

Daniela Rodrigues

Crianças à descoberta!

Em que modalidade educativa queremos brincar e
aprender?



2019

Daniela Rodrigues

Crianças à descoberta!

Em que modalidade educativa queremos brincar e aprender?

Mestrado em Educação Pré-Escolar

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Ana Cristina Hurtado de Matos Coelho



2019

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a total autora deste trabalho, sendo este totalmente original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Copyright

Daniela Rodrigues

Universidade do Algarve. Escola Superior de Educação e Comunicação.

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

“Educar é viajar pelo mundo do outro sem nunca penetrar nele. É usar o que passamos para nos transformarmos no que somos.” (August Curry, 2007).

Parte I

Agradecimentos

A realização deste relatório marca o culminar de mais uma etapa da minha vida, talvez a mais importante. Com muito esforço, persistência e dedicação foi possível concretizar tal etapa. Neste trajeto pude contar com pessoas importantes na minha vida, como tal, não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que, direta ou indiretamente, fizeram parte deste percurso, que me apoiaram e me fizeram acreditar que tudo iria dar certo.

-Agradeço primeiramente à minha orientadora, à Professora Doutora Ana Cristina Coelho, por se mostrar sempre disponível, por ter paciência para as minhas inseguranças e por se mostrar preocupada. Obrigada por todo o incentivo e por me ajudar a manter a calma quando não era tarefa fácil;

- Aos docentes deste mestrado por todas as aprendizagens que me proporcionaram, mais particularmente à Professora Doutora Maria Helena Horta, pela disponibilidade, pela simpatia e partilha de todo o seu conhecimento;

-Às minhas queridas irmãs de coração, as minhas melhores amigas, Beatriz, Inês, Catarina, e Mafalda, devo a vocês grande parte do que sou hoje e só tenho a agradecer por todo o incentivo, por toda a paciência, por todo o apoio e ajuda. A ti, Beatriz, um especial obrigado por todo o apoio e ajuda na concretização deste relatório, por nunca deixares que a distância nos impedisse de estar tão perto;

-Agradeço à Ana, a mana de coração e colega que sempre desejei. Por tudo o que passámos juntas, por toda a ajuda, por todo o apoio, por todo o carinho, pela tua amizade e por tudo o que és para mim. Obrigada mana;

-Agradeço às instituições onde realizei as minhas práticas pedagógicas, por me terem recebido e contribuído para o meu crescimento profissional como pessoal. Muito obrigada às educadoras, auxiliares, todas as crianças e respetivas famílias que fizeram com que este trabalho fosse possível de realizar e mostraram interesse e boa disposição;

-À minha família, pais, irmão, avós, por viverem intensamente comigo todo este trajeto, por acreditarem em mim e por me terem acompanhado sempre ao longo desta grande etapa. Obrigada a ti *pai*, por todo o teu apoio, ajuda e principalmente paciência;

- Agradeço à Elizabeth Brandão Danhão, da Universidade do Cruzeiro, no Brasil, por todo o carinho, apoio, simpatia, disponibilidade e auxílio prestados.

-Obrigada a todas as pessoas que de uma forma ou de outra vivenciaram esta etapa comigo.

Resumo

O trabalho descrito neste relatório intitula-se *Crianças à descoberta! Em que modalidade educativa queremos brincar e aprender?* tendo sido desenvolvido numa instituição de educação pré-escolar do concelho de Faro, no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada II, do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação e Comunicação da Universidade do Algarve. O projeto tinha como principal objetivo a construção de estratégias para identificar as preferências das crianças quanto ao *o que brincar/descobrir* relacionado com um determinado assunto e quanto ao *onde brincar/descobrir* esse mesmo assunto. As atividades dirigidas para *o que brincar* foram o *reconto de uma história*, a *exploração de figuras geométricas* e a *observação da romã*. Os ambientes/contextos escolhidos para *onde brincar* foram na *sala de atividades*, no *tablet* e no *jardim*. As crianças realizaram 9 atividades, ou seja, 3 temáticas vs 3 contextos/ambientes. Participaram 18 crianças no estudo, com idades entre os 3 e os 5 anos, escolhidas por conveniência, tendo-se adotado uma metodologia de investigação qualitativa com intervenção educativa. Questionadas inicialmente quanto às atividades que queriam realizar, as crianças selecionaram pela seguinte ordem de prioridades: jogar com figuras geométricas no *tablet*; fazer a atividade de observação da romã na sala de atividades; ouvir uma história no jardim. Após a realização das atividades, as crianças foram consultadas novamente e foram unânimes na seleção de quererem brincar com recurso ao *tablet* em qualquer uma das temáticas.

A principal conclusão que retiramos deste trabalho é que as crianças estão muito entusiasmadas com as novas tecnologias e que estas constituem uma verdadeira atração. Também se pode inferir que a seleção pelas atividades do *tablet* se deva ao facto destas se realizarem com pouca frequência no jardim de infância e de as crianças estarem a querer passar a mensagem de que querem mais atividades com novas tecnologias neste contexto. A mensagem das crianças parece ter sido: *Gostamos de todas as atividades, queremos fazer muitas e queremos fazer mais com novas tecnologias*.

Palavras-chave: Educação pré-escolar; investigação em educação; atividades educativas; brincar na infância.

Abstract

The work described in this report is called *Children on the Discovery! In which educational modality do we want to play and learn?*, it was developed in a pre-school education institution in Faro's municipality, within the scope of the Supervised Teaching Practice II curricular unit, of the Master's Degree in Pre-School Education, at the School of Education and Communication of the Algarve University. The main objective of the project was to construct strategies to identify children's preferences as to *what to play/discover* related to a particular subject and to *where to play/discover* the same subject. The activities directed to what to play were the *retelling of a story*, the *exploration of geometric figures* and *observation of the pomegranate*. The chosen environments/contexts *to play in* were in *schoolroom*, on *tablet* and in *the garden*. The children carried out 9 activities, that is, 3 themes vs. 3 contexts/environments. Eighteen children participated in the study, aged between 3 and 5 years, chosen for convenience. The themes addressed fall into areas of the OCEPE, adopting a methodology of qualitative research with educational intervention. Initially questioned about the activities they wanted to perform, the children selected, in the following order of priorities: play with geometric figures on *tablet*; Do the pomegranate observation activity in the activity room; Hear a story in the garden. After performing the activities, the children were consulted again and were unanimous in the selection of wanting to play with the use of *tablet* in any of the themes.

The main conclusion we withdrew from this work is that children are very enthusiastic about new technologies and that they are a real attraction. It can also be inferred that the widespread selection by the activities of the *tablet* is due to the fact that they are infrequently present in the kindergarten and the children are wanting to pass the message that they want more activities with new technologies in this Context. The children's message seems to have been: *We like all activities, we want to do many and want to do more with new technologies*.

Keywords: Preschool education; research in education; educational activities; play in childhood.

Índice Geral

Parte I	ii
Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iv
Abstract	vi
Índice Geral.....	viii
Índice de Figuras	x
Índice de Tabelas:	xii
Índice de Gráficos:	xii
Índice de Apêndices:	xii
Parte II	1
Introdução	1
1. Enquadramento Teórico-Conceptual	3
1.1. A aprendizagem na educação pré-escolar	3
1.2. O ensino das ciências na educação pré-escolar	6
1.3. A criança e o brincar	8
1.4. O brincar em espaço exterior	13
1.4.1. Brincar na natureza	16
1.5. A criança e a tecnologia	18
1.6. A criança e o contexto de sala de atividades	21
2. Design do processo investigativo/educativo	25
2.1. Natureza da investigação.....	25
2.1.1. Investigação na Ação	25
2.1.2. Observação Participante.....	26
2.2. Questões de investigação	27
2.3. Objetivos	27
2.4. Participantes do estudo.....	27
2.5. Estratégia investigativa/educativa	28
2.5.1. Etapa 1 – Levantamento das ideias das crianças – Atividade dos Cartões	29
2.5.2. Etapa 2- Atividades realizadas em três formatos/ambientes diferentes	31
2.5.3. Etapa 3- Levantamento das ideias das crianças <i>de novo</i> – Atividade dos cartões	38
2.6. Procedimentos usados na recolha de dados.....	38
2.7. Apresentação e Análise dos resultados	40
2.7.1. Etapa 1 – Levantamento das ideias das crianças – Atividade dos Cartões	40

2.7.2. Etapa 2- Atividades realizadas em três modalidades/ambientes diferentes	41
2.7.3. Etapa 3 – Levantamento das ideias das crianças <i>de novo</i> – Atividade dos cartões	53
Parte III	55
Conclusões/Reflexão final.....	55
Referências Bibliográficas	57
Apêndices	61

Índice de Figuras

Figura 1.1. Esquema adaptado de Neto e Lopes, 2018, p. 25.....	19
Figura 2.1. Esquema ilustrativo da estratégia investigativa.....	36
Figura 2.2. Cartões alusivos ao Reconto da História na sala de atividades, no jardim e com recurso ao tablet.....	38
Figura 2.3. Cartões alusivos à observação do fruto na sala de atividades, no jardim e com recurso ao tablet	38
Figura 2.4. Cartões alusivos às Formas Geométricas na sala de atividades, no jardim e com recurso ao tablet	38
Figura 2.5. Reconto da história "A árvore generosa" na sala de atividades.....	39
Figura 2.6. Reconto da história "A árvore generosa" no jardim	40
Figura 2.7. Reconto da história "A árvore generosa" com recurso ao tablet.....	40
Figura 2.8. Caixa alusiva à atividade com formas geométricas na sala de atividades	41
Figura 2.9. Saco alusivo à atividade com formas geométricas no jardim	42
Figura 2.10. Jogo alusivo à atividade das formas geométricas realizada no <i>tablet</i>	42
Figura 2.11. Observação e diálogo com as crianças.....	44
Figura 2.12. Realização da atividade da observação da romã no Jardim.....	44
Figura 2.13. Realização da atividade alusiva à observação da romã na sala de atividades.....	44
Figura 2.14. <i>Puzzle</i> alusivo à atividade da observação da romã no <i>tablet</i>	45
Figura 2.15. Realização do registo gráfico alusivo ao reconto da "A árvore generosa" no Jardim.....	47
Figura 2.16. Cartões alusivos às atividades a desenvolver designadas por Reconto da história, Formas geométricas e Observação da romã.....	48
Figura 2.17. Imagem ilustrativa do painel que as crianças elaboraram na sala de atividades, após o reconto parcial da história A árvore generosa	40
Figuras 2.18 e 2.19. Registos gráficos elaborados pelas crianças no jardim após o reconto parcial da A árvore generosa	50
Figuras 2.20. Casa, figura mais recriada pelas crianças	51
Figura 2.21. Árvore, uma das figuras predominantes	51
Figura 2.22. Exemplo de relação entre forma geométrica e folha	53

Figura 2.23. Ilustração dos resultados da correspondência efetuada entre as folhas e as formas geométricas	55
Figura 2.24. Ilustração dos resultados da correspondência efetuada entre as folhas e as formas geométricas.....	55
Figura 2.25. Momento conjunto de construção de conhecimento despertado pela observação dos conjuntos de folhas e figuras geométricas feitos pelas crianças.....	56

Índice de Tabelas:

Tabela 2.1. Dados relativos às opções das crianças, recolhidos com base nos cartões que selecionaram, quando os cartões apresentados representavam apenas as opções associadas a cada uma das atividades.....	49
Tabela 2.2. Identificação das figuras realizadas pelas crianças com recurso às formas geométricas.....	52
Tabela 2.3. Registo dos resultados da atividade das formas geométricas realizada no <i>tablet</i>	57
Tabela 2.4. Registo dos resultados da atividade da observação da romã realizada no <i>tablet</i>	59
Tabela 2.5. Dados relativos às opções das crianças, recolhidos com base nos cartões que selecionaram, após a realização das atividades.....	60

Índice de Gráficos:

Gráfico 1. Resultados da correspondência entre as figuras geométricas e as folhas....	54
---	----

Índice de Apêndices:

Apêndice A	66
------------------	----

Parte II

Introdução

O relatório da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar relata o estudo de cariz investigativo que foi desenvolvido na prática pedagógica da educação pré-escolar. Neste documento descrevem-se todas as etapas envolvidas no decorrer do estudo, sendo que está estruturado em três partes, I, II e III.

Na parte I são apresentados os agradecimentos, o resumo, o *abstract* e os índices.

Na parte II, no corpo do trabalho, figura a introdução, o enquadramento teórico-conceptual e apresenta-se o design do processo investigativo/educativo. No processo investigativo/educativo, apresentam-se as questões que motivaram o estudo, os objetivos, a natureza metodológica da investigação, os participantes, as três etapas de intervenção educativa e os resultados e respetiva análise.

Finaliza-se o relatório com as conclusões do estudo e reflexão, integrados na parte III. Figuram ainda nesta parte, as referências bibliográficas e os apêndices.

O tema escolhido foi do interesse da mestranda/investigadora, visto que defende o brincar como sendo a melhor tarefa que qualquer criança pode realizar e a melhor memória que pode vir a ter em adulto.

A etapa do pré-escolar é um processo contínuo da creche, sendo crucial continuar a trabalhar a autonomia e dar espaço à criança para descobrir o meio que a rodeia, assim como, iniciar os momentos de exploração, permitindo que esta brinque, acima de tudo. Na educação da criança é fulcral que todos os que a rodeiam, intervenham com o seu saber, através de atitudes e exemplos. Os interesses e necessidades das crianças são aspetos que devem estar presentes em qualquer intencionalidade educativa. Cabe ao/a educador/a o cuidado de colocar intencionalidade educativa em tudo o que faz, ou seja, de ter sempre objetivos para a realização das suas atividades e produções, tendo sempre uma visão e escuta ativas.

Tal como Neto e Lopes (2018) referem, a infância enquanto processo de desenvolvimento e de construção social é marcada pelo brincar. As crianças precisam de explorar, precisam de brincar, precisam de sair das quatro paredes, não só de casa, como da sala de atividades. A rua e o exterior das salas de atividades, devem ser espaços utilizados independentemente da altura do ano, uma vez que apresentam inúmeras potencialidades de descoberta, ausentes dentro de uma sala.

As crianças querem e devem ser os agentes da sua própria aprendizagem, havendo, contudo, por vezes, desvalorização das suas opiniões e preferências, ao responder que não aos seus pedidos. O brincar constitui uma ferramenta essencial e necessária durante o processo de desenvolvimento humano. Para as crianças, estarem envolvidas no “brincar”, ajuda a fortalecer a inteligência e aprender a representar simbolicamente a sua própria realidade.

Todas estas mudanças que se têm vindo a verificar na nossa sociedade, desde as precauções dos pais, o avanço da tecnologia, o aumento dos perigos nas ruas, a falta de tempo dos familiares, interferem com o tempo que as crianças passam a brincar e também com o espaço onde decorrem estas brincadeiras. Atualmente, as crianças passam muito mais tempo dentro de casa ou da sala de atividades da instituição educativa do que na rua/natureza a brincar. A utilização de dispositivos tecnológicos até pode favorecer o processo de aprendizagem da criança se a sua utilização for moderada, fazendo-se a seleção das melhores ferramentas e aplicativos, permitindo que a escola seja uma extensão do mundo onde a criança está inserida.

Relativamente ao processo investigativo colocaram-se como objetivos:

- construir uma estratégia para identificar as preferências das crianças quanto às formas de brincar/descobrir relacionadas com um determinado assunto;
- experienciar com as crianças situações de brincadeira/descoberta com recurso à realização de atividades em contextos diferentes;
- avaliar a participação das crianças nas situações de brincadeira/descoberta quanto à motivação e construção de conhecimento.

Face à problemática escolhida, entendeu-se que o tipo de metodologia mais adequado a seguir seria a metodologia qualitativa, mais precisamente a investigação na ação, pois através desta seria possível aplicar no contexto natural as estratégias de intervenção educativa, observadas/participadas pela mestranda/investigadora, com ênfase no processo e não no produto que resulta da ação das estratégias.

1. Enquadramento Teórico-Conceptual

1.1. A aprendizagem na educação pré-escolar

A educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da ação educativa da família, com a qual deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário.

Direção Geral da Educação (DGE)

Nos últimos 20 anos a educação pré-escolar foi sofrendo alterações tanto ao nível da formação de educadores como do currículo. Fruto de um processo de mudança e evolução, a educação pré-escolar tornou-se oficialmente reconhecida como um processo onde se desenvolvem atitudes e competências no respeito pela criança como ser dotado de opinião.

A etapa da educação pré-escolar é um processo contínuo da creche, existindo um seguimento do trabalho de autonomia e liberdade de forma que as crianças tenham a possibilidade de descobrir o meio que as rodeia, tendo assim, oportunidades e momentos de exploração, permitindo-se que brinquem, acima de tudo. Esta etapa foca-se na criança e no seu bem-estar, de forma a envolver o maior número de intervenientes para o bom desenvolvimento da criança, com o intuito de valorizar mais a componente educativa, sendo implementado principalmente o apoio à família, tendo como base o respeito dos objetivos definidos pela Lei quadro. A Lei quadro, que “consagra o ordenamento jurídico da educação pré-escolar”, tem definidos alguns objetivos com o intuito de promover o desenvolvimento das crianças através da transmissão de valores éticos e morais numa perspetiva de educação para a cidadania, assim como promover a curiosidade e proporcionar à criança o máximo de situações propícias de bem-estar e segurança.

A educação pré-escolar é um contexto de socialização em que a aprendizagem se contextualiza nas vivências relacionadas com o alargamento do meio familiar de cada criança e nas experiências relacionais proporcionadas. Este processo educativo realiza-se num determinado tempo, situa-se num espaço que dispõe de materiais diversos e implica a inserção da criança num grupo em que esta interage com outras crianças e adultos.

(Lopes da Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 24).

Com base nesta premissa, é possível verificar que o que se chamava de espaço de escolarização é atualmente um espaço de brincadeira e aprendizagem, movido pela experimentação, exploração, interação, aspetos devidamente orientados pelos diversos intervenientes educativos. É fundamental que quando se pensa ou se fala de educação pré-

escolar, esta nos direciona automaticamente para a criança. A criança aparece em primeiro lugar quanto à importância que esta deve ter na sociedade como sujeito e agente do processo educativo, de forma a ser capaz de pensar e de tomar as suas próprias decisões, de conseguir realizar e agir de forma autónoma e de conseguir aprender e desenvolver-se através do seu meio e das interações que lhe forem oferecidas nos diferentes contextos, sejam educativos ou familiares.

O desenvolvimento da criança deve ser da importância do/a educador/a, uma vez que este é um profissional construtor de conhecimento e a pessoa que a criança irá ter como modelo no contexto onde está inserida. Este profissional deve criar condições propícias a um ambiente rico, estimulante e planeado, no qual seja possível agir, avaliar e refletir sobre os processos educativos que impliquem a sua pessoa. De frisar que a família também é, ou deve ser, um ótimo elo para a criança, uma vez que é envolvida em todo o processo educativo, cooperando no seu sucesso educativo. É importante que o trajeto educacional da criança seja proveniente de um processo gradual e alargado, contando com a participação dos intervenientes possíveis ao seu desenvolvimento, permitindo que este seja enriquecedor e motivador, apoiando e amparando a criança nas suas evoluções e descobertas.

Quando se olha para a criança é crucial que esta seja vista como um ser holístico, ao qual deve ser proporcionada uma aprendizagem ativa, dando-se a possibilidade de “(...) uma margem de escolha que garante os seus interesses, sendo que, quando as crianças estão interessadas naquilo que estão a realizar, é mais provável que consigam aprender algo novo e que permaneçam interessadas na atividade” (Sintra, 2018, p.16). Segundo Sintra, uma aprendizagem ativa permite que as crianças desenvolvam autoconfiança, independência e sejam capazes de resolver os seus próprios problemas sem depender sistematicamente do outro.

Pinto (2003) refere que “A aprendizagem é vista como uma modelagem de um indivíduo para determinados objetivos. Teoricamente, o indivíduo que aprende não precisa de conhecer os objetivos e os fins da aprendizagem” (p. 29), assim é de realçar a importância da exploração e da experimentação, pois nada se aprende nem constrói verdadeiramente se o conhecimento não vier pela experiência, resultando tanto no conhecimento pessoal da criança como do meio que a rodeia.

O processo de aprendizagem não é algo que deva partir da iniciativa do/a educador/a mas sim do desejo inato da criança em querer explorar, devendo ser vista como uma ação que leva a uma construção pessoal, que dará, à criança, a possibilidade

de entrar em contato com o meio e os intervenientes que a rodeiam. O/a educador/a apenas deve guiar a criança para a descoberta. L'Ecuyer (2017a), defende que:

“As pequenas coisas motivam as crianças a aprender, a satisfazer a sua curiosidade, a ser autónoma para entender os mecanismos naturais dos objetos que a rodeiam por meio da sua experiência com o quotidiano, motu próprio. Só temos de acompanhar a criança proporcionando-lhe um ambiente favorável para a descoberta.” (p. 17).

O que mais importa durante o processo é o bem-estar da criança, é fundamental que ela compreenda o ambiente onde está inserida, participe nas atividades e sinta que o espaço onde está introduzida também lhe pertence, se sinta livre para poder explorar, experienciar e criar a sua própria aprendizagem. Através do próprio bem-estar, a criança descobre características físicas e sociais do meio, constrói uma imagem positiva e equilibrada de si e adquire regras e limites básicos de comportamento, concordando assim com o pensamento de Lopes da Silva et al., (2016) que a “aprendizagem influencia e é influenciada pelo processo de desenvolvimento físico e psicológico da criança, sobretudo na fase da vida em que essa evolução é muito rápida. Por isso, em educação de infância, não se pode dissociar desenvolvimento e aprendizagem (p. 8).”

Em suma, tem-se que a aprendizagem apenas acontece se a criança estiver num meio harmonioso e se sentir segura, feliz e em paz, considerando ao seu redor as figuras em quem deve confiar e que olham pelo seu bem-estar. Deve ter no/a educador/a um meio facilitador de aprendizagem, que, neste caso, deve estar envolvido nas brincadeiras das crianças para criar uma relação que vise o bom desenvolvimento da criança.

1.2. O ensino das ciências na educação pré-escolar

“Não se pode ensinar nada a um homem, apenas ajudá-lo a encontrar as respostas dentro de si mesmo”.

(Galileu Galilei)

Mbarga e Fleury (s/d) referem que “O conhecimento científico pretende entender a natureza e o universo em que vivemos por meio de elementos conhecidos, concretos e objetivos” (p. 94). O ensino das ciências deve surgir na vida da criança desde o pré-escolar, devendo fazer parte integrante do seu desenvolvimento ao longo de toda a escolaridade, uma vez que ao ensinarmos e explorarmos as ciências com as crianças, estamos a ajudá-las a compreender melhor o mundo em que vivemos e as razões das coisas acontecerem. Para Piedade (2015), o papel da escola é indispensável enquanto instituição, garantindo o ensino formal das ciências, permitindo que todos os cidadãos tenham acesso a conceitos básicos relacionados com o Universo em que existimos.

Nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) é possível vermos evidenciada uma área de conteúdo direcionada às ciências naturais e sociais. A Área do Conhecimento do Mundo fomenta o brincar, o explorar e o interagir com um meio promotor de uma boa aprendizagem e desenvolvimento. Como tal, “a exploração do meio próximo da criança tem para esta um sentido afetivo e relacional, que facilita a sua compreensão e apreensão e também proporciona a elaboração de quadros explicativos para compreender outras situações mais distantes” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 85).

Se observarmos o quotidiano da criança nas suas brincadeiras, esta interage com as ciências inconscientemente, podendo as duas brincadeiras serem entendidas como fenómenos científicos, desde o simples facto de a criança correr rápido ou mais devagar, quando chuta uma bola, quando desce um escorrega, quando brinca com os brinquedos na água, entre tantas outras coisas. Fumagalli (1998), citado por Duarte (2017), acrescenta

“que as crianças constroem o conhecimento do mundo que as rodeia no dia-a-dia, através da prática social. O mesmo autor salienta ainda que “as crianças exigem o conhecimento das ciências naturais porque vivem num mundo no qual ocorre uma enorme quantidade de fenómenos naturais para os quais a própria criança deseja encontrar uma explicação” (p.8)

Infelizmente, após observações decorrentes na prática, é possível constatar que as ciências, embora importantes para o desenvolvimento da criança e enquadradas na Área do Conhecimento do Mundo, são, por vezes, em contexto de educação pré-escolar,

colocadas um pouco de lado. No entanto, a criança não pode gerar interesse em algo com que não contacta, que não mexe, que não vê, logo, deve partir dos que a rodeiam, seja família ou membros da comunidade educativa, principalmente o/a educador/a, explorarem as ciências e tudo o que a envolve, com as crianças. Marques (2015), refere que o ato de ensinar ciências não é apenas permitir o acesso a conteúdos científicos de qualquer maneira, é importante que as crianças descubram as ciências através de questões que colocam e que consigam descobrir as respostas por si. Contudo, tal como já foi dito, o autor afirma que o facto de a criança não conseguir fazer o caminho da aprendizagem das ciências sozinha, necessitando do apoio de alguém, que, neste caso, é o/a educador/a, este terá o papel de ajudar as crianças a desenvolver competências nesse domínio do conhecimento.

Ainda em concordância, Lopes da Silva et al. (2016), apontam que a criança necessita de alguém que a oriente, neste caso,

“O apoio do/a educador/à organização e sistematização das etapas deste progresso permite à criança apropriar-se progressivamente da metodologia científica, compreender a necessidade de construir conceitos mais rigorosos e adotar uma atitude de pesquisa na sua procura de compreensão do mundo. (Lopes da Silva et al., 2016, p. 86).

Isto alerta para o papel fulcral do/a educador/a no fomento do interesse das ciências e a importância que este tem na vida das crianças, uma vez que é através das experiências ou explorações realizadas que a criança se sentirá motivada e ganhará interesse pelas ciências.

Posto isto, é possível verificar que as ciências são um fator positivo e interessante para o desenvolvimento da criança, uma vez que irá beneficiá-la, ajudando-a a trabalhar e desenvolver o raciocínio, promovendo e possibilitando aprendizagens ativas e significativas, ajudando no aperfeiçoamento de capacidades pessoais, permitindo uma melhor compreensão do ambiente natural que a rodeia, valorizando as ciências como atividade humana.

1.3. A criança e o brincar

“Brincar é ter uma casa, ter amigos e
Um barco para viajar.
É ter uma pequena parte do mundo
Onde nos ensinam a crescer.”

Alunos do Agrupamento de escolas da cidadela in “Brincar em todo o lado

Para Neto e Lopes (2018), “a infância enquanto processo de desenvolvimento e de construção social, é marcada pelo brincar. (...) Num processo deliberado de criação e de imprevisibilidade e de incerteza, a criança apropria-se do brincar, tal como o brincar se apropria da criança” (p. 11). Dentro ainda da mesma linha de pensamento o autor refere que o brincar é “muito importante na construção das estruturas e identidades durante o seu desenvolvimento nas primeiras idades” (p. 17).

Sarmiento, Ferreira e Madeira (2017) referem que o “Brincar, brinquedo e brincadeira são temáticas que têm sido muito discutidas nos meios educacionais, pela sua relevância ao nível do desenvolvimento intelectual e emocional da criança (p. 40). Quando as crianças estão a brincar, recorrem com frequência aos brinquedos para realizarem as suas atividades lúdicas, e estes funcionam como a via que as leva para o mundo da imaginação.

Para L’Ecuyer (2017a), “A brincadeira é a atividade por excelência através da qual as crianças aprendem, movidas pela curiosidade”(...) “Alguns estudos confirmam que um tempo de brincadeira sem estruturas é fundamental para que a criança possa desenvolver a capacidade de resolver problemas para fomentar a criatividade e para desenvolver a sua capacidade de prestar atenção” (pp. 64-65)

Desde sempre que o brincar faz parte do desenvolvimento das crianças, devendo estar presente na intencionalidade educativa de qualquer educador/a, pois é das melhores experiências da infância que podemos recordar em adultos. A forma de brincar e o género de brincadeira em que a criança se envolve, mudam de acordo com a etapa de desenvolvimento em que a criança se encontra. Cada criança tem o seu nível de desenvolvimento e a sua maneira de organizar o pensamento, que resultará na sua forma de brincar e exprimir os seus medos, os seus gostos, os seus desejos, experiências, etc.

O brincar é das atividades mais importantes para o desenvolvimento da identidade da criança, uma vez que é através deste ato que irá desenvolver a sua motricidade e

autonomia e relações interpessoais. Segundo o princípio 7 da Declaração dos Direitos da Criança (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1959), “A criança deve ter plena oportunidade para brincar e para se dedicar a actividades recreativas, que devem ser orientados para os mesmos objectivos da educação; a sociedade e as autoridades públicas deverão esforçar-se por promover o gozo destes direitos”. Sarmiento, Ferreira e Madeira (2017) elucidam-nos quanto à importância que o brincar tem para o desenvolvimento da criança, afirmando que “o brincar está profundamente ligado à aprendizagem, principalmente nos primeiros anos de vida, e é através dos brinquedos e das brincadeiras que a criança descobre o seu papel no mundo.” (p. 42).

É através do brincar que a criança se liga ao mundo e constrói a identidade nos primeiros anos de vida (Crespo, 2016). O brincar é imprescindível ao desenvolvimento da criança, beneficiando o desenvolvimento da inteligência, imaginação e criatividade, permitindo-lhe que resolva problemas e que se adapte mais facilmente a situações diárias ou inesperadas, sem ter de recorrer a apoio.

“Brincar tem um papel muito importante na vida da criança, é através desta atividade lúdica que a criança aprende a conhecer-se, aumenta a capacidade de memória e a relação causa-efeito. Ou seja, é com o brincar que as crianças estimulam a sua capacidade de concentração e se exprimem através dos brinquedos e brincadeiras. É também com esta atividade que a criança se sente encorajada a resolver problemas, a apropriar-se da linguagem oral, verbal e escrita, ao manipular diversos materiais, ganhando competências manipulativas e adquirindo competências sociais e motoras”. (Crespo, 2016, p. 46)

As crianças precisam de tempo para brincar. Brincar deve constituir a prática de desenvolverem competências, mais do que a realizar qualquer outra atividade. A criança deve sentir-se protegida, mas, ao mesmo tempo, deve criar o seu espaço, usar o seu tempo e usufruir da sua liberdade. É importante dar-lhe a autonomia que necessita para brincar, para que seja possível desenvolver a sua capacidade de adaptação e saiba como agir em diferentes situações.

O esquema da figura 1.1 resume a dimensão da importância que o brincar tem na vida das crianças, na vida do ser humano.

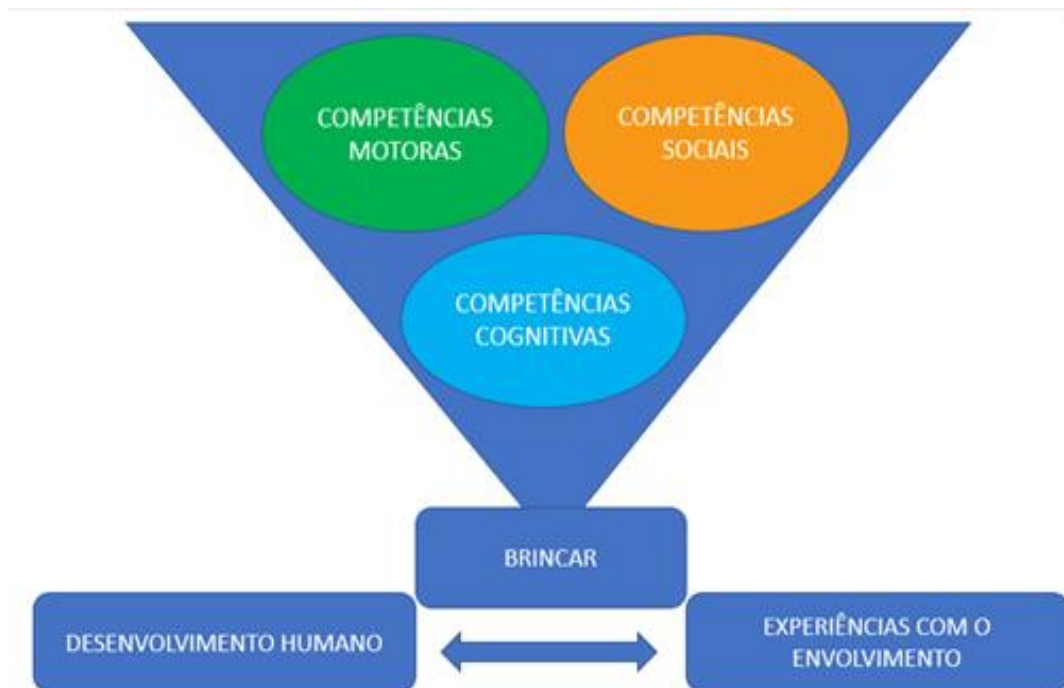


Figura 1.1: Esquema adaptado de Neto e Lopes (2018; p. 25).

Neto (2018) defende que o brincar é uma contribuição positiva para o desenvolvimento da criança em qualquer faixa etária, no entanto, é em idade pré-escolar que este desejo pelo brincar deve ser inculcado, uma vez que quanto mais cedo forem promovidas situações para a aquisição de competências, mais harmonioso será o desenvolvimento e crescimento da criança. É através do brincar que a criança tem a possibilidade de aprender o que mais ninguém lhe pode ensinar. Só assim terá uma melhor percepção da realidade, pois para além de poder conhecer o meio que a rodeia, conhece-se a si mesma.

Brincar ajuda no desenvolvimento e aprendizagem de diversas maneiras. Para além de melhorar a destreza manual, através do manuseamento de brinquedos, no qual a criança transforma as mãos em ferramentas, ajuda na imaginação, concentração, aquisição e desenvolvimento da linguagem, no desenvolvimento físico, através do correr, saltar, baloiçar, etc. O brincar com outras crianças para além de ser bom, uma vez que está a ajudar no relacionamento interpessoal, ensina à criança a importância em se dar bem com o outro, do partilhar e de descobrir a amizade.

Kishimoto (2010), citado por Crespo (2016), salienta

“a importância do ambiente, mas também não descarta a importância da interação com o adulto, seja a educadora ou os pais. Esta autora salienta, ainda, que a criança só aprende a brincar, brincando. Por isso, o adulto deverá interagir

com a criança para lhe ensinar brincadeiras e deverá proporcionar, desde muito cedo, o contacto com brinquedos para que a criança os possa explorar (p. 49).

A par do mesmo pensamento, Neto e Lopes (2018) referem que os pais atuais vivem cheios de medos, têm uma preocupação excessiva, não permitindo que as crianças brinquem livremente no exterior, principalmente com medo dos riscos ou situações de perigo. Se fizermos uma introspeção, é triste recordarmos a nossa infância sem a existência de qualquer brincadeira ao ar livre, o que faz com que existam cada vez mais estudos a demonstrar o declínio desta forma de brincar nos últimos anos. Sendo assim, transcreve-se o seguinte: “estudos indicam que os hábitos de brincadeira das crianças mudaram drasticamente nas últimas décadas” (Bundy, 1997; Juster, Ono, & Staffor, 2004, citado por Handscom, 2018). Handscom (2018), refere ainda, citando Clements (2004), que o tempo que as crianças passam a brincar sofreu uma queda de 50 por cento, passando grande parte do seu tempo a brincar em espaços interiores (p. 37).

Sarmento e Fão (2005), citados por Sarmento, Ferreira e Madeira (2017),

“(…) referem um conjunto de fatores que se apresentam como fortes condicionadores da brincadeira livre e interativa das crianças, tais como o facto de as famílias serem de reduzida dimensão, limitando as oportunidades de brincadeira intrafamiliar, as brincadeiras estarem mais condicionadas por questões de tempo e de segurança e os brinquedos serem mais sofisticados, o que proporciona pouca margem para a criança poder criar, desfrutar e brincar.” (p. 43).

Para Gaspar (2010), a creche e o jardim de infância constituem-se como espaços de brincar, e, por isso, de aprendizagem e desenvolvimento (p. 8). Como tal, estando a par da situação em que a sociedade se encontra, em que o brincar parece estar submetido para um segundo plano nas atividades das crianças, cabe então ao/a educador/a explorar estas questões com as famílias e com as crianças, de forma a transmitir segurança e confiança a ambas as partes, proporcionando momentos e situações onde estas tenham a possibilidade de brincar e explorar objetos, ambientes e socializar. Ferreira (2010) referencia muito bem a atualidade nas instituições e o papel que o educador deve ter. Assim (Ferreira, 2010),

“É necessário que os educadores tenham sempre presente que o brincar é essencial na aquisição de conhecimentos, no desenvolvimento da sociabilidade e na construção da identidade. Em muitos jardins-de-infância o brincar vem depois de se realizarem as “tarefas importantes”. Muitas vezes o educador aproveita para trabalhar com algumas crianças individualmente enquanto as outras estão a brincar, não dando a atenção devida ao acto de brincar”. (p 12)

O/a educador/a deve motivar as crianças para a brincadeira no sentido de orientar e organizar o espaço onde estas vão brincar, mantendo disponíveis materiais de forma a serem utilizados e explorados. Este deve permitir que as crianças brinquem livremente, mas estando sempre em observação, mantendo o seu elo de ligação às crianças, e intervir, sempre que necessário, juntando-se à brincadeira. Assim, auxilia a criança promovendo o seu desenvolvimento, ajudando-a a ter consciência de si, das suas ações, a expressar o que sente, a conhecer-se a si e aos outros e a apropriar-se da linguagem oral e corporal, facilitando a aquisição de competências múltiplas por parte da criança.

1.4. O brincar em espaço exterior

“Em Portugal à semelhança de outros países, a educação de infância parece estar ainda muito centrada naquilo que acontece dentro da sala de atividades, considerando-se que o tempo para brincar no exterior serve apenas para esticar as pernas e gastar energias”

(Pellegrini, 2009; Wood, 2013, citados por Bilton, Bento, & Dias, 2017, p. 17)

Lopes da Silva et al. (2016) caracterizam o espaço exterior como dedicado a “(...) atividades da iniciativa das crianças que, ao brincar têm a possibilidade de desenvolver diversas formas de interação social e de contacto e exploração de materiais naturais (...)” (p. 27).

Salienta-se a importância de as crianças brincarem no exterior, no sentido de ser estimulante e de dever fazer parte da sua rotina. O contacto com o espaço exterior despertará nas crianças competências, como desafiar a sua criatividade, adquirir autonomia, estimular a sua curiosidade, desenvolver a motricidade e promover relações interpessoais. Para Neto (2019), promover a brincadeira e a exploração no espaço exterior irá desafiar nas crianças capacidades cognitivas e motoras, que contribuirão para o seu desenvolvimento até à idade adulta. É essencial para o desenvolvimento sensorial e motor, como tal, é necessário dar tempo e espaço para as crianças brincarem e usufruírem do espaço exterior de forma diária, com o intuito de promover e melhorar significativamente um desenvolvimento saudável.

O brincar no exterior proporciona uma sensação de liberdade, que contrabalançada com a responsabilidade, faz com que desenvolvam a denominada gestão de risco e consciência do perigo, que são característicos essenciais para o mundo adulto. Terem noção de que quando lhes é proposto brincar ao ar livre, podem escolher com quem querem brincar, desenvolvendo a sua interação social e fortalecendo elos de amizade. Elaborarem brincadeiras ao ar livre, aprenderem a negociar uns com os outros, aumenta a sua criatividade e cria-lhes um desafio mental que lhes irá permitir um dia aumentar a sua inteligência interpessoal, independência e até gestão de frustrações. Tornam-se mais autoconfiantes, aprendem a gerir os seus medos e as suas inseguranças, quando, por exemplo, fazem o processo de um escorrega pequeno para um escorrega maior, o medo pode estar instalado, mas ao tentarem e verem que conseguem concluir o seu objetivo, aos poucos o medo e insegurança desaparecem. Aprendem a ter paciência e a serem mais flexíveis e tolerantes quando querem manter a brincadeira e a outra criança não quer, ou

quando querem brincar com determinada criança e ela não quer, mas percebem que com paciência e ao haver flexibilidade conseguem conquistar a sua atenção e conseguem fazer com que possivelmente ceda. Aumentam a confiança para com o outro, quando inventam uma brincadeira em que têm de ter confiança interpessoal, como por exemplo, fazerem um jogo da condução, em que uma das crianças está vendada e vai ser conduzida pela outra, tendo automaticamente de confiar no bom senso da criança que está a guiar.

As crianças aprendem tanto fora como dentro da sala de atividades. As crianças que são mais ativas fora da sala são aquelas que possivelmente irão aprender melhor e adquirir mais conhecimentos dentro da sala, uma vez que têm a capacidade de gastar as energias, isto é “ (...) as crianças que apresentam um jogo de atividade física moderada e mais socialização no recreio, têm mais capacidade de atenção e concentração nas aprendizagens escolares consideradas úteis” (Neto & Lopes, 2018, p. 73). Estar fora do ambiente interior irá proporcionar à criança um maior desenvolvimento físico e mental, uma vez que a concentração e atenção da criança será maior. Estando esta ideia em concordância com alguns estudos realizados, comprovando o que foi dito anteriormente, que brincar no exterior “tem vindo a demonstrar uma relação muito forte entre a atividade física e lúdica e rendimento escolar” (Neto & Lopes, 2018, p. 73)

Entristece o facto de ser cada vez mais frequente vermos as ruas vazias de crianças, passando estas, na escola, a maior parte do seu tempo nas salas. As crianças são uma espécie de prisioneiras do seu tempo e das atividades estruturadas com limites de horários, como o inglês, o ballet, o futebol, a música, a natação. Estas atividades em excesso podem retirar às crianças o seu tempo de brincar. Não se diz que estas atividades não sejam positivas para o bom desenvolvimento da criança, mas considera-se poderem não ser tão boas como a liberdade de brincar livremente em espaços exteriores, considerando-se que isso pode ser mais benéfico. Atualmente, como já foi referido, considera-se que as crianças são prisioneiras das suas próprias casas e salas de atividades, resultantes das contingências da vida de hoje. A falta de segurança nas ruas, a diminuição dos espaços verdes e parques infantis, a necessidade em abordar conteúdos no contexto educativo, assim como, o aumento e desenvolvimento da tecnologia, são dos principais fatores para a falta de tempo para brincar, deixado às crianças. É importante que as crianças corram riscos, não tenham receio de cair, tenham a oportunidade de correr, saltar, trepar. As crianças precisam de correr riscos, precisam de brincar livremente com vista a um desenvolvimento cerebral e motor adequado, sendo importante trabalhar para evitar o sedentarismo e o eventual abuso excessivo de tecnologia. Em grande parte das

instituições, as crianças não têm tempo suficiente para brincar, estando assoberbadas de atividades planejadas. “Esta superproteção adulta e institucional retira a possibilidade de as crianças poderem viver uma infância feliz, por não experienciarem situações corporais que são próprias da idade e fundamentais na formação da sua personalidade e da sua identidade.” (Neto & Lopes, 2018, p. 54). As crianças sentem e precisam do seu tempo para brincar, pois assim irão desenvolver mais competências a brincar do que a realizar qualquer outra atividade. A criança deve sentir-se protegida, não significando com isso, que não reste tempo para tomadas de decisão suas. É importante que se sinta livre para decidir, que lhe seja dada autonomia para brincar, para sentir o risco, para desenvolver capacidades de adaptação e agir em diferentes situações e contextos.

As crianças na faixa etária do pré-escolar costumam e devem ser ativas, como tal, necessitam de atividade constante para que possam desenvolver-se normalmente. As crianças precisam de se sentir encorajadas, precisam de ser aventureiras. Se tiverem por perto adultos muito protetores a inibi-las da brincadeira, podem não desenvolver a autoconfiança, traduzindo-se esses atos como fatores negativos para o seu desenvolvimento. Considera-se que a brincadeira ao ar livre está a ser descurada atualmente e que já se tornou num ato raro. Cabe aos pais e aos membros do contexto educativo a tarefa de introduzir oportunidades de brincadeira e movimento. A parte corporal e mental da criança está dependente das brincadeiras livres e ativas para luzirem.

Neto (2019), numa entrevista, alerta para a tamanha importância do brincar ao ar livre, referindo que dar liberdade às crianças de brincarem ao ar livre é dar-lhes autonomia e garantir que se tornem menos agressivas e mais resilientes. Brincar é, então, tão importante como qualquer outra ação educativa.

Em suma, o simples facto de as crianças terem a possibilidade de poderem brincar no exterior é excelente, pois oferece importantes experiências de uniformidade entre a natureza humana e o próprio meio ambiente, experiências que oferecem às crianças “um conjunto de fatores cruciais para o desenvolvimento da criança: o seu papel ativo e central na organização e estruturação das brincadeiras; a forte motivação e envolvimento durante o tempo de brincar e as interações que revelam maior qualidade e consistência, possibilitando a mobilização de sentimentos, conhecimentos e afetos, concretizando-se no modo como resolvem os problemas e constroem projetos comuns.” (Vale, 2013, p. 12).

1.4.1. Brincar na natureza

“A natureza é uma das primeiras janelas de curiosidade da criança e é, certamente, a janela que pode ajudar a recuperar o significado da curiosidade a quem a perdeu”
(L’Ecuyer, 2017a, p. 77)

Para Bilton, Bento e Dias (2017), é através do brincar ao ar livre e do contacto com a natureza que “surgem múltiplas surpresas e oportunidades de exploração que enriquecem o brincar da criança” (p. 28).

É extremamente entusiasmante e de grande relevância permitir que as crianças tenham contato com o exterior, com a natureza, uma vez que lhes é proporcionado um vasto número de brincadeiras que lhes permite aprender a explorar, descobrir, inventar e resolver problemas. Por exemplo, permitir que uma criança suba a uma árvore, salte nas poças deixadas pela chuva, recolha frutos ou folhas das árvores, é estar a permitir e contribuir para que a criança aprofunde os seus conhecimentos acerca do meio que a envolve, por isso, “importa valorizar e criar oportunidades para que o sentimento de descoberta esteja presente no processo de aprendizagem promovendo-se desde cedo uma atitude curiosa e exploradora.” (Bilton, Bento, & Dias, 2017, p. 28).

“Na Natureza, as crianças aprendem a correr riscos, a ultrapassar medos, a fazer novos amigos, a regular emoções e a criar mundos imaginários. É importante que os adultos deem espaço e tempo às crianças para brincar ao ar livre todos os dias. É fundamental dar-lhes a confiança que merecem e a liberdade de que precisam para experimentarem novas teorias e esquemas de brincadeira.”
(Hanscom, 2018, p. 15)

O contato e o brincar com a natureza oferecem uma panóplia de experiências que num espaço exterior de recreio confinado, as crianças não têm possibilidade de ver e explorar. A natureza oferece o contato com um meio que irá desencadear sensações olfativas, visuais, auditivas, gustativas e táteis. Quem, do Algarve, é que já não sentiu o aroma da lavanda na Serra do Caldeirão, não provou as amoras silvestres, não visualizou os medronheiros em flor, não ouviu o vento a movimentar as folhas dos sobreiros e não sentiu a textura suave das folhas das marioilas. A visualização de algumas aves e insetos permite que as crianças vejam o *habitat* natural dos animais que normalmente veem em formato digital ou em gravura. Estes exemplos vão ao encontro do pensamento de L’Ecuyer (2017a) quando refere que “A natureza faz com que as crianças sejam capazes

de manter a atenção durante horas a olhar para plantas e insetos e a brincar em lama e água. Estudos recentes demonstram que as brincadeiras em ambientes naturais reduzem os sintomas de déficit de atenção em algumas crianças” (p. 80).

Resumidamente Bilton, Bento e Dias referem que “Conhecer a Natureza também pressupõe saber apreciar as suas diferentes manifestações climáticas. Reconhecer a importância de um dia de chuva e aproveitar o calor do sol são dimensões significativas, que despertam sensações e sentimentos únicos” (2017, p. 40). Posto isto, é importante consciencializar, principalmente a família e a comunidade educativa, para a importância do contato com a natureza, para a importância de explorar o meio que nos rodeia, não devendo as condições climáticas ser um obstáculo que impeça este contato, pois um casaco, um chapéu ou umas galochas vão ajudar a proteger a criança, permitindo que esta brinque ao ar livre e que seja uma criança saudável e feliz.

1.5. A criança e a tecnologia

“A sociedade actual é eminentemente científica e tecnológica, e as crianças desde cedo contactam, de forma mais ou menos directa, com diversos equipamentos/brinquedos, que são o reflexo dos avanços e da divulgação da tecnologia. Os carros comandados, as playstations, os tamagotchis, o computador e os telemóveis, envolvem tecnologias que as crianças manipulam com alguma facilidade, dominando igualmente a linguagem que lhes está associada”

(Martins, I. P., et al ,2009, p. 11)

Estamos a viver uma atualidade onde as tecnologias estão cada vez mais presentes. Os dispositivos eletrónicos e aplicações multiplicaram-se nos últimos anos com o intuito de beneficiar a aprendizagem e o tempo útil das crianças.

Após algumas pesquisas e estudos é possível referir o facto de não haver um consenso entre especialistas acerca do uso das tecnologias na infância, ou seja, se são benéficas ou prejudiciais. Segundo L’Ecuyer (2017a), os dispositivos eletrónicos “(...) fazem com que a criança se torne mais passiva, acomodada e distraída, pois é exigido dela pouco esforço mental, o que faz com que a mente se torne preguiçosa e se acostume a não pensar.”(p. 66). Na mesma linha de concordância, Clements e Nastasi (2002) referem também que “A interação de características dos media e as diferenças desenvolvimentais podem influenciar a aprendizagem inicial e subsequente exibição de padrões de comportamento agressivos” (pp. 586-587).

Em contrapartida, há quem defenda que a tecnologia é positiva e beneficia a criança no aspeto de serem “ferramentas educativas para a aprendizagem de diversas destrezas, como habilidades e atitudes, assim como conteúdos curriculares, considerando-lhes como elementos que podem ser aplicados nas rotinas diárias revelando os mecanismos dos jogos.” (Moral & Fernández, 2015; Johnson, Adams, Estrada, & Freeman, 2014, citados por Requena, Gonzalez & Gea, 2017, p. 91). Crook (2008), citado por Laranjeiro, Antunes e Santos (2017), defende a tecnologia referindo que “As ferramentas tecnológicas devem satisfazer objetivos específicos de aprendizagem, tais como envolver o aluno na construção do conhecimento, potenciar a criatividade e a expressividade, promover a interação e o trabalho colaborativo, explorar formas de aprendizagem autónoma e permitir a apresentação dos seus trabalhos a um público (p. 225).

Nos dias de hoje, grande parte das famílias usa pretextos como a falta de tempo ou oportunidades de aprendizagem, para o fácil acesso às tecnologias como ferramentas de

aprendizagem para as crianças, caindo no esquecimento de que o mais importante não é o que elas vão aprender ou adquirir, mas sim a vinculação e afetividade entre pais e filhos, tal como L'Ecuyer (2017b) refere: “ (...) o mais importante para o bom desenvolvimento de uma criança não é a quantidade de informação que recebe, mas sim a atenção afectiva que recebe, através do modelo de vinculação que desenvolve com o seu cuidador principal.” (p. 28). Muitas vezes, quando a falta de tempo é impeditiva de tal afeto, ocorre o uso recorrente a outros cuidadores que consigam providenciar, por curtos espaços de tempo, a mesma atenção que as crianças requerem. Quando tal situação é detetada no ambiente educativo, o/a educador/a necessita de atuar e dar mais atenção à criança com o intuito de promover o desenvolvimento saudável da criança e a construção de conhecimentos.

De forma a advir um bom desenvolvimento da criança e da sua personalidade, é necessário que haja relações interpessoais, com a família, com o meio educativo e com outras crianças. As crianças precisam de se relacionar, de ter uma aprendizagem com base em vivências e não apenas em visualizações ou experiências digitais, pois, “quando uma criança está diante de um ecrã, está a deixar de fazer uma série de actividades, algumas dos quais necessárias para o seu bom desenvolvimento e podem oferecer-lhe mais como pessoa” (L'Ecuyer, 2017b, pp.32-33).

É cada vez mais frequente a utilização de tecnologia nos jardins de infância com a finalidade de aprendizagem para as crianças. Com o desígnio de estarem a par da atualidade, tornando-se mais criativas e expostas à superação de desafios que sejam impostos, é dada às crianças a oportunidade e liberdade para utilizarem os meios digitais como elementos integrantes do seu quotidiano. Contudo, é importante não cairmos no esquecimento de que lidamos com crianças e não com robôs. A tecnologia até pode auxiliar a aprendizagem da criança, mas não chega. De que serve as crianças saberem mexer perfeitamente num computador, num *tablet* ou num telefone, se depois numa simples brincadeira não forem capazes de fazer, por exemplo, figuras com peças de encaixes e não tiverem imaginação para serem criativas nas brincadeiras?

Todavia, como já foi referido, nem sempre a utilização destes meios é suficiente, sendo que a comunicação é um elemento crucial para uma boa aprendizagem, quer através da transmissão de valores, vivência de experiências entre família e meio educativo, entre outras coisas. No entanto, “as NT motivam para a diversão, procurando a criança sensações novas, mas não motivam para a aprendizagem, porque não geram por si

mesmas a motivação pessoal (que se inicia a partir de dentro) e verdadeira (que tem sentido)” (L’Ecuyer, 2017b, p. 111).

Cabe ao/ educador/a o papel de orientação na utilização de dispositivos digitais, pois com a entrada das tecnologias no processo educativo, é necessário ser-se mediador de um processo contínuo multifacetado que precisa de ser compartilhado e vivenciado, tendo em consideração a agilidade e a receptividade de cada um. A utilização de meios tecnológicos pode favorecer a aprendizagem da criança, encaixando na intencionalidade educativa pretendida por parte do/a educador/a, devendo-se, no entanto, estipular o tempo de utilização, tanto no jardim de infância como em casa, sendo, por isso, muito importante a comunicação com a família

Em fase de conclusão, considera-se que é crucial que o/a educador/a, como figura principal na sala, esteja devidamente capacitado/a para conseguir lidar com conflitos a nível emocional e ético, a partir do momento que as dinâmicas na sala de atividades deixarem de ser individuais e passarem a ser momentos de interação e colaboração, na utilização dos meios tecnológicos. No entanto, é importante construir com as crianças conhecimento novo, preparando-as para a sociedade onde estão inseridas, uma sociedade que está em constante mudança e evolução. E, a verdade, é que a utilização de meios eletrónicos até pode auxiliar no processo de aprendizagem da criança, se estes forem utilizados por tempo moderado, fazendo-se a seleção das melhores ferramentas e aplicativos, tornando a escola uma extensão do mundo onde a criança está inserida.

1.6. A criança e o contexto de sala de atividades

“A educação pré-escolar é um contexto de socialização em que a aprendizagem se contextualiza nas vivências relacionadas com o alargamento do meio familiar de cada criança e nas experiências relacionais proporcionadas. Este processo educativo realiza-se num determinado tempo, situa-se num espaço que dispõe de materiais diversos e implica a inserção da criança num grupo em que esta interage com outras crianças e adultos”.

(Lopes da Silva et al., 2016, p. 24)

“Num contexto de aprendizagem activa as crianças necessitam de espaços que sejam planeados e equipados de forma a que essa aprendizagem seja efectuada” (Hohmann & Weikart, 1997, p. 161). A sala de atividades é o espaço educativo onde o grupo de crianças passa grande do tempo, e, como tal, deve estar dividida em diversos espaços/áreas que proporcionem a cada criança atividades diferentes e desafiantes. As áreas de uma sala devem apoiar várias atividades e conter diversos materiais que estimulem a criatividade, a capacidade de exploração dos mesmos, a concentração, a imaginação, bem como, as aprendizagens formais e não formais, orientadas ou apoiadas pelo adulto.

A sala de atividades deve ser um espaço amplo e aberto, de forma a evitar a “probabilidade de estimular a agressividade e aumentar os níveis de actividade das crianças em idades pré-escolar” (Neill, 1982, citado por Dempsey & Frost, 2002, p. 692). Sendo assim, afirma-se que em contexto de educação pré-escolar, uma melhor organização da sala de atividades leva a comportamentos desejáveis, sendo que ocorrem mudanças positivas no comportamento lúdico das crianças. Porém, é importante que o ambiente seja harmonioso e calmo, e seja um contexto físico onde as crianças se sintam bem, tenha uma boa organização, materiais adequados aos seus interesses e necessidades, e, como tal, importa considerar o espaço como estando “(...) constituído por diferentes sistemas que desempenham funções específicas, e que, estando em interconexão, se apresentam como dinâmicos e em evolução. Assim, o indivíduo em desenvolvimento interage com diferentes sistemas que estão eles próprios em evolução” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 21).

Quando é realizada a organização do espaço da sala, é necessário ter em atenção alguns fatores importantes para uma boa gestão do espaço. Rogers (1996) refere fatores relevantes sobre a localização das áreas e a organização que é possível adotar para um espaço.

- “Dimensão”: é importante que as crianças tenham um espaço amplo e suficiente para a concretização das suas brincadeiras. Num espaço com dimensões reduzidas é impossível a criança conseguir movimentar-se e ter liberdade para brincar;
- “Ruído”: nas áreas mais calmas, por exemplo a biblioteca ou de puzzles, é importante escolher zonas da sala que sejam mais afastadas das áreas mais ruidosas;
- “Fertilização cruzada”: neste ponto a autora sugere que não haja união de espaços ruidosos com espaços calmos, no entanto remete a ideia de áreas que possam ter atividades relacionadas, para se conjugarem numa só. Por exemplo, a área da casa junto com a área dos blocos para fomentar atividades que interliguem as duas áreas;
- “Chão, água corrente”: é importante que a área da expressão artística tenha zonas que facilitem a limpeza após a realização de alguma atividade, como, lavatórios; panos e aventais são materiais essenciais para esta área;
- “Circulação”: uma vez que as crianças passam muito do seu tempo na sala de atividades, é importante que na organização do espaço haja especial atenção ao espaço que é deixado para a criança conseguir brincar em segurança, sem esbarrar nos restantes elementos da sala;
- “Visibilidade”: deve ter-se em conta as alturas dos materiais e armários de cada área para que não tapem a visão, nem da criança nem do adulto. As divisórias devem estar à altura das crianças, para que seja possível estas alcançarem algo que necessitam ou até mesmo ver as restantes áreas. As crianças gostam de ver e mostrar as suas produções, como tal, deve ser reservado um espaço onde estas possam estar expostas permitindo a visibilidade por parte das crianças (p. 153).

A sala de atividades deve conter uma estrutura básica que forneça todas as oportunidades e possibilidades para que seja possível a criança aprender. O/A educador/a, sendo responsável por esta organização, tem o papel do planeamento do ambiente e das atividades que devem ser realizadas. Cabe-lhe ainda apoiar e avaliar o desempenho e produto das produções realizadas pelas crianças. É fundamental que o/a educador/a conheça quais as áreas de preferência de cada uma das crianças, tenha um olhar atento de

forma a saber quais as suas preferências. No entanto, por mais que o educador queira inovar e modificar a sua sala, por vezes existem entraves e poucos meios para isso.

Zan (1998), citado por Caixinha (2014), completa, dizendo que o “papel do educador é o de colaborar com o grupo, mas também interpretar os seus pensamentos e assim conseguir favorecer o desenvolvimento. Por outro lado, deve ainda estimular a entreajuda entre as crianças, levando a que estas adquiram estabilidade emocional, social e psicológica, para além de cognitiva”. (p. 40). O/a educador/a tem um papel decisivo relativamente ao acompanhamento da escolha das crianças, de forma a assegurar que estas experimentem todos os recursos disponíveis, não desvalorizando os seus interesses, mas valorizando a necessidade da aprendizagem, utilizando todos os recursos existentes. Nestas idades as crianças “aprendem fazendo”, por isso, é importante que experimentem, vivenciem e explorem tudo o que as rodeia.

Em suma, “os ambientes que promovem a aprendizagem ativa devem ser contextos que incluam objetos e materiais que estimulem as capacidades de exploração e criatividade das crianças. Deve existir bastante espaço para estas brincarem quer sozinhas, quer umas com as outras.” (Hohmann & Weikart, 1997, p. 160). É fundamental dar às crianças a capacidade de serem autónomas e a liberdade para escolherem onde querem brincar e o que querem fazer, podendo-se auxiliar na distribuição das crianças pelas várias áreas de atividades da sala, de forma a responder às necessidades de aprendizagem de cada uma.

2. Design do processo investigativo/educativo

2.1. Natureza da investigação

No projeto investigativo seguiu-se uma metodologia de natureza qualitativa, na qual se pretendem compreender e analisar comportamentos, atitudes ou valores.

Sousa e Batista (2014, p. 56) caracterizam a investigação qualitativa em 6 pontos, designadamente:

- “Apresenta um maior interesse no próprio processo investigativo e não apenas nos resultados”;
- “O investigador desempenha um papel fundamental na recolha de dados - a qualidade (validade e fiabilidade) dos dados depende muito da sua sensibilidade, da sua integridade e do seu conhecimento”;
- “O investigador tem ainda de mostrar uma grande sensibilidade ao contexto onde está a realizar a investigação”;
- “A investigação qualitativa é indutiva - o investigador desenvolve conceitos e chega à compreensão dos fenómenos a partir de padrões resultantes da recolha de dados (não recolhe dados para testar hipóteses)”;
- “A investigação qualitativa é holística, tendo em conta a complexidade da realidade”;
- “O significado tem uma grande importância – o investigador tenta compreender os sujeitos de investigação a partir dos quadros de referência, dos significados que são atribuídos aos acontecimentos, às palavras e aos objetos”;

Salienta-se ainda o facto de os investigadores desta metodologia não recorrerem a dados quantitativos. Todos os dados e a forma como estes são recolhidos são imprescindíveis em todo o processo de investigação, tratando-se de uma investigação de natureza naturalista e de descrição minuciosa dos factos observados.

2.1.1. Investigação na Ação

Elliot (1991) define “a investigação-acção como o estudo de uma situação social no sentido de melhorar a qualidade da acção que nela decorre” (cit in Máximo Esteves, 2008, p. 18)

Neste sentido, entende-se a investigação-ação como sendo uma metodologia

aplicada às ciências sociais, com ciclos de investigação, seguidos de ciclos de ação, com vista a usar os resultados de cada investigação para delinear para ação e intervenção (Sousa & Batista, 2014).

Neste estudo, a investigação considera-se que foi mais investigação na ação, ou seja, foram definidas estratégias investigativas de intervenção na prática pedagógica, não se tendo recorrido aos dados obtidos na ação para formular nova investigação. A investigação deve servir para promover um aumento da compreensão da situação estudada e a ação pode provocar uma mudança nos intervenientes num determinado estudo.

A investigação qualitativa é vista como sendo um processo que se desenvolve de acordo com factos reais tendo em conta informações da vida real, enquadrando todas as informações pertinentes do contexto e dos participantes.

Este processo teve início com a formulação das questões de investigação, para as quais se delinearão objetivos e estratégias para os atingir. As estratégias incluíram a realização de atividades com as crianças que participaram no estudo. Integrado ainda no item do design de processo investigativo/educativo, descrevem-se todas as componentes do projeto.

2.1.2. Observação Participante

Para Correia (2009), a observação participante é “(...) uma técnica de eleição para o investigador que visa compreender as pessoas e as suas actividades no contexto da acção(...) é dinâmica e envolvente e o investigador é simultaneamente instrumento na recolha de dados e na sua interpretação.” (p.31)

Neste sentido, entende-se que a observação participante “(...) é uma técnica de investigação qualitativa adequada ao investigador que pretende compreender, num dado meio social, um fenómeno que lhe é exterior e que lhe vai permitir integrar-se nas atividades/vivências das pessoas que nele vivem, realizando desta forma o trabalho de campo”. (Sousa & Batista, 2014, p. 89)

Neste processo inicial, o investigador experiencia as vivências e posteriormente faz o registo dos acontecimentos de acordo com a sua perspetiva/leitura do acontecimento.

2.2. Questões de investigação

Este projeto de investigação teve como motivação as seguintes questões:

- Que formas de brincar/descobrir selecionam as crianças espontaneamente? Escolhem brincar ao ar livre, na sala de atividades ou com recurso a tecnologias?
- As situações de brincadeira/descoberta vivenciadas pelas crianças influenciam nas novas escolhas das formas de brincar e descobrir?
- Qual das formas de brincar/descobrir promove maior abrangência de construção de conhecimentos?

2.3. Objetivos

De forma a poder dar resposta às questões problema, definiram-se os objetivos seguintes:

- Construir uma estratégia para identificar as preferências das crianças quanto às formas de brincar/descobrir relacionadas com um determinado assunto;
- Experienciar com as crianças situações de brincadeira/descoberta com recurso à realização de atividades em contextos diferentes;
- Avaliar a participação das crianças nas situações de brincadeira/descoberta quanto à motivação e construção de conhecimento.

2.4. Participantes do estudo

Participaram 18 crianças na investigação, pertencentes a um jardim de infância do concelho de Faro. A amostra do estudo é considerada por conveniência uma vez que integraram o estudo todas as crianças de uma sala do jardim de infância. O grupo era heterogéneo, integrando 10 crianças do sexo masculino e 8 crianças do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos.

Antes de iniciar este processo de investigação houve o cuidado de explicar às crianças que iriam ser participantes de uma investigação que integrava a realização de atividades. Após observação do grupo, foi possível verificar que era constituído por crianças com alguma autonomia, existindo, contudo, algumas crianças que ainda necessitavam da ajuda de um adulto ao nível da higiene, alimentação e orientação nas rotinas. Em termos de preferências, a maioria das crianças gostava das atividades de

escolha livre, ou seja, brincar livremente nas várias áreas da sala e no espaço exterior, valorizando os momentos onde era possível correrem e saltarem livremente.

2.5. Estratégia investigativa/educativa

A estratégia investigativa que foi seguida está espelhada no esquema da figura 2.1. Foram definidas três temáticas, a explorar, que se enquadram em áreas das OCEPE, designadamente, a área de Expressão e Comunicação, que inclui o domínio da Matemática e o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, e a área do Conhecimento do Mundo. Neste âmbito, efetuou-se o reconto de uma história, exploraram-se formas geométricas e promoveu-se a observação de um fruto, de três formas diferentes: na sala de atividades, com recurso ao *Tablet* e em ambiente natural (jardim).

Antes de iniciar o projeto, foi explicado ao grupo de crianças participantes que iriam estar envolvidas num trabalho de investigação da universidade. Questionou-se se sabiam o que era uma investigação e para que servia, tendo-se percebido que:

Criança E - Uma investigação é para descobrir coisas.

Criança O - Serve para saber coisas das pessoas.

Criança P - Os inspetores também fazem investigações quando é para descobrir ou saber alguma coisa.

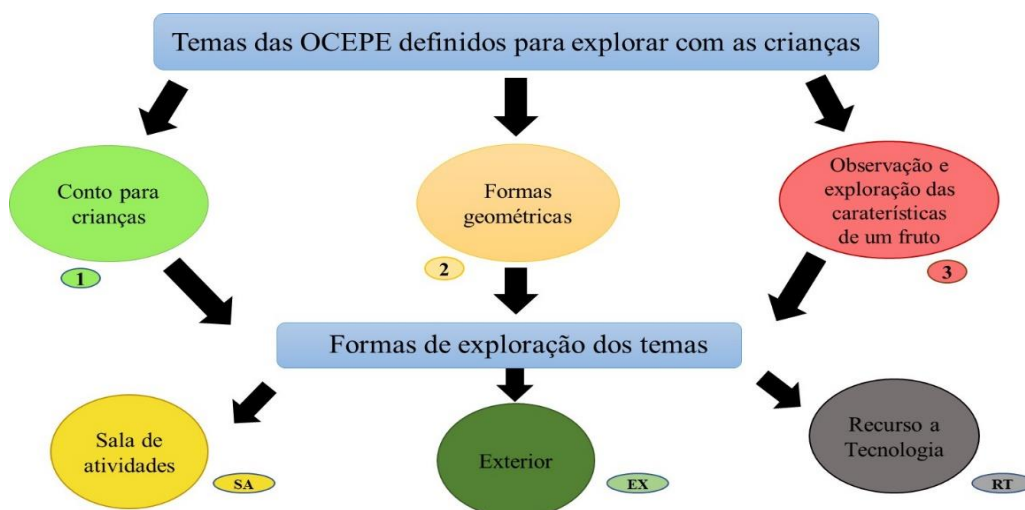


Figura 2.1: Esquema ilustrativo da estratégia investigativa.

Os procedimentos investigativos integraram 3 etapas, designadas por etapa 1, 2 e 3, que incluíram:

Etapa 1: Levantamento das ideias das crianças acerca das formas que escolhem espontaneamente para brincar/descobrir;

Etapa 2: Realização de atividades, relacionadas com os temas a explorar, em 3 formatos/ambientes diferentes;

Etapa 3: Percepção da influência que teve a realização das atividades nas novas escolhas das formas de brincar e descobrir das crianças?

2.5.1. Etapa 1 – Levantamento das ideias das crianças – Atividade dos Cartões

Na Atividade dos Cartões prepararam-se imagens alusivas às atividades que iriam ser realizadas com as crianças, bem como, aos contextos onde estas se iriam desenvolver. Ou seja, para a atividade do Reconto da História havia 3 imagens colocadas em cartões que representavam a atividade a ser realizada na sala de atividades, no jardim e com recurso ao *tablet* (Figura 2.2). O mesmo foi feito para a atividade para a atividade de Observação do Fruto (Figura 2.3) e por fim o mesmo procedimento para a atividade das Formas Geométricas e (Figura 2.4), totalizando 9 cartões para as 3 atividades.

A atividade foi realizada de forma individual, iniciando-se com a apresentação dos três cartões alusivos à história, pedindo-se às crianças para ordenarem os cartões de acordo com a preferência que tinham de realização da atividade, no sentido daquela que pretendiam realizar em primeiro lugar, para a que pretendiam realizar em último lugar. O mesmo procedimento foi seguido para as outras atividades, com recurso aos outros cartões, na sequência Formas Geométricas e Observação do fruto. Por fim, mostraram-se em simultâneo os nove cartões à criança, e pediu-se que escolhesse, de entre todas as atividades, aquela que gostava de realizar em primeiro lugar e aquela que queria realizar em último lugar. Este processo foi repetido com todas as crianças e foi realizado numa sala privada.

Elaborou-se um documento de registo das escolhas das crianças, na forma de tabela, que pode ser consultado no apêndice A deste relatório.



Figura 2.2. Cartões alusivos ao Reconto da História na sala de atividades, no exterior e com recurso ao *tablet*.



Figura 2.3. Cartões alusivos à Observação do fruto a realizar na sala de atividades, no jardim e com recurso ao *tablet*.



Figura 2.4. Cartões alusivos às Formas Geométricas exploradas na sala de atividades, como jogo no jardim e como jogo com recurso ao *tablet*.

2.5.2. Etapa 2- Atividades realizadas em três formatos/ambientes diferentes

2.5.2.1. Reconto da história “A árvore generosa”

Sala de atividades

O reconto da história *A árvore generosa* de Shel Silverstein realizou-se em grande grupo na sala de atividades (Figura 2.5). Foi apresentado o livro às crianças e pedido que observassem a capa do livro e que se expressassem acerca do que observavam. Nesta atividade foi explicado que apenas se iria ler metade da história, pedindo-se às crianças que estivessem muito atentas para conseguirem perceber todos os pormenores retratados naquele excerto. A leitura da primeira parte da história realizou-se num período da manhã, tendo tido a duração de 20 minutos.



Figura 2.5. Reconto da história *A árvore generosa* na sala de atividades.

No Jardim

O reconto da história teve continuidade noutro dia, no espaço exterior da instituição, no Jardim. As crianças foram acompanhadas até ao exterior e sentadas em forma de “U” nos bancos de pedra que se encontravam no espaço. Teve-se o cuidado de relembrar de forma sucinta a primeira parte da história que já tinha sido contada anteriormente, tendo deixado que as crianças intervissem, mencionando pormenores da história. Procedeu-se ao reconto do resto da história num ambiente diferente, durante 20 minutos. (Figura 2.6)



Figura 2.6. Reconto da história "A árvore generosa" no jardim.

Com recurso ao tablet

Esta atividade realizou-se no espaço polivalente da instituição pré-escolar, onde, em grupo e sentadas em "U", as crianças tiveram a possibilidade de visualizar um vídeo animado no *tablet*, (A Árvore Generosa | Contos de Fadas | Contos Infantis| Portuguese Fairy Tales (<https://www.youtube.com/watch?v=funx5wSCzDE>)) que retratava toda a história, anteriormente recontada. Esta atividade permitiu interligar as duas partes da história que anteriormente tinham sido contadas nos diferentes ambientes (Figura 2.7).



Figura 2.7. Reconto da história "A árvore generosa" com recurso ao *tablet*.

2.5.2.2. Exploração de formas geométricas

Sala de atividades

Esta atividade realizou-se na sala de atividades, numa das mesas, onde, individualmente, eram chamadas as crianças. As crianças tinham ao seu dispor uma caixa que continha diversas formas geométricas planas de diferentes cores e tamanhos (figura 2.8). Informaram-se as crianças de que podiam explorar as formas geométricas, e que, depois, deveriam recriar com as formas, três figuras à sua escolha. À medida que as crianças construía as novas figuras era-lhes pedido que dissessem o que tinham feito, registando-se a informação ao lado da figura. No total, a atividade teve a duração de 40 minutos, aproximadamente.



Figura 2.8. Caixa alusiva à atividade com formas geométricas na sala de atividades.

No Jardim

Para esta atividade foi distribuído um saco com três formas geométricas planas (círculo, quadrado, triângulo) a todas as crianças. Explicou-se que iríamos passear pelo espaço exterior da instituição e que teriam de se transformar em autênticos exploradores. Tinham como objetivo procurar folhas, que, para eles, fossem correspondentes às formas geométricas que se encontravam nos sacos (figura 2.9). Esta atividade teve a duração de aproximadamente 30 minutos, onde 20 minutos foram para explorar e encontrar as folhas no espaço exterior e 10 minutos para um pequeno debate na sala de atividades, destinado ao desenvolvimento do conceito de autocrítica, refletindo-se se as folhas recolhidas eram correspondentes à forma geométrica representativa.



Figura 2.9. Saco alusivo à atividade com formas geométricas no jardim.

Com recurso ao tablet

Esta atividade realizou-se no espaço polivalente da instituição pré-escolar, onde, individualmente, cada criança tinha possibilidade de explorar um jogo com formas geométricas (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sbitsoft.shapes>), no tablet, com a duração de 5 minutos. (figura 2.10)

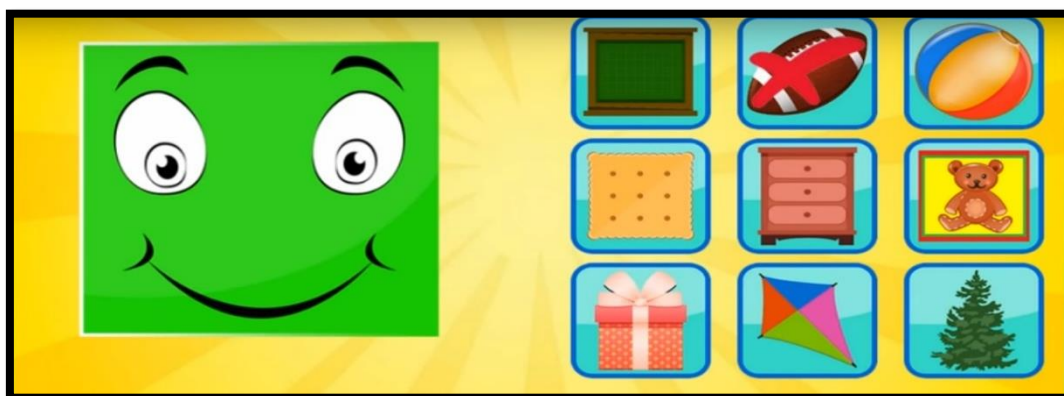


Figura 2.10. Jogo alusivo à atividade das formas geométricas realizada no tablet.

2.5.2.3. *Observação da romã*

No Jardim

Neste tema, a sequência das atividades foi diferente da do tema do reconto da história. A primeira atividade realizou-se no exterior, no Jardim, conduzindo-se as crianças para procedimentos de observação das romãzeiras existentes no espaço exterior da instituição. A observação pressupõe o uso dos cinco sentidos, estando implícito que as crianças veriam a forma da árvore, a forma das folhas da árvore, o tamanho da árvore e das folhas, a cor das folhas, a cor do tronco e a cor dos frutos, sentiriam o odor dos frutos, reconheceriam a diferença entre a textura das folhas e do tronco, ouviriam o barulho das folhas ao serem agitadas pelo vento.

Durante a observação foi encetado um diálogo com as crianças no sentido de dinamizar os procedimentos de observação que permitissem que as crianças recolhessem informação relativa à árvore e ao fruto (figura 2.11). Finalizado este diálogo, as crianças foram divididas em 6 grupos, havendo 5 grupos com 3 elementos e 1 grupo com 4 elementos, para realização de outra atividade relacionada com a observação da romã. A atividade consistia em preparar, a partir do fruto, uma salada de romã. Esta atividade foi realizada em mesas de piquenique junto das romãzeiras para manter a continuidade das várias atividades relacionadas com o tema. As crianças tinham ao seu dispor, nas mesas, uma romã para cada grupo, uma taça onde colocariam os bagos e uma colher para facilitar a extração dos bagos da romã. Depois de todos os grupos terem retirado os bagos de romã do fruto, juntaram-se todos os bagos recolhidos pelas crianças numa taça grande e adicionaram-se dois copos de água. Por fim, dividiu-se esta mistura em copos, permitindo que as crianças a saboreassem. Uma vez que a atividade era realizada sem a ajuda da educadora, entendeu-se que facilitaria o processo se os grupos de crianças fossem constituídos por crianças com idades diferentes, estando as mais velhas a realizar a atividade com as mais novas (Figura 2.12).



Figura 2.11. Observação e diálogo com as crianças.



Figura 2.12. Realização da atividade da observação da romã no jardim.

Sala de atividades

A atividade dedicada à observação da romã, realizada na sala de atividades, consistiu na preparação de sumo de romã e foi concebida na área da cozinha. Foram feitos quatro grupos de crianças, dois grupos com quatro elementos e outros dois grupos com cinco elementos cada. Os grupos de crianças dirigiam-se à área da cozinha, um grupo de cada vez, tendo à sua disposição os bagos de romã retirados previamente dos frutos. As crianças tiveram a possibilidade de provar os bagos de romã antes de os colocarem numa máquina liquidificadora, usada para fazer sumo, após adição de água (Figura 2.13). As crianças colocaram todos os ingredientes do sumo na liquidificadora, colocaram a máquina a trabalhar e provaram o sumo. O procedimento foi repetido com todos os grupos de crianças e cada grupo teve 10 minutos para a realização da atividade.



Figura 2.13. Realização da atividade alusiva à observação da romã na sala de atividades.

Com recurso ao Tablet

Ainda no âmbito da observação da romã, foi realizada uma atividade no espaço polivalente da instituição de educação pré-escolar, que consistia na realização de um jogo em formato puzzle (Figura 2.14) com o tempo máximo de permissão de exploração de 7 minutos. Neste jogo, as crianças que acabassem antes do tempo estipulado para exploração do jogo, tinham a possibilidade de fazer puzzles de outros frutos, com um nível mais difícil.

Link-<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.iabuzz.Puzzle4KidsFood>



Figura 2.14. Puzzle alusivo à atividade da observação da romã no tablet.

2.5.3. Etapa 3- Levantamento das ideias das crianças *de novo* – Atividade dos cartões

Após a realização das atividades nos vários ambientes, era necessário perceber se essas práticas pedagógicas tinham influenciado as crianças quanto às escolhas das formas de brincar e descobrir. Na realidade, pretendia-se saber se as opções que as crianças tinham manifestado no início do estudo, se mantinham, ou se tinham alterado.

Este levantamento das ideias das crianças foi efetuado com recurso à mesma estratégia usada na etapa 1, designada por Atividade dos cartões, mantendo-se as regras de aplicação.

2.6. Procedimentos usados na recolha de dados

Neste estudo, recorreremos à observação participante, tendo sido um processo deveras interessante pois permitiu conhecer o grupo de crianças e o contexto onde iria decorrer a investigação. Assim, os procedimentos de recolha de dados basearam-se na observação de natureza participante. Os primeiros dias da prática pedagógica, foram destinados à observação, com o objetivo de começar a conhecer o ambiente educativo, o grupo de crianças, a educadora, saber a forma como o grupo realizava as atividades, assim como descobrir quais eram os interesses das crianças, e, acima de tudo, o método de trabalho das educadoras nos diferentes domínios das OCEPE, de forma que fosse mais fácil a minha integração e o sucesso de implementação do projeto investigativo.

Refira-se então que:

“A observação participante é uma técnica de investigação qualitativa adequada ao investigador que pretende compreender num dado meio social, um fenómeno que lhe é exterior e que lhe vai permitir integrar-se nas atividades/vivências das pessoas que nele vivem, realizando desta forma o trabalho de campo” (Sousa & Batista, 2014, p. 89)

Ao longo de todo o processo investigativo foram realizados registos no caderno de campo, onde eram anotadas todas as informações relacionadas com o trabalho de investigação. Os registos fotográficos foram obtidos com recurso ao telemóvel, constituindo uma mais-valia nas etapas 1 e 3, por permitir registar em suporte digital as opções que as crianças tomaram no momento da realização das atividades. As opções de recolha de dados variaram consoante as atividades, tendo havido recurso ao registo gráfico (desenho), escrito (notas de campo), materiais diversos.

No caso do Reconto da história *A árvore generosa* houve dois momentos de registo, um momento associado ao reconto da história na sala de atividades, e outro associado ao reconto da história no jardim. No registo efetuado na sala de atividades, adotou-se a estratégia de registo coletivo em papel de cenário com recurso a tintas guache, papel crepe, pincéis, cola branca, caneta de feltro e impressões a computador. Neste documento ficaram registadas as opiniões, sentimentos, conhecimentos das crianças, tendo sido uma atividade integrada no projeto que estava a ser desenvolvido na sala de atividades. O registo efetuado quando a história foi recontada no jardim foi feito com recurso à expressão gráfica (desenho), realizada em folhas A4, através do uso de lápis de cor e lápis de cera (Figura 2.15). Neste caso, solicitava-se que expressassem através do desenho o que mais tinham gostado da história.



Figura 2.15. Realização do registo gráfico alusivo ao reconto da *A árvore generosa* no jardim.

Relativamente às atividades de observação da romã, realizadas com recurso ao *tablet*, os dados foram registados como notas de campo e fotografias e incluíram a informação relativa a terem realizado o puzzle com sucesso ou sem sucesso, do tempo que demoraram a realizar o puzzle, do entusiasmo com que realizaram, das questões que formularam e das opiniões que expressaram, tendo estes dados sido registados em tabelas de registo preparadas para o efeito. Nas atividades realizadas no jardim e na sala de atividades, foram registadas as respostas que as crianças davam às questões formuladas durante a observação da árvore e do fruto e durante a preparação da salada de romã e do sumo de romã.

No que diz respeito às atividades de exploração de figuras geométricas, houve 3 tipos diferentes de registos:

1 - Atividade com recurso ao *tablet* - realização do jogo com sucesso ou sem sucesso, do tempo que demoraram a realizar o jogo, do entusiasmo com que realizaram, das questões que formularam e das opiniões que expressaram;

2 - Atividade na sala de atividades – número de imagens realizadas com recurso às figuras geométricas disponibilizadas; significado das imagens.

3 – Atividade realizada no jardim – número de associações das imagens geométricas às folhas ou flores; número de associações bem sucedidas.

2.7. Apresentação e Análise dos resultados

Neste capítulo apresentam-se os resultados estruturados e organizados de acordo com as etapas do processo investigativo. A forma como se sistematizam os resultados e se apresentam já pressupõe uma primeira análise no sentido de dar resposta às questões de investigação e de verificar a concretização dos objetivos.

2.7.1. Etapa 1 – Levantamento das ideias das crianças – Atividade dos Cartões

Durante o levantamento das ideias das crianças quanto às formas de brincar e aprender, com recurso aos cartões alusivos a cada uma das atividades a desenvolver, ilustrados na figura 2.16, registaram-se os resultados que se apresentam na tabela 2.1.



Figura 2.16. Cartões alusivos às atividades a desenvolver designadas por Reconto da história, Formas geométricas e Observação da romã.

Tabela 2.1. Dados relativos às opções das crianças, recolhidos com base nos cartões que selecionaram, quando os cartões apresentados representavam apenas as opções associadas a uma atividade de cada vez.

Tipo de atividade	Tablet	Sala de atividades	Exterior	Número de crianças
Reconto da história	6	5	8	19
Formas geométricas	12	4	3	19
Observação da romã	7	9	3	19

Da análise efetuada aos dados da Tabela 2.1, retira-se que a atividade que obteve o maior número de seleções foi a das Formas geométricas com recurso ao *Tablet*, seguindo-se a Observação da romã na sala de atividades, e, por fim, o Reconto da história no jardim, na modalidade em que os cartões apresentados representavam apenas as opções associadas a uma atividade, de cada vez.

As crianças escolheram para cada tipo de atividade uma modalidade de exploração diferente, mostrando, assim, que é possível ir ao encontro das suas preferências sem inviabilizar práticas pedagógicas diferenciadas.

Na modalidade em que se apresentaram os 9 cartões às crianças, em simultâneo, as escolhas recaíram na atividade das figuras geométricas com recurso ao *Tablet*, seguindo-se a Observação da romã em contexto de sala de atividades, e, por fim, a atividade do Reconto da história em espaço exterior. Observou-se, portanto, que variar a forma de informação fornecida não influenciou as escolhas efetuadas aquando da seleção perante a informação parcial das atividades e modalidades de exploração.

2.7.2. Etapa 2- Atividades realizadas em três modalidades/ambientes diferentes

2.7.2.1. Reconto da história A árvore generosa

A história da Árvore generosa foi lida na sala de atividades e no jardim e foi ouvida no *tablet*, tendo sido recontada parcialmente em cada um dos momentos. Nos momentos

que antecederam à introdução da história, e tendo em consideração o tema a explorar, colocou-se a seguinte questão às crianças: O que é ser generoso?

Transcrevem-se algumas das respostas obtidas que confirmam a ideia de que ser generoso é ter consideração pelas condições dos outros e ter capacidade para ser sensível ao próximo e ser capaz de partilhar.

“Criança E- é ser bom!

Criança A- é uma pessoa brilhante e ilumina.

Criança K- é uma pessoa que ajuda e partilha coisas.”

A estratégia adotada nesta atividade para registar as emoções e os conhecimentos das crianças relativamente ao reconto da história na sala de atividades, foi a de conceberem um painel coletivo que registasse o conceito de generoso. Neste painel, as crianças tinham de carimbar a sua mão no papel de cenário, e, em seguida, manifestar-se quanto ao que gostariam que a árvore generosa lhes desse.

As respostas foram registadas no painel que ficou exposto na sala de atividades, permitindo que as crianças tivessem presente a ideia subjacente à primeira atividade, cujo reconto da história não tinha sido terminado. Na figura 2.17 podem-se observar as opiniões das crianças que ficaram expressas no painel, tornando-se este registo uma estratégia educativa com intencionalidade dirigida para a construção de valores, partilha e generosidade.



Figura 2.17. Imagem ilustrativa do painel que as crianças elaboraram na sala de atividades, após o reconto parcial da história A árvore generosa.



Figuras 2.18 e 2.19. Registos gráficos elaborados pelas crianças no jardim após o reconto parcial da história.

Os registos associados ao reconto parcial da história no jardim, incidiram sobre a realização de desenhos, recorrendo-se a uma forma de expressão das emoções e conhecimentos, diferente da que tinha sido usada no painel. As figuras 2.18 e 2.19 mostram alguns desenhos das crianças, podendo-se observar que as crianças enfatizaram a relação de proximidade entre a árvore e o menino, transparecendo a mensagem que é possível ter as árvores como amigas.

Durante a audição da história com recurso ao *tablet*, as crianças tiveram conhecimento do enredo total da história, tendo-se encetado um diálogo com as crianças no sentido de fazer o levantamento e registo das opiniões das crianças relativamente à história.

Comentários das crianças:

“Criança M: Eu percebi que a árvore era muito amiga do menino.

Criança B: E também se preocupava muito de como o menino ou velhote se sentia.

Criança P: Eu acho a história muito bonita, a árvore preocupava-se com o bem estar do menino.”

As opiniões registadas são demonstrativas de que as crianças tinham acompanhado o enredo da história, conheciam as personagens e percebiam o papel emocional atribuído à árvore e a relação que as personagens tinham entre si, transferindo a ideia de que a árvore era animada e tinha sentimentos.

2.7.2.2. Exploração de formas geométricas

A exploração das formas geométricas foi efetuada também em 3 contextos/ambientes diferentes. No caso da exploração na sala de atividades, solicitou-se às crianças que fizessem 3 figuras à sua escolha, com recurso a formas geométricas. Na primeira opção de realização de figuras e na terceira, a figura mais recriada pelas crianças foi a de uma casa (figura 2.20).

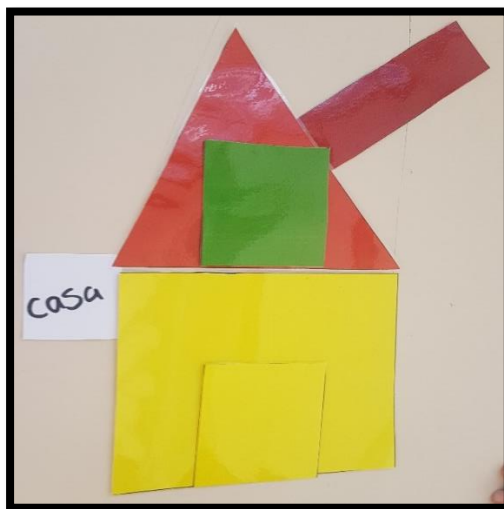


Figura 2.20. Casa, figura mais recriada pelas crianças.

Na segunda possibilidade de realização de figuras, as crianças optaram por criar barcos, figuras humanas (menina; pai), papagaio de papel, robô, boneco de neve, gelado, com predominância para a figura de uma árvore (Figura 2.21) (Tabela 2.2).



Figura 41. Árvore, uma das figuras predominantes.

Tabela 1.2. Identificação das figuras realizadas pelas crianças com recurso às formas geométricas

Crianças	1ª figura	2ª figura	3ª figura
A	Casa	Árvore com frutos	Pássaro
B	Piscina	Menina	Casa
C	Árvore com frutos	Gelado	Árvore
D	Casa	Dinossauro	Circo
E	Flôr	Carro com o sol	Casa
F	Árvore	Seta	Casa
H	Avião	Relógio	Robô
I	Árvore	Pai	Boneca
J	Casa	Barco	Fantasma
K	Teatro	Palco para cantar	Castelo
L	Tigre	Papagaio de papel	Árvore
M	Montanhas	Árvore	X
N	Telefone	Boneco de Neve	Casa
P	Prédio	Robô	Casa
Q	Casa de Pássaros	Árvore	Carro
R	Casa	Barco	Escola
Figura predominante	Casa	Árvore	Casa

A figura da árvore pode ter resultado da influência que teve a leitura da história *A árvore generosa*, mas também pode ter resultado da prática frequente de representar árvores com recurso a retângulos e círculos. O mesmo se pode afirmar para a representação da casa, que foi a figura mais representada em 2 opções de realização. Também é comum recorrer a figuras geométricas para representar casas. Parece ser perceptível que na primeira opção as crianças fizeram as figuras mais recorrentes, casa e árvore, mas na segunda opção, já tentaram fazer figuras menos comuns e tentaram usar

as formas geométricas para representar, não o que era fácil, mas a ideia de objeto que tinham naquela altura.

Vale a pena evidenciar que as 16 crianças criaram, em minutos, mais de 25 figuras diferentes, o que ilustra a criatividade, a vontade de participar na atividade e a potencialidade da exploração das figuras geométricas. Nenhuma criança repetiu a formação da mesma figura nas 3 opções de realização.

Na atividade realizada no jardim, propôs-se às crianças que procurassem folhas que correspondiam às formas geométricas de um círculo, quadrado ou triângulo. Participaram 17 crianças na atividade, designada por “caça às folhas”, tendo-se registado as seguintes opiniões:

“Criança O- Este jogo é muito giro, quem me dera poder apanhar muitas folhas.

Criança K- Vou procurar muitas folhas para que seja mais fácil encontrar formas iguais.

Criança E- Eu sei que esta folha não é bem igual à forma, mas achei bonita (figura 2.22)”



Figura 2.22. Exemplo de relação entre forma geométrica e folha.

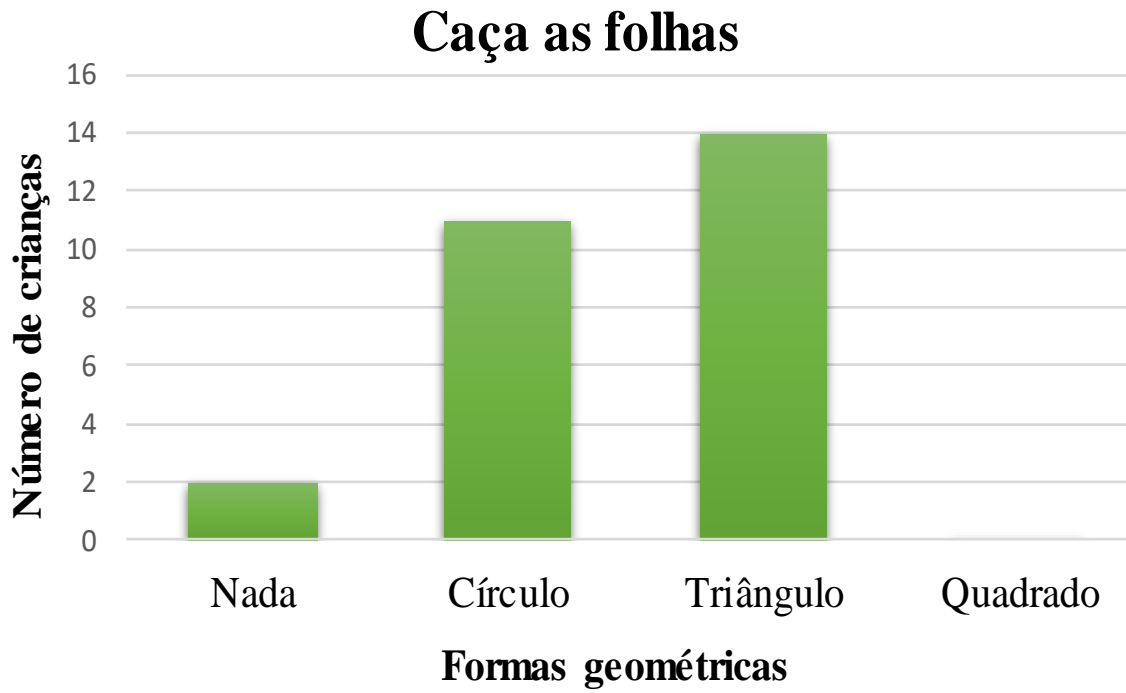
De acordo com a correspondência efetuada entre as formas geométricas e as folhas, verificou-se que:

- 14 crianças fizeram uma correspondência correta com o triângulo;
- 11 crianças fizeram uma correspondência correta com o círculo;
- 2 crianças não conseguiram fazer nenhuma correspondência correta.

No jardim onde foi realizada a atividade, não se observaram folhas quadradas, sendo espetável, não assumir como correspondência correta a relação da folha ao quadrado.

No gráfico 2.1 estão expressos estes resultados:

Gráfico 2.1. Resultados da correspondência entre as figuras geométricas e as folhas.



Nas figuras 2.23 e 2.24 estão ilustrados exemplos de opções tomadas pelas crianças na correspondência entre as folhas e as figuras geométricas.

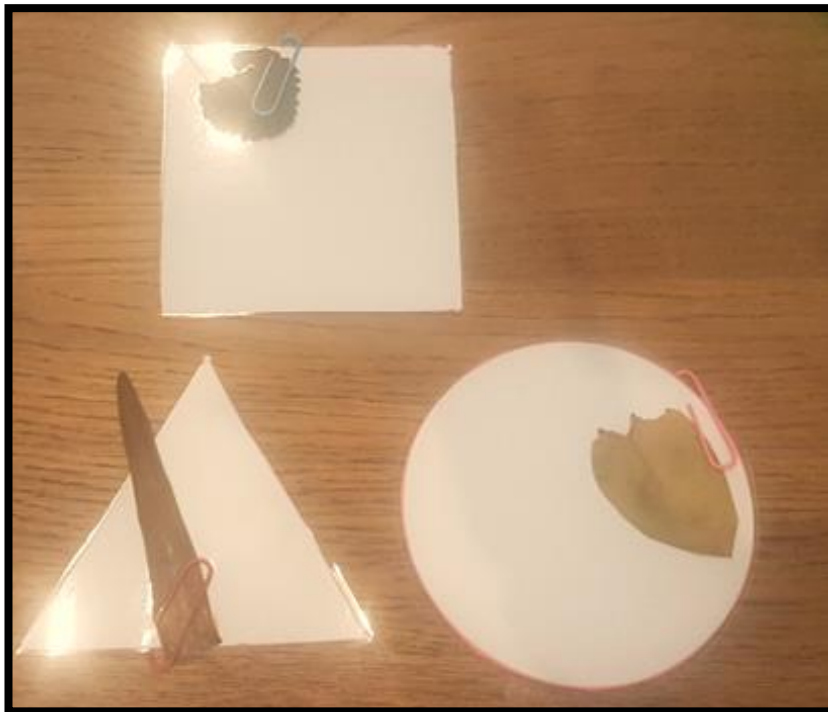


Figura 2.23. Ilustração dos resultados da correspondência efetuada entre as folhas e as formas geométricas

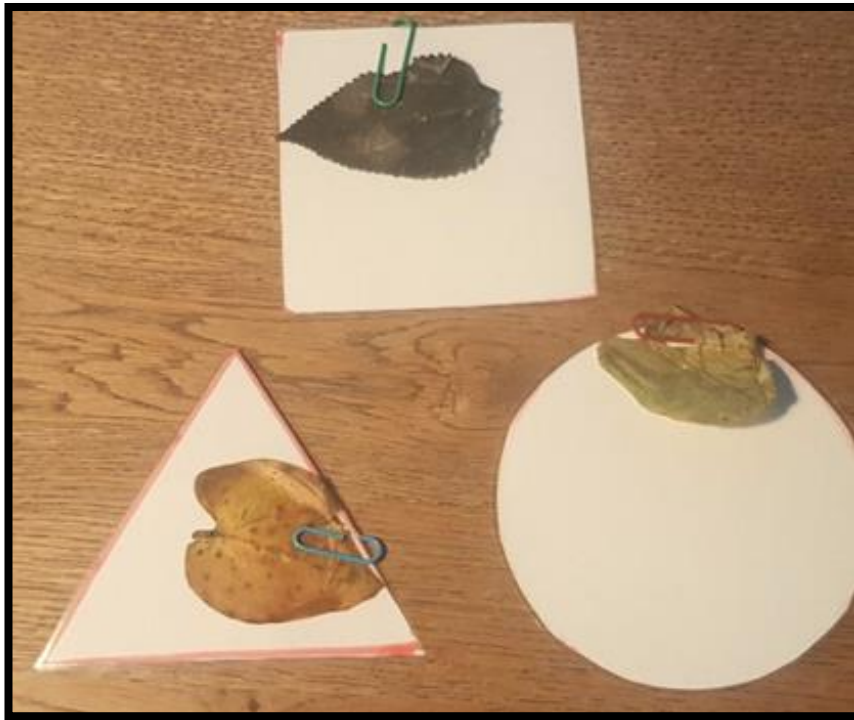


Figura 2.24. Ilustração dos resultados da correspondência efetuada entre as folhas e as formas geométricas.

As opções de correspondência criadas pelas crianças foram posteriormente apreciadas em grande grupo na sala de atividades, tendo-se como objetivo educativo explorar a forma das folhas, através da observação (Figura 2.25).

Durante a observação conjunta, as crianças puderam expressar as opiniões em relação ao que observavam, levando-as a construir conhecimentos de correlação visual entre a forma das folhas e a forma das figuras geométricas. A construção desses conhecimentos ficou expressa nas manifestações orais que se transcrevem:

Mestranda/Investigadora: Açam que esta folha corresponde a esta forma geométrica?

Criança M- eu acho que não, a forma é um quadrado e a folha não.

Criança R- Eu não vi folhas quadradas.



Figura 2.25. Momento conjunto de construção de conhecimento despertado pela observação dos conjuntos de folhas e figuras geométricas feitos pelas crianças.

Na exploração das formas geométricas com recurso ao *tablet*, foi utilizado um jogo, tendo-se registado, para cada criança, o sucesso na realização do jogo e o tempo gasto até conseguir resolver o problema proposto. Os dados relativos a estes parâmetros figuram na tabela 2.3.

A partir da tabela, observa-se que 14 crianças conseguiram terminar o jogo no tempo disponibilizado (5 minutos) e que 3 crianças necessitaram de mais alguns segundos. Após a experiência, as crianças expressaram-se no sentido de querer voltar a jogar, tendo o entusiasmo apresentado sido registado como:

“Criança F- Este jogo tem coisas giras.

Criança N- Eu conheço este jogo e as formas geométricas também.

Criança I- Este jogo é divertido, as carinhas são fofinhas.

Criança Q- Não sei jogar este jogo, mas conheço estas formas (Triângulo e Quadrado).

Criança P- Este jogo é fixe, quem me dera jogar o dia todo”.

Tabela 2.3. Registo da atividade das formas geométricas realizada no *tablet*.

	<i>Atividade do Tablet</i>			
	Crianças	Realizou com ou sem sucesso	Tempo demorado	Nível de Entusiasmo
	A	Com Sucesso	00:03:11	Muito
	B	Com Sucesso	00:03:43	Médio
	C	Com Sucesso	00:04:13	Médio
	D	Com Sucesso	00:04:32	Muito
	E	Com Sucesso	00:04:18	Muito
	F	Com Sucesso	00:05:07	Muito
	G	Com Sucesso	00:04:29	Médio
	H	Com Sucesso	00:04:33	Muito
	I	Com Sucesso	00:04:37	Muito
	J	Com Sucesso	00:05:21	Muito
	K	Com Sucesso	00:04:14	Muito
	L	Com Sucesso	00:04:42	Médio
	M	Com Sucesso	00:05:16	Pouco
	N	Com Sucesso	00:04:19	Muito
	O	X	X	X
	P	Com Sucesso	00:03:53	Muito
	Q	Com Sucesso	00:04:11	Muito
	R	Com Sucesso	00:04:56	Médio
Total de Crianças na Sala =	18	17		
Nº de Crianças que participaram =	17			

Em relação ao grau de dificuldade na realização do jogo, considerou-se que o nível de dificuldade apresentado pelas crianças estava traduzido através do tempo gasto na realização do jogo, ou seja, facilidade em realizar o jogo, se tinham terminado no tempo disponibilizado e dificuldade em realizar o jogo, se não tinham conseguido terminar no tempo disponibilizado. Informa-se ainda que a atividade de exploração das formas geométricas com recurso ao Tablet foi a preferida pelas crianças.

2.7.2.3. Observação da romã

Na sala de atividades, a observação/exploração da romã consistiu na produção de sumo de romã, preparado por vários grupos de crianças, tendo-se como registo, em notas de campo, que todas as crianças manifestaram interesse em participar e em provar.

No jardim, explorou-se a constituição do fruto e da árvore em ambiente natural, tendo-se usado como estratégia educativa e de recolha de dados, um diálogo dirigido pela Mestranda/Investigadora.

Apresentam-se excertos desse diálogo:

Mestranda/Investigadora: Qual é a árvore que temos aqui à nossa frente?

Várias crianças: é uma romãzeira

Mestranda/Investigadora: E que fruto dá a romãzeira?

Criança R: dá romãs e são muito boas

Criança L: dá romãs, a minha avó também tem romãzeiras em casa.

Mestranda/Investigadora: Qual é a cor da romã?

Criança C: é vermelha

Criança A: Mas também existem romãs vermelhas e amarelas.

Criança K: Algumas ainda são castanhas, podem ter várias cores.

Mestranda/Investigadora : Sabem dizer qual a forma que a romã tem?

Criança E: Eu sei, a romã tem uma forma redonda

Criança P: Também pode ser uma esfera, é como a bola.

Criança M: A romã é redonda e tem uma coroa.

Durante o diálogo, explorou-se a identificação e classificação da árvore de fruto, da cor e da forma do fruto.

Esta atividade com recurso ao *tablet* traduziu-se na realização de um *puzzle* com a imagem de uma romã, e, tal como no jogo, usaram-se como parâmetros, o sucesso na realização do *puzzle* e o tempo gasto até conseguir resolver o *puzzle*, presentes na tabela 2.4.

Comparativamente com os resultados da atividade do jogo que foi realizada com recurso ao *tablet*, nesta atividade também se verificou que as 17 crianças concluíram o jogo com sucesso. Para esta atividade estabeleceu-se a duração máxima de 3 minutos, tendo 9 crianças conseguido realizar o jogo em menos de 2 minutos e tendo 8 crianças demorado menos de 3 minutos. Todas as crianças demonstraram entusiasmo na

realização do puzzle com exceção de uma. Relativamente à dificuldade demonstrada na realização do puzzle, considera-se que apenas 3 mostraram alguma dificuldade.

Tabela 2.2. Registo da atividade da observação da romã realizada no *tablet*

	<i>Atividade da Romã</i>			
	Crianças	Realizou com ou sem sucesso	Tempo demorado	Nível de Entusiasmo
	A	Com Sucesso	00:01:15	Médio
	B	Com Sucesso	00:01:12	Médio
	C	Com Sucesso	00:01:27	Médio
	D	Com Sucesso	00:01:32	Muito
	E	Com Sucesso	00:01:18	Muito
	F	Com Sucesso	00:02:17	Muito
	G	X	X	X
	H	Com Sucesso	00:01:23	Muito
	I	Com Sucesso	00:02:37	Muito
	J	Com Sucesso	00:02:47	Médio
	K	Com Sucesso	00:01:24	Muito
	L	Com Sucesso	00:02:12	Médio
	M	Com Sucesso	00:02:43	Pouco
	N	Com Sucesso	00:02:10	Médio
	O	Com Sucesso	00:02:17	Muito
	P	Com Sucesso	00:01:23	Médio
	Q	Com Sucesso	00:02:31	Muito
	R	Com Sucesso	00:01:56	Médio
Total de Crianças na Sala =	18	17		
Nº de Crianças que participaram =	17			

2.7.3. Etapa 3 – Levantamento das ideias das crianças *de novo* – Atividade dos cartões

Após a realização das atividades nas várias modalidades/ambientes, questionaram-se as crianças, de novo, quanto às escolhas das formas de brincar e descobrir, para perceber se as práticas pedagógicas tinham influenciado as crianças. Na realidade, pretendia-se saber se as opções que as crianças tinham manifestado no início do estudo, se mantinham, ou se tinham alterado. Este levantamento das ideias das crianças foi efetuado com recurso à mesma estratégia usada na etapa 1, designada por Atividade dos cartões, mantendo-se as regras de aplicação.

Quando se comparam os resultados obtidos no início do projeto com os resultados do jogo dos cartões, no final, verifica-se que as preferências das crianças recaem para a utilização do *tablet* em todos os tipos de atividades (tabela 2.5).

Este resultado constituiu uma enorme surpresa para a Mestranda/Investigadora, que considerava que a oferta de espaços livres e a possibilidade de contactar com a natureza constituíam estímulos de aprendizagem para as crianças, até porque a exploração da natureza já fazia parte da sua rotina devido à enorme oferta de espaço livre na instituição.

Contudo, o que se observou foi que as crianças se sentiram atraídas por novas modalidades de aprendizagem e brincadeira, e que mostraram que gostariam que as novas tecnologias, neste caso, o recurso ao *tablet*, passasse a ser estratégia integrante de formação/brincadeira na rotina diária.

Tabela 2.5. Dados alusivos às opções das crianças, recolhidos com base nos cartões que selecionaram, após a realização das atividades. recurso a estratégias pedagógicas diferentes

Tipo de atividade	<i>Tablet</i>	Sala de atividades	Exterior
Observação da Romã	8	5	4
Reconto da história	9	4	4
Formas geométricas	13	3	1

Parte III

Conclusões/Reflexão final

Todas as pessoas constroem concepções e têm ideias acerca do que observam, não tendo as suas afirmações de estar necessariamente confirmadas por estudos já efetuados. Parece fazer parte das opiniões generalizadas de educadores e professores e de mim (autora deste relatório) que é saudável e benéfico para o desenvolvimento das crianças brincar muito na infância e preferencialmente em ambientes não confinados por paredes. A máxima é brincar ao ar livre, explorar a natureza. Também está assumido que é importante ouvir o que as crianças têm para nos dizer, conhecer as suas preferências, educando-as com estratégias pedagógicas repletas de intencionalidade, que garantem, acima de tudo, o seu bem-estar físico, intelectual e emocional.

Neste projeto, desafiei as minhas próprias concepções e preparei estratégias pedagógicas que visavam conhecer as preferências das crianças quanto ao *o que brincar* e *onde brincar*. As atividades dirigidas para *o que brincar* foram: o reconto de uma história, a exploração de figuras geométricas e a observação de um fruto, a romã. Os ambientes/contextos escolhidos para *onde brincar* foram: na sala de atividades, no *tablet* e no jardim.

As crianças, confrontadas com modalidades diferentes de brincar (designadas atividades), começaram por selecionar as 3 atividades que preferiam, associando cada uma delas a um ambiente/contexto diferente, onde decorreriam. Ou seja, na etapa prévia às atividades, as crianças selecionaram, pela seguinte ordem de prioridades:

- jogar com figuras geométricas no *tablet*;
- fazer a atividade de observação da romã na sala de atividades;
- ouvir uma história no jardim.

Depois desta consulta de preferências, as crianças realizaram 9 atividades diferentes, 3 no jardim, 3 no interior da sala de atividades e 3 com recurso ao *tablet*, dirigidas para a exploração de conteúdos previstos nos domínios das OCEPE. Foi unânime o gosto que as crianças demonstraram em realizar todo o tipo de atividades, nos três ambientes/formatos. Também foi global o sucesso de concretização dos objetivos previstos para cada atividade.

Após a realização das atividades, as crianças foram consultadas novamente quanto às preferências quanto ao *o que brincar* e *onde brincar*. E, aqui, foram unânimes na

seleção de quererem brincar com recurso ao *tablet* quer na tarefa de exploração da história, ou dos jogos com formas geométricas, ou da observação da romã.

A principal conclusão que retiramos deste trabalho é que as crianças de hoje estão muito entusiasmadas com as novas tecnologias e que estas constituem uma verdadeira atração, o que não deixa de ser natural. Também foi evidente que mudaram de opinião depois de efetuarem as atividades, o que significa que o aumento de práticas que visem a exploração da natureza é necessário se se quiser manter o interesse das crianças num tipo de atividade que é extraordinariamente benéfico ao seu desenvolvimento.

Também se pode inferir que a seleção generalizada pelas atividades do *tablet* se deva ao facto destas se realizarem com pouca frequência no jardim de infância e de as crianças estarem a querer passar a mensagem de que querem mais atividades com novas tecnologias.

A mensagem das crianças parece ter sido:

Gostamos de todas as atividades, queremos fazer muitas e queremos fazer mais com tecnologias.

Referências Bibliográficas

- Assembleia Geral das Nações Unidas. (1959). Declaração dos Direitos da Criança. Direção Geral de Educação. Acedido através de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Docs_referencia/declaracao_universal_direitos_crianca.pdf ;
- Bilton, H., Bento, G., & Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre* (1.ª ed). Porto: Porto Editora;
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora;
- Caixinha, L. (2014). *Finalidades das áreas da sala de Jardim de Infância*. Santarém: Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Educação ;
- Clements, D. & Nastasi, B. (2002). Os meios eletrónicos de comunicação e a educação de infância. In Spodek, B. (Org.), *Manual de investigação em educação de infância* (pp. 561-619). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;
- Coelho, A., Vale, V., Bigotte, E., Ferreira, A., Duque, I., & Pinho, L. (2015). Oferta educativa outdoor como complemento da educação pré-escolar: os benefícios do contacto com a natureza. *Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación*, 10, doi: 10.17979/reipe.2015.0.10.585;
- Correia, M. (2009) *A observação participante enquanto técnica de investigação* Lisboa: Escola Superior de Enfermagem Acedido através de <http://hdl.handle.net/10400.26/23968>
- Crespo, T. (2016). *A importância do Brincar para o desenvolvimento da criança*. Portalegre: Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Educação
- Dempsey, J. & Frost, J. (2002). Contextos Lúdicos na Educação de Infância. In Spodek, B. (Org), *Manual de investigação em educação de infância* (pp. 687-724). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;
- Direção Geral de Educação. *Educação de Infância*. Acedido através de <http://www.dge.mec.pt/educacao-de-infancia> ;
- Duarte, B. (2017). *As ciencias na educação pré-escolar*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro;
- Esteves, S., Pinheiro, F., Campos, F., & Raimundo, S. (2018). Brincar fora de portas - A experiência da Santa Casa da Misericórdia da Maia. *Cadernos de Educação de Infância*, 114, 16-20;

- Ferreira, D. (2010). O direito a brincar. *Cadernos de Educação de Infância*, 90, 12-13;
- Gaspar, M. (2010) Brincar e criar zonas de desenvolvimento próximo: A voz de Vygotsky. *Cadernos de Educação de Infância*, 90, 8-10;
- Hanscom, A. (2018). *Descalços e Felizes*. Lisboa: Livros Horizonte;
- Hohmann, M., & Weikart, D. (2003). *Educar a criança* (2.^a ed). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;
- L'Ecuyer, C. (2017a). *Educar na curiosidade* (1.^a ed.). Lisboa: Planeta Manuscrito;
- L'Ecuyer, C. (2017b). *Educar na realidade* (1.^a ed.). Lisboa: Planeta Manuscrito;
- Laranjeiro, D., Antunes, M. & Santos, P. (2017). As tecnologias digitais na aprendizagem das crianças e no envolvimento parental no Jardim de Infância: Estudo exploratório das necessidades das educadoras de infância. *Revista Portuguesa de Educação*, 30(2), 223-248, doi: <https://doi.org/10.21814/rpe.9367> ;
- Marques, M. (2015) *A Ciência no Mundo das Crianças Um estudo sobre o Trabalho Prático e Experimental em Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Instituto Superior de Educação e Ciências ;
- Martins, I. P., Veiga, L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A., Couceiro, F., & Pereira, S. (2009). *Despertar para a ciência- Atividades dos 3 aos 6* (1.^a ed.). Lisboa: Ministério da Educação – Direção- Geral da inovação e desenvolvimento curricular ;
- Mbarga, G., & Fleury, J.M. (s/d). *O que é a Ciência?- Lição nº5*. Curso On-line de Jornalismo Científico. Acedido através de http://www.wfsj.org/course/pt/pdf/mod_5.pdf ;
- Neto, C. & Lopes, F. (2018). *Brincar em todo o lado*. Cascais: APEI;
- Neto, C. (2018). *Brincar e aprender na escola e na comunidade* - Palestra Biblioteca Municipal de Faro -27 de setembro de 2018 ;
- Neto, C. (2019). Reportagem Especial : Em nome dos pais, dos filhos e do espírito livre. (C. Marques, Entrevistador) Lisboa. Acedido através de <https://sicnoticias.pt/programas/reportagemespecial/2019-06-22-Em-nome-dos-pais-dos-filhos-e-do-espírito-livre> ;
- Piedade, A. (2015). A ciência na escola. *Diário As Beiras - Caderno Educação 3.0*, jan., 4;
- Pinto, J. (2003). *Psicologia da Aprendizagem- Concepções,teorias e processos*. Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional. Acedido através de <https://comum>.

rcaap.pt/bitstream/10400.26/6827/1/Psicologia%20da%20aprendizagem%20-%20concep%C3%A7%C3%B5es....pdf ;

- Requena, B., Gonzalez, J., & Gea, E. (2016). El videojuego digital como mediador del aprendizaje. *Educar*, 53(3), 89-107. Acedido através de https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar_a2017v53n1/educar_a2017v53n1p89.pdf ;
- Rogers, A. (1996) Ambientes para Aprendizagem Activa- Ideias para o apoio às primeiras aprendizagens. In N. Brickman & L. Tayloy, *Aprendizagem Activa* (pp. 151- 157). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;
- Sarmiento, T., Ferreira, F., & Madeira, R. (orgs.) (2017). *Brincar e Aprender na infância*. Porto: Porto Editora;
- Sintra, A. (2018). *A participação ativa da criança no processo de ensino-aprendizagem*. Almada: Instituto Piaget, Escola Superior de Educação Jean Piaget
- Sousa, M. & Baptista, C. (2014). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios*. Lisboa: PACTOR- Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação;
- Vale, J. (2013) Brincadeiras sem teto. *Cadernos de Educação de Infância*, 98, 11-13;

Apêndices

Apêndice A- Tabela de registo das escolhas das crianças

Criança __	<u>Interior</u>	<u>Tablet</u>	<u>Exterior</u>	<u>1ª Opção</u>
<u>Romã</u>				
<u>História</u>				<u>Última opção</u>
<u>Geometria</u>				