunidade escolar, fazer a recolha dos materiais e planear e organizar a construção com as crianças. A construção de uma cozinha de lama deve ser preparada, planeada e orientada com algum rigor, mas uma vez que a cozinha é para as crianças, devem ser elas a tomar grande parte das decisões sobre o processo, sob a orientação e apoio do adulto.

O espaço exterior assume-se como um palco de oportunidades e potencialidades favoráveis ao crescimento, desenvolvimento e aprendizagem para as crianças. A criação de uma cozinha de lama é uma das oportunidades que o espaço exterior oferece. Para além de ser um espaço no qual a criança brinca com objetos reais, construir uma cozinha de lama no exterior permite contactar com a natureza e elementos naturais, tais como rochas, solos, folhas, caules, árvores, flores, entre outros.

O exterior e a cozinha são lugares privilegiados para as atividades de iniciativa da criança e possibilitam o desenvolvimento de interações sociais, partilha e negociação

com as outras crianças e com os adultos. Estes permitem também o desenvolvimento da autoestima e confiança da criança através dos obstáculos e desafios que encontram.

No exterior e na cozinha, as crianças sentiram-se motivadas, relaxadas, mais felizes, puderam tomar decisões, encontraram um ambiente estimulante, sentiram-se curiosas, fascinadas, fizeram descobertas, exploraram e resolveram problemas e conflitos. Brincar na cozinha e no exterior possibilitou um conjunto de experiências e explorações ricas, no qual as crianças sentiram bem-estar e desenvolveram a sua criatividade e imaginação. Este tipo de brincadeira alimenta o cérebro das crianças, ajuda-as a aprender e desenvolver-se. Brincar com lama e solo é uma arte maravilhosa e uma boa experiência sensorial para as crianças; para as mais novas é bom para sentirem e explorarem e para os mais velhos é ótimo para fazerem empratamentos com formas.

Ao contactarem com a natureza e a explorarem elementos naturais, existe potencial para as crianças desenvolverem o respeito pela natureza, percebendo que devem estimar a natureza, pois ela é importante para o ser humano. As pessoas foram feitas para brincar na Natureza- no meu caso em especial, as melhores memórias foram em contacto com a natureza. A preocupação com o risco era menor, logo a superação dos desafios era alcançada mais facilmente.

Brincar na cozinha e ao jogo faz de conta, durante o estudo, foi analisado como permitindo o desenvolvimento da linguagem, cooperar em grupo e aprender novo vocabulário. Neste tipo de brincadeira, as crianças atingiram elevados níveis de bem-estar e implicação, que foram demonstrados através das suas brincadeiras que revelavam empenho, dedicação, concentração, criatividade, que foram sendo realizadas com muita alegria e felicidade.

A cozinha e brincar no exterior contribuiu para a aprendizagem de conceitos de Geologia, pois ao longo do tempo que brincaram na cozinha contactaram com linguagem e materiais ligados à Geologia. As crianças aperceberam-se que alguns conceitos como “pedra e terra” têm as denominações corretas de rocha e solo que foram ensinadas pela estagiária. No entanto, as crianças não se apropriaram facilmente destes termos, provavelmente pelo facto de o tempo que brincaram na cozinha não ser suficiente para a sua apropriação. Deste modo, este fator constituiu uma limitação para o estudo, pois certamente se o tempo que tiveram para brincar na cozinha fosse mais prolongado, as crianças se apropriaram mais facilmente destes termos mais técnicos e poderiam ser desenvolvidos outros conceitos. No entanto, embora não se tenham apropriado dos termos, as crianças experienciaram vários conceitos ligados à Geologia,

nomeadamente o conceito de textura quando exploraram o solo e percebiam se era macio, áspero; as componentes inorgânicas e orgânicas quando separam os pedaços de caule e folhas das partículas minerais do solo; e a mistura do solo com a água permitiu verificar que a água ficava castanha apenas durante algum tempo, pois as partículas mais finas ficavam em suspensão. A cozinha de lama é um bom contexto para explorar conceitos de Geologia que se tornam pontos de partida para outras aprendizagens mais complexas.

O brincar no exterior e na cozinha é um bom lugar para possibilitar à criança o contacto com o risco, pois é uma oportunidade para a criança testar os seus limites, assumir desafios e experienciar algo novo. Para além disso, tem um importante papel no desenvolvimento da criança, pois a criança testa as suas capacidades, define estratégias e constrói competências. Quando a criança lida com o risco e conhece as suas capacidades e limites vai tornando-se capaz de enfrentar o risco sem a presença de um adulto. O adulto tem também um importante papel neste processo, ao dar espaço à criança para que esta teste os seus limites e tome decisões de forma autónoma sobre aquilo é capaz ou não de fazer.

A cozinha de lama é pois um lugar de inúmeras experiências e significados, que permite à criança aprender e desenvolver-se significativamente. O adulto tem um papel fundamental neste processo, na medida em que deve auxiliar, organizar e brincar com as crianças. O adulto é o responsável por ir proporcionando cada vez mais desafios e atividades ricas e desafiantes para as crianças, promovendo-lhes a construção de competências e o seu desenvolvimento. Para além disso, este deve também estar disponível para brincar com as crianças e auxiliá-las em tudo que for necessário nestes momentos de brincadeira.

Este projeto permitiu o envolvimento dos pais, na medida em que contribuíram para o apetrechamento de materiais para a cozinha. Para além disso foi realizada uma reunião no qual ficaram a conhecer o projeto e tiveram acesso a um conjunto de imagens dos seus educandos a brincar na cozinha. O envolvimento dos pais na vida dos filhos é importante para o desenvolvimento da criança, pois ao ligar-se à vida escolar do filho, este sente-se mais seguro, confiante e apoiado.

Com este estudo apercebemo-nos que tanto as crianças envolvidas neste estudo, como as da Aguada de Baixo e as de Canas de Santa Maria, revelaram a capacidade de usufruir do espaço exterior de forma significativa, com bons níveis de implicação e bem-estar, lidaram com conceitos complexos, aprenderam sobre o mundo, sobre os outros e acima de tudo foram felizes. Tudo isto foi comum nos três contextos

com idades diferentes, o que denota que o contacto com o espaço exterior, com lama é um excelente trilho natural para a aprendizagem e desenvolvimento da criança. É um lugar onde as crianças sentem e demonstram muita felicidade e essa é a melhor imagem que podemos ter das nossas crianças. Por estes motivos, esta atividade deverá ser uma prática diária na Educação Pré-Escolar.

Neste processo, também realizei aprendizagens muito importantes (e fui feliz) chegando a algumas conclusões fundamentais, que permitiram crescimento a nível pessoal, através da aprendizagem que obtive a partir do contacto com as crianças. Apercebi-me que quando queremos criar um projeto devemos pensar muito bem nele e estruturá-lo de forma organizada com as crianças. A tomada de decisões deve ser apoiada e auxiliada pelo adulto, que constitui uma estrutura não fechada que apoia a iniciativa neste processo; deverá ser dado o maior poder de decisão às crianças, pois o projeto é para elas e ao fazerem-no estão a desenvolver competências. O adulto teve também um importante papel na resolução de conflitos, pois auxiliou as crianças na sua resolução, fazendo com que o brincar fosse mais harmonioso e sem conflitos e permitindo que as crianças soubessem respeitar os outros e as suas brincadeiras.

Conclusão geral

Finalizada esta última etapa do mestrado e deste relatório, procuro fazer uma retrospectiva do que foi alcançado tanto a nível pessoal como profissional.

Ao longo de todo o percurso de estágio foi-se afirmando a noção de que o trabalho de um educador e professor é complexo e que este deve estar em constante atualização e reflexão. Ao longo de toda a prática, um docente deve pensar na ação e sobre a ação, de modo a perceber aquilo que correu bem e menos bem, para melhorar as suas práticas e promover aprendizagens significativas nos alunos.

A prática de ensino supervisionada possibilitou observar o desenvolvimento e aprendizagem das crianças/alunos, a organização do espaço, do tempo, do grupo e do material nos diferentes momentos de prática. Foi possível o contacto com crianças muito heterogêneas, que permitiu construir conhecimentos e práticas que surgiram nos contextos específicos, com grupos reais de crianças, com características, interesses e necessidades diferentes. Aprendi que em cada ano, com cada grupo/turma, se constrói uma forma de interação e de ensino na qual as minhas características e preferências se articulam com as das crianças. A experiência de estágio permitiu-me identificar algumas das minhas características, mas outras surgirão, certamente, nos próximos anos de prática.

O trabalho desenvolvido com o grupo de estágio permitiu expor diferentes pontos de vista, troca de experiências, refletir, possibilitando uma melhor e enriquecedora aprendizagem fundamental ao crescimento profissional e pessoal. Cada elemento ao expor o seu saber e competência, permitiu reunir um conjunto de ideias que possibilitaram que o momento de prática fosse o mais significativo, dinâmico e diversificado possível.

O estudo realizado constitui uma mais valia para o futuro profissional, pois permitiu reunir a vertente teórica e prática, proporcionando a apropriação de conhecimentos e a construção de competências. Este estudo pretendeu consciencializar os docentes para a importância de brincar no exterior e os contributos que este traz, nomeadamente no que diz respeito às aprendizagens da área da Geologia, dado que é uma área pouco referenciada nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.

Com este estudo apercebemo-nos que é importante brincar no exterior, numa cozinha de lama e que estes contextos são um ponto de partida para a aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Nestes contextos, as crianças aprendem diversos

conteúdos de diferentes áreas e como vimos é possível aprender sobre conceitos de Geologia. O programa do 1.º CEB define como um dos conteúdos a desenvolver que os alunos recolham amostras de diferentes tipos de solo, que identifiquem algumas das suas características (cor, textura, cheiro, permeabilidade), que procurem o que se encontra no solo (animais, rochas, restos de seres vivos), que recolham amostras de rochas existentes no ambiente próximo e que identifiquem algumas das suas características (cor, textura, dureza...). Tendo em conta estes objetivos e o estudo em questão, apercebemo-nos que a construção de uma cozinha de lama em espaço exterior constituiria um bom recurso pedagógico para os alunos do 1.º ciclo do ensino básico concretizarem estes objetivos. Com este estudo, vimos que as crianças da Educação Pré-Escolar contactaram com diferentes tipos de solo e as suas características, nomeadamente a cor e textura e encontraram também animais, rochas, nestes solos. Estes são objetivos do 1.º CEB que foram possíveis de concretizar na educação pré-escolar. Não foi uma abordagem aprofundada com as crianças, mas estes objetivos foram concretizados ao brincarem nesse contexto. É neste sentido que é necessário sensibilizar os professores para a emergência de pensar nos momentos de ensino-aprendizagem que se proporcionam às crianças. Visto que o espaço exterior é um lugar onde as crianças gostam de estar, se sentem bem e desenvolvem muitas aprendizagens, sem dúvida que este é também um bom contexto para as crianças do 1.º CEB. Deste modo seria importante noutra linha de investigação refletir sobre a importância do brincar no espaço exterior para a aprendizagem em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Como professora, procurarei que algumas das minhas práticas incidam no espaço exterior, nomeadamente na construção de uma cozinha de lama e subsequente uso e exploração da mesma. A cozinha de lama é um bom meio para promover diversas aprendizagens significativas, fundamentais ao desenvolvimento dos alunos. Uma vez que a cozinha é um espaço diferente, a motivação da criança e a sua disposição para aprender será diferente do que na sala de aula. Ao contactar diretamente com os conceitos e com elementos desses conceitos, as aprendizagens dos alunos serão mais simples de alcançar.

Considera-se que as questões do estudo foram respondidas e os objetivos alcançados, mas por outro lado se o tempo de observação fosse mais prolongado, alguns conceitos de Geologia poderiam ter sido mais aprofundados e novas questões de investigação levantadas.

Este estudo apresentou uma limitação significativa, pois apesar de o jardim de infância ter quatro salas, apenas uma sala foi envolvida na criação da cozinha, não

tendo sido possível envolver todas. Mesmo assim, uma das salas foi brincar para a cozinha num dia em que as crianças deste estudo não puderam ir, por terem o tempo ocupado com outras atividades. Se este trabalho continuasse, este seria um trabalho a desenvolver com as educadoras, ou seja, envolver todas as salas no projeto, pois sabemos que brincar na cozinha e no espaço exterior traz muitos benefícios para as crianças. Para além disso, melhoraria também o espaço exterior, nomeadamente, com o apetrechamento de material para a cozinha, como assentos, mais mesas e mais alguns materiais com que as crianças gostavam de brincar. Por outro lado, procuraria analisar que aprendizagens de outras áreas, além da Geologia, se tornam relevantes ao brincar numa cozinha de lama.

Por ter sido um estudo de exploração, não foram criados registos sistemáticos dos níveis de bem-estar e implicação das crianças. A possibilidade de brincar por um tempo mais prolongado e de registar em vídeo essa utilização da cozinha de lamas, permitiria realizar um estudo mais aprofundado e rigoroso da atividade das crianças e do seu bem-estar emocional e implicação no espaço criado. Esses dados permitiriam fortalecer o argumento de que as crianças são felizes e realizam aprendizagens significativas nas cozinhas de lamas.

Em suma e em jeito de conclusão, este mestrado permitiu-me uma oportunidade de autoconhecimento, isto é, permitiu-me adquirir diversas aprendizagens a diferentes níveis. Senti que fui evoluindo ao longo do tempo a vários níveis, que me fizeram crescer muito enquanto profissional, tais como, as interações que ia estabelecendo com as crianças, a forma de comunicar com elas, o discurso que ia tendo com elas, no controlo do grupo, na procura de estratégias cada vez melhores e diversificadas e na promoção de experiências motivadoras, lúdicas, divertidas, na preparação dos materiais, entre outros. Tudo isto só foi possível através da reflexão e dos feedbacks que iam sendo feitos sobre a minha prática com a ajuda dos professores orientadores, educadora e professora cooperante e colegas de grupo. Como futura profissional, estas práticas foram sem dúvida uma mais valia para aprender a desenvolver a criança na íntegra, atendendo sempre os seus diferentes níveis de desenvolvimento. Através desta foi possível entender que cada criança é um ser único com características, necessidades e interesses pessoais diferentes, nos quais devemos ter sempre em atenção para tudo aquilo que pretendemos pôr em prática. Este estágio constituiu um desafio no qual superei e evoluí e no futuro, a profissão de educadora e professora será também um desafio constante, no qual procurarei dar o meu máximo para desenvolver conhecimentos importantes e fundamentais para o desenvolvimento da criança.

Referências Bibliográficas

AAAS. (1990). *Science for all Americans*. NY, NY: Oxford

Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In I. Alarcão et al. (Eds), *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão* (pp. 9-40). Porto: Porto Editora.

Almeida, P. (1987). *Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos*. São Paulo: Edições Loyola.

Anguera, M. T. (1985). *Metodologia de la observacion en las ciencias humanas*. Madrid: Catedra.

Bailie, P. E. (2012). *Connecting children to nature: a multiple case study of nature center preschools*. (Tese de doutoramento). Disponível em: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=teachlearnstudent>

Bento, G., & Dias, G. (2016). Cozinha de lama – Ingredientes essenciais e contributos para o desenvolvimento e aprendizagem. In L. Menezes, M. Figueiredo, J. P. Balula, B. Rego, A. P. Cardoso, & S. Felizardo (Eds.), *Olhares sobre a Educação: em torno da formação de professores*. Viseu: Escola Superior de Educação de Viseu (no prelo).

Bento, G.C. (2013). *O perigo da segurança: estudo das percepções de risco no brincar de um grupo de educadoras de infância*. (Dissertação de mestrado em Psicologia da Educação). Disponível em: https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/23413/1/Tese_Gabriela%20Bento.pdf

Bertram, T. & Pascal, C. (2009). *Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bruyne, P. (1991). *Dinâmica das pesquisas em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Carruthers, E. (2010). As experiências das crianças ao ar livre: um sentimento de aventura? In J. Moyles (Ed.). *Fundamentos da educação infantil: enfrentando o desafio* (pp. 192-204). Porto Alegre: ArtMed.
- Conselho Nacional de Educação – CNE (Relatores A. P. Carvalho & R. Vargas) (2011). Recomendação n.º 5/2011 – *Educação para o Risco*. Diário da República, 2ª série – N. 202 – 20 de outubro de 2011. Ministério da Educação e Ciência. 35-40. Doi: 10.1136/ip.7.1.35
- Cruz, A. C. (2013). *A importância do brincar no exterior para a resolução de problemas e criatividade: um estudo com crianças em educação pré-escolar*. (Dissertação de mestrado em Psicologia da Educação). Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/25465/1/Ana%20Catarina.pdf>
- Cruz, M. (2008). *Articulação Curricular entre a EB1 e o Jardim de Infância: Práticas docentes*. Dissertação de Mestrado em Análise Social e Administração da Educação. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Declaração dos Direitos da Criança* (1959). In Infopédia. Porto: Porto Editora, 2003-2013. Disponível em: [http://www.infopedia.pt/\\$declaracao-dos-direitos-da-crianca-\(1959\)](http://www.infopedia.pt/$declaracao-dos-direitos-da-crianca-(1959)).

- DeVries, R. & Zan, B. (1998). *A ética na educação infantil: o ambiente sócio-moral na escola*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Dias, M. (1999). *Métodos e técnicas de estudo e elaboração de trabalhos científicos*. Coimbra: Minerva.
- Dowdell, K., Gray, T., & Malone, K. (2011). Nature and its influence on children's outdoor play. *Australian Journal of Outdoor Education*, 15 (2), 24-35.
- Food and Agriculture Organisation of the United Nations (2006). *World Reference Base for soil resources*. Roma: World Soil Resources Reports.
- Ferland, F. (Ed.) (2005). *Vamos brincar? Na infância e ao longo de toda a vida*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Fernandes, D. (1991). *Notas sobre os paradigmas de investigação em educação*. *Noesis* 18, 64-67.
- Figueiredo, A. (2015). *Interação criança-espaco exterior em jardim de infância* (Tese de Doutoramento em Psicologia). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Gerhardt, T., & Silveira, D. (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Gerhardt, T., & Silveira, D. (2009). *Métodos de pesquisa*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119 (1), 182-191.

- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (1997). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kerlinger, F. N. (1980). *Metodologia da pesquisa em Ciências Sociais*. S. Paulo: EPU.
- Ladd, G. & Coleman, C. (2002). As relações entre pares na infância: Formas, características e funções. In B. Spodek (Org.), *Manual de investigação em Educação de Infância* (pp. 119-157). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Laevers, F. (1994). The innovative project Experiential Education and the definition of quality in education. In F. Laevers (Ed.), *Defining and assessing quality in early childhood education* (pp. 159-172). Lovaina: Leuven University Press.
- Laevers, F., Vandenbussche, E., Kog, M., & Depondt, L. (1997). *A processoriented child monitoring system for young children*. Leuven: Centre for Experiential Education.
- Laforest, S. (2001). Surface characteristics, equipment height, and the occurrence and severity of playground injuries. *Injury Prevention*, 7, 35-40. Doi: 10.1136/ip.7.1.35
- Leitão, M. L. (2013). *Brincar, aprendizagem e desenvolvimento em Jardim-de-Infância*. (Dissertação de mestrado para obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico). Disponível em: <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/12409/1/Tese.pdf>
- Lester, S. & Maudsley, M. (2007). *Play, Naturally – A review of children’s natural play*. London: National Children’s Bureau.

- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C. Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a ciência: atividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Matta, I. (2001). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-ação*. Porto: Porto Editora.
- Mesquita-Pires, C. (2007). *Educador de Infância Teorias e Práticas*. Porto: Profedições.
- Miller, D. L., Tichota, K., & White, J. (2009). *Young Children Learn Through Authentic Play in a Nature Explore Classroom*. Lincoln: Dimensions Educational Research Foundation.
- Ministério da Educação (1997). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*- versão apresentada à discussão pública em abril de 2016. Lisboa: Ministério da Educação.
- Neto, C. (1997). Tempo & Espaço de jogo para a criança: rotinas e mudanças sociais. In C. Neto (Ed). *O Jogo e o Desenvolvimento da Criança* (pp.10-22). Lisboa: Edições FMH.

- Neto, C. (2000). *O Jogo e Tempo Livre nas Rotinas da Vida Quotidiana de Crianças e Jovens*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana. Disponível em <http://www.fmh.utl.pt/Cmotricidade/dm/textoscn/ojogoetempolivre.pdf>
- Oliveira, Z. (2002). *Educação Infantil: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (Eds.) (2009). *Desenvolvendo a qualidade em parcerias - estudos de caso*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Parker-Pope, T. (2009). *The 3 R's? A Fourth Is Crucial, too: Recess*. Página consultada 1 de novembro de 2015 http://www.nytimes.com/2009/02/24/health/24well.html?_r=0
- Perrenoud, Phillippe. *10 Novas Competências para Ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- Piaget, J. (1983). *Problemas de Psicologia Genética*. (5.ª ed.) Lisboa: Dom Quixote.
- Piaget, J. (1995). *A psicologia da criança*. (2.ª ed.) Porto: Edições ASA
- Ponte, J. P. (2002). *Investigar a nossa própria prática*. In GTI (Org), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Portugal, G. (2011). *Finalidades e Práticas Educativas em Creche*. Disponível em: http://novo.cnis.pt/images_ok/Finalidades%20e%20Pr%C3%A1ticas%20Educativas%20em%20Creche%201.pdf
- Portugal, G., & Laevers, F. (2010). *Avaliação em Educação pré-escolar – Sistema de Acompanhamento de Crianças*. Porto: Porto Editora.

- Quivy, R., & Campenhoudt, L.V. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Roldão, M. C. (2005). *Ser professor do 1.º ciclo: Construindo a profissão*. Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Almedina, Coimbra.
- Rosa, A. R. (2013). *A importância de brincar no exterior: análise dos níveis de envolvimento de crianças em idade pré-escolar*. (Dissertação de mestrado em Psicologia da Educação). Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/25510/1/Tese%20-%20Ana%20Rita%20Rosa.pdf>
- Santos, P. C. (2013) *Estudo da Suscetibilidade Magnética nos Solos da Extração Mineira de São Pedro da Cova* (dissertação de mestrado em Ecologia e Gestão de Recursos Naturais). Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/70200>
- Schepers, W., & Liemped, I. V. (2010). Relacionar-se com a Natureza. *Infância na Europa*, (19): 4-5.
- Schön, D. A. (1992) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*, Barcelona: Ed. Paidós.
- Solé, M. de B. (1980). *O Jogo Infantil*. Lisboa: Instituto de apoio à criança.
- Thomas, F., & Harding, S. (2011). The role of Play. In J. White (Ed.), *Outdoor Provision in the Early Years* (pp. 12-22). London: Sage Publications Ltd.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de investigação em Educação*. Trad. de A. Rodrigues Lopes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

UNICEF (1989). *A Convenção sobre os Direitos da Criança*. UNICEF Portugal, Assembleia Geral das Nações Unidas.

Varenes, A. (2003). *Produtividade dos Solos e Ambiente*. Escolar Editora, Lisboa, Portugal.

Vieira, C. (1995). *As técnicas quantitativas e qualitativas de recolha de dados*. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.

White, J. (2014). Orientações para fazer uma cozinha de lama. *Cadernos de Educação de Infância*, 101, 2-27.

White, R., & Stoecklin, V. (1998). Children's Outdoor Play & Learning Environments: Returning to Nature. *Early Childhood Newsmagazine*.

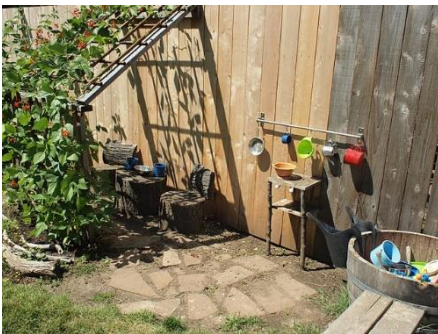
Zavalloni, G. (2009). Os direitos naturais das crianças. *Infância na Europa*, 17, 28-29.

Legislação consultada

Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de Agosto.

Anexos

Anexo 1 e 2- Power point apresentado às educadoras e às crianças de exemplos de cozinhas de lama



Anexo 3- Recado enviado aos pais

Eu, Fátima Martins, aluna na Escola Superior de Educação de Viseu, a frequentar o Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, estou a terminar este ciclo de estudos e encontro-me a realizar um projeto de investigação para o relatório final de estágio. Este projeto consiste em investigar quais os contributos de brincar no exterior para a aprendizagem de conceitos de Geologia na Educação Pré-Escolar. Este projeto será desenvolvido com o grupo de crianças da sala verde, no qual estagiei durante este ano. Como tal, pretendo construir com as crianças uma cozinha na parte exterior do jardim, no qual o seu educando terá a oportunidade de brincar com vários tipos de solo e utensílios, experienciar e aprender num contexto diferente, ao ar livre e em contacto com a natureza. Assim, gostaria de pedir a sua colaboração com alguns utensílios de cozinha que já não utilize, tais como, tachos, frigideiras, panelas, bacias, colheres, coadores, entre outros, isto é, qualquer utensílio que seja comum vermos numa cozinha no nosso dia-a-dia. Os contributos para o desenvolvimento do seu educando com este tipo de brincadeiras são inúmeros. Informo também que será marcada uma reunião com todos os pais para ficarem a par dos objetivos deste projeto, assim como se vai desenvolver todo este processo.

Atenciosamente

Fátima Martins

Anexo 4- Orientações para fazer uma cozinha de lama

Orientações para conceber uma cozinha de lama (Adaptado de White, 2014)

A água e o solo são das poucas coisas mais importantes no nosso mundo físico e são coisas efetivamente misteriosas, particularmente quando interagimos com elas. O

ato de misturar terra, água e toda uma diversidade de outros materiais naturais, tem um papel fundamental na infância pelas profundas e incomensuráveis possibilidades de proporcionar bem-estar, desenvolvimento e aprendizagem. A amplitude e profundidade do que estas experiências presenteiam às crianças é realmente extraordinária.

As cozinhas de lama oferecem algo bem diferente de áreas de terra para escavar e são mais fáceis de gerir. Uma cozinha de lamas inclui elementos da área interior da casa, que é enormemente enriquecida pelo facto especial de estar na rua. As cozinhas de lama funcionam muito bem durante todo o ano e devem ser vistas como um elemento central a disponibilizar no exterior.

As cozinhas de lama não necessitam de ser exuberantes nem de custar muito dinheiro. Não há nada que bata a simplicidade e originalidade de criar a sua própria cozinha a partir de objetos esquecidos que as pessoas já não utilizam, e, é fundamental não esquecer que, as melhores cozinhas de lama são produzidas em colaboração com as crianças que a irão utilizar.

Relativamente ao local a cozinha precisa de:

<p>Abastecimento amplo e acessível dos materiais básicos</p>	<p>Os materiais básicos devem ser areia e/ou terra. Se dermos os dois, usufruiremos de um contraste de cor, textura, comportamento de mistura e muitas outras hipóteses que a imaginação ditará. Ficar situada perto da área de areia ou da área de terra pode ajudar a dar à cozinha mais contexto e significado, mas grandes contentores destes materiais resultam, de preferência ao nível do chão para facilitar o acesso.</p>
<p>Muros, paredes ou outras superfícies verticais</p>	<p>As cozinhas de lamas devem ter este tipo de estruturas num ou dois lados, pois adquirem um potencial para pendurar panelas e utensílios, tornando-as mais parecidas com uma cozinha e mais fáceis de usar. Um canto acolhedor e seguro cria alguma privacidade e, de acordo com a pesquisa, é bom para gerar jogo dramático em crianças pequenas.</p>
<p>Uma fonte de água</p>	<p>Esta é essencial, mas não precisa de estar na cozinha ou próxima, pois as crianças gostam de encher recipientes grandes e pequenos para transportar e usar na cozinha. Assegure-se no entanto, de que existem vários tipos de recipientes para esta atividade e uma fonte de água suficiente, (de preferência corrente), tal como uma torneira exterior ou um recipiente grande de água.</p>
	<p>Estes são bons para fazer misturas. Se estes não estão normalmente disponíveis no espaço ao ar livre, então</p>

Cascalho, pedras e outros materiais naturais	precisamos de recipientes com um bom abastecimento destes materiais. Deve considerar-se a necessidade de drenagem caso fiquem ao ar livre.
Material vegetal	É um importante ingrediente de uma boa cozinha de lama. Isto pode ser em qualquer lugar- as crianças só precisam de ter autorização para escolher e apanhar. E algumas regras, de modo a que as plantas possam continuar a existir e a fornecer material. Muitas plantas robustas e acessíveis espalhadas por todo o espaço exterior é o ideal.
Deve ser colocada perto de atividades compatíveis	Exemplos: esconderijos, pois a proximidade enriquecerá a experiência das crianças.

Imaginar o espaço:

Tamanho influencia a sensação do lugar	As cozinhas podem ser de todos os tamanhos, mas o tamanho influencia a sensação do lugar e, provavelmente, o tipo de atividades que ali irão ocorrer, é importante haver espaço para várias crianças trabalharem lado a lado ou em colaboração. Cozinhas grandes e abertas podem gerar temas e ações mais barulhentas. A opção por recantos maiores e mais pequenos seria ideal, considerando o contexto de grupo.
Cercas	Podem ser feitas com caixas e muros ou através da instalação de limites baixos, como cercas de vime (de modo que as crianças possam ver por cima mas o espaço permaneça fechado) podem fazer a criança sentir-se bem na cozinha de lama. Não é necessário um telhado, porque este impediria a participação dos elementos que fazem parte do estímulo e variedade de experiências. Algumas cozinhas que estão no meio de uma área de areia ou de terra também funcionam bem, mas não dão tanto a sensação de ser um lugar especial.
Fácil de entrar e sair	Ao criar sentido de privacidade, através do uso de cercas, é importante não separar a cozinha do resto do espaço ao ar livre. É necessário que seja fácil entrar e sair e interagir com qualquer outra coisa que aconteça no exterior.
As superfícies de trabalho	São um elemento crucial. Devem ser da altura certa para as crianças e fornecer o espaço suficiente para se trabalhar, com toda a confusão que o trabalho na cozinha criativa envolve.
	Tornam a cozinha muito mais funcional. Será útil que cada recipiente e utensílio seja colocado de modo que se destaque

Estantes e armários	(em comparação com a confusão de uma caixa cheia de coisas) e seja fácil de alcançar.
Ganchos e cestos	Servem para colocar nas paredes ou na parte da frente das prateleiras e cestos para colocar tipos diferentes de utensílios podem ser uteis (cuidado para que os ganchos não fiquem a altura dos olhos das crianças).
Lugar onde colocar as misturas depois de usadas	Deve pensar-se para onde irão as misturas depois de usadas.

Preencher o espaço:

Material	
Armário	Um velho armário ou dois ou uma cómoda são bons utensílios.
Bancada de trabalho	Deverá ter uma superfície ampla
Fogão	Algo para fazer de fogão (micro-ondas velho pode ser muito eficaz, tem uma porta para abrir e fechar e botões para empurrar, o que é muito gratificante).
Prateleiras	Acima e atrás da superfície de trabalho, ou um armário alto de lado.
Vários utensílios	Tachos, panelas, jarros, funis, utensílios de pastelaria, coleção de utensílios de cozinha comuns, juntamente com alguns mais inusitados e intrigantes, como uma colher de sorvete. Muitas bacias e recipientes, novamente uma gama dos mais comuns, e outros especiais, como tabuleiros e cubos de gelo.
Materiais naturais	Fornecimento de materiais naturais em pequenos recipientes e/ ou frascos (de preferência com tampa).
Plantas	Para apanhar, misturar e triturar.
Enriquecimento	Para situações adequadas, como uma seleção de corantes, essências, ervas e especiarias, giz para triturar e misturar, e ingredientes especiais para adicionar aquele toque mágico final necessário para poções e feitiços.
Grande bacia	Deve ser particularmente bem segura na bancada é muito útil para o jogo e para lavar tudo no final.
Nota: não é necessário roupa especial	

Lugares para encontrar o que precisa

As melhores cozinhas de lama, aquelas que têm a melhor atmosfera e personalidade, são feitas a partir de objetos encontrados, recolhidos e oferecidos, especialmente se estes vêm das famílias das próprias crianças. É importante não gastar muito dinheiro: o que interessa às crianças é que essas coisas vêm do mundo humano real, para combinar com as coisas do mundo físico real.

Eis algumas possibilidades:

Famílias das crianças e adultos	Pedidos específicos e achados uteis; itens usados na variedade de culturas existentes; o pequeno velho armário perfeito pode vir da garagem de qualquer um.
Loja de produtos em segunda mão	Especialmente para utensílios de cozinha e pastelaria
Liquidações e “lojas dos 300”	Podem ter algumas coisas realmente interessantes e fora do vulgar.
Centros de reciclagem de móveis	Podem ter armários ou comodas peculiares e baratos.
Fornecedores especializados	Têm uma gama de recursos muito interessantes e incomuns para criar e ampliar cozinhas de lama.

O contexto da cozinha de lama faz que as crianças se envolvam numa incrível variedade de ações como: encher, deitar (derramar), esvaziar, transferir, misturar, mexer, agitar, fazer espuma, escavar, carregar, manipular, moldar, bater, amolecer, riscar, marcar, atirar, espalhar, borrifar, repartir, servir, alisar, selecionar, apanhar, colecionar, recolher, triturar, guarnecer, esmagar, moer, ralar, medir, acrescentar, ferver, peneirar, filtrar, separar, pipetar e decantar.

Da mesma forma, a gama de experiências possíveis é vasta, incluindo ordenar, classificar, cozinhar, transformar, criar, investigar, testar, repetir, experimentar, denominar, rotular, decorar vender e usar.

O estímulo perfeito de experimentar e explorar as transformações físicas (fazendo) que ocorrem coloca o cérebro no lugar perfeito para criar transformações mentais (imaginação) - e a mistura facilmente se torna o café com açúcar, o bolo de aniversário, sopas, e guisados, gelado de muitos sabores, cremes e maquiagem, bebidas mágicas e poções, feitiços e perfumes...

Este trabalho é cheio de valor emocional, pessoal e social e oferece o contexto para a aprendizagem de uma maravilhosa variedade de vocabulário novo e interessante, para a linguagem verbal e a expressão.

Ser um bom assistente

O principal papel dos adultos é o de facilitador e viabilizador, tornando a cozinha disponível (construindo-a com as crianças a partir das suas próprias especificações) e apoiando o jogo que emerge das crianças.

Ser um bom suporte consiste em observar (perceber o que realmente está a acontecer), esforçando-se para entender (reconhecendo a importância disso para essa criança e para esse grupo de crianças) e, em seguida, responder de acordo com uma análise cuidadosa sobre o que poderia ajudar mais a criança (os adultos podem estar em volta, de pé, mas sem atrapalhar!)

Fornecer a linguagem adequada para os equipamentos, ações e descrições pode ser muito útil, desde que seja feito no contexto (e sem exagero!).

Há tanta coisa neste brincar das cozinhas de lama e os seus significados são tão profundos para as crianças que o papel de investigador seria altamente valioso.

Outros adultos podem não entender por que isto tudo é tão valioso e importante e podem ter muitas objeções, por isso os adultos também precisam de explicar o que está a acontecer e defender a importância deste jogo na vida de todas as crianças.