

Descobrir o mundo: a brincadeira heurística e a exploração de materiais não estruturados na educação de infância

ANA CATARINA BORGES

anacatarina380@gmail.com

Colégio da Alameda

SOFIA FIGUEIRA

sofia.figueira@ese.ips.pt

Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal

Resumo

Este estudo tem como objetivo compreender o contributo da brincadeira heurística e da exploração de materiais não estruturados para o desenvolvimento e aprendizagem da criança. Numa perspetiva metodológica, foi desenvolvido segundo o paradigma interpretativo da investigação qualitativa e baseado na investigação-ação. A recolha de informação foi feita através da observação participante, registo fotográfico, inquérito por questionário e análise documental. O estudo foi desenvolvido em contexto de creche e jardim de infância, onde foi adotada uma postura na base da reflexão crítica do observado diariamente no decurso da investigação. Com as informações obtidas, foi possível compreender que a criança ao explorar materiais não estruturados atribui novos significados aos objetos, criando e imaginando brincadeiras. Quanto maior for a diversidade de materiais, maiores serão as oportunidades de as crianças explorarem e se envolverem em situações diversificadas, o que lhes

permite desenvolver a imaginação, a criatividade, a concentração, entre muitas outras áreas do desenvolvimento da criança.

Palavras-chave

Brincar; Brincar Heurístico; Materiais Não Estruturados; Papel do Educador; Desenvolvimento; Aprendizagem.

Abstract

This study aims to understand the contribution of heuristic play and unstructured materials' exploration to the child's development and learning. From a methodological perspective, it was developed according to the interpretative paradigm of qualitative research and based on an action-research process. Data collection was carried out through participant observation, photographic recording, questionnaire survey

and document analysis. The study was developed in the context of daycare center and kindergarten, where a posture was adopted on the basis of critical reflection of what was observed daily in the course of the investigation. With the information obtained, it was possible to conclude that while exploring unstructured materials, the child attributes new meanings to objects, by producing and imagining new plays. The greater the materials' diversity, the greater the opportunities for children to explore and to engage in diverse situations, allowing them to expand their imagination,

Introdução

Atualmente as crianças passam muito tempo nos contextos educativos, onde brincar é o foco das suas ações, o que nos permite refletir sobre, como o ato lúdico promove o seu desenvolvimento e aprendizagem. Já todos nós enunciámos e escutámos que a criança ao brincar aprende, sendo esta uma afirmação indiscutível. Contudo, é possível interrogarmo-nos, que aprendizagens estão subjacentes ao brincar? Qual o papel dos materiais nas brincadeiras das crianças? Neste seguimento, tem vindo a ser salientada cada vez mais a relevância dos contextos educativos na promoção de desenvolvimento e aprendizagem. Estes devem proporcionar às crianças experiências e descobertas do mundo que as rodeia e, em paralelo, contribuir para o desenvolvimento cognitivo, emocional, físico e social. Desta forma, a exploração dos materiais não estruturados ao longo do ato lúdico, proporciona à criança experiências, oportunidades e descobertas. Destaco que os

creativity and concentration, among many other areas of the child's development.

Key concepts

Play; Heuristic play; Unstructured Materials; Educator's role; Development; Learning.

materiais não estruturados são materiais simples e com inúmeras funcionalidades, inicialmente criados para uma determinada finalidade, mas que através da sua exploração podem ter múltiplos significados. De acordo com a premissa de que *a criança ao brincar aprende*, e dado que esta temática tem uma relevância indiscutível na educação de infância, com esta investigação, tive como objetivo compreender como é que o ato lúdico e a exploração de materiais não estruturados influenciam o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança.

Neste sentido, é apresentada uma breve abordagem teórica na qual é sustentada a temática do estudo, destaco também a metodologia de investigação mobilizada e por fim, apresento as interpretações das intervenções e respetivas conclusões finais.

1. Brincar na Infância- a exploração de materiais não estruturados e as suas potencialidades

Na educação de infância a construção do currículo para crianças torna-se significativo a partir das interações entre pares, do envolvimento e exploração dos materiais e do espaço que a rodeia. Para que este processo seja promotor de desenvolvimento e aprendizagem são necessárias práticas de qualidade no que concerne a ambientes desafiantes e diversidade de materiais, uma vez que, a manipulação de materiais permite que a criança se desenvolva e adquira novas perspetivas do mundo que a rodeia, enquanto experimenta, descobre e cria.

Existem objetos e materiais com características específicas, denominados de estruturados, e outros que não apresentam um único sentido inerente, denominados de não estruturados, no entanto, ambos deverão fazer parte da aprendizagem como meio facilitador da compreensão do meio envolvente, partindo do princípio de que a manipulação e exploração dos materiais pelas crianças, dá-lhes oportunidade de se desenvolverem a nível global, estimulando a sua criatividade e imaginação.

Os materiais estruturados, são materiais geralmente provenientes do plástico, produzidos em fábricas e posteriormente adquiridos por um

comprador, conhecidos normalmente por brinquedos. Deste modo, estes materiais apresentam uma finalidade pré-concebida, que limita a ação da criança, uma vez que, na sua exploração se vai reger pela “regra” de uso do material.

As autoras Goldschmied e Jackson (2006) questionam-se acerca das oportunidades sensoriais que a tipologia destes materiais oferecem às crianças, visto que, proporcionam reduzidas oportunidades de exploração através dos órgãos dos sentidos.

No que concerne aos materiais não estruturados, Botas (2008) categoriza-os “como aqueles que ao serem concebidos não corporizam estruturas e que não foram idealizados para transparecer um conceito, não apresentando, por isso uma determinada função dependendo do seu uso da criatividade” (p.27).

Silveira (2018) defende que “o contacto, desde cedo com materiais e brinquedos não estruturados e/ou naturais, provoca desafios cognitivos, sociais e emocionais nestes sujeitos de modo a promover o desenvolvimento pleno das suas potencialidades” (p.4). Por se tratarem de materiais que permitem inúmeras formas de exploração, possibilitando dar novas funcionalidades aos mesmos, estes tornam-se “atraentes e criativos (...) [devido à] infinidade de combinações possíveis,

que vão muito além da imaginação de qualquer pessoa” (Goldschmied & Jackson, 2006, p.159). Por exemplo, a manipulação de molas da roupa pode potencializar a motricidade fina, o conceito de número e de quantidade ou o pensamento lógico.

Weikart (2004) apoia esta perspetiva, salientando ainda que, os materiais não estruturados permitem que a criança os interprete individualmente, esquematizando a sua ação de acordo com o que quer e o que pode fazer com eles. Salienta também, que as tipologias destes materiais reforçam a aprendizagem ativa e a construção do processo evolutivo da criança, destacando que cada uma aprende e se apropria do que a rodeia pela sua própria ação, através do vivenciar de experiências diretas e imediatas, dando deste modo sentido ao tempo e espaço em que a criança está inserida.

Gomes (2011), ilustra alguns materiais que podem ser manipulados, explorados e transformados nas práticas pedagógicas com crianças, particularmente “caixas, embalagens, bases dos rolos de papel, cones de linha, carretéis, tampinhas, recipientes de plásticos e pedaços de objetos cotidianos estragados são excelente matéria-prima para construções tridimensionais e podem ser manipuladas das mais variadas formas” (p.11). Estes materiais são de fácil acesso, o que permite à

criança uma exploração livre, autêntica e espontânea desde o momento da recolha dos materiais, o que possibilita desde o primeiro contacto a estimulação da imaginação, criatividade, autonomia e liberdade de atribuir inúmeras funções ao mesmo objeto.

Para que sejam proporcionadas brincadeiras ricas e impactantes através deste tipo de material, é essencial que, num primeiro momento o educador sinta prazer e satisfação aquando procura materiais não estruturados, que improvise momentos significativos com os materiais em questão, que observe o envolvimento das crianças e como estas se apropriam dos mesmos durante a exploração, para posteriormente, corresponder às suas necessidades e interesses. É fundamental apresentar os recursos de forma organizada, atrativa e simplificada de modo a suscitar o interesse das crianças para uma posterior exploração; dar tempo e liberdade também é fulcral, para que se proporcione a possibilidade de a criança manipular, explorar e descobrir os materiais, com o objetivo de se apropriar das suas propriedades (cor, textura, peso, altura, formato, etc.) e funcionalidades. Um outro aspeto importante é a reflexão acerca do espaço, localização, organização, armazenamento e manutenção dos materiais, o educador também de-

verá denominar os objetos corretamente, para que as crianças (re)conheçam, associem e reproduzam os respetivos nomes.

O brincar com materiais não estruturados é um processo em constante reinvenção e que acarreta vantagens para o desenvolvimento e aprendizagem. Nesta ação livre, as crianças deparam-se com a oportunidade de compreender e descobrir o mundo, dado que, “A partir da massa de objetos disponíveis, elas selecionam, discriminam e comparam, arrumam em séries, colocam por meio de fendas e empilham, rolam os objetos e testam seu equilíbrio, com concentração, habilidade de manipulação crescente e evidente satisfação” (Goldschmied & Jackson, 2006, p.152).

1.1. A perspetiva da brincadeira heurística

A criança quando brinca estimula a imaginação e criatividade, aprende e desenvolve-se, coloca hipóteses e organiza o seu pensamento, Kishimoto (2010) suporta esta ideia salientando que “a criança quando coloca o brinquedo na boca sente a sensação de duro, mole, ampliando as experiências sensoriais e caminhando para a compreensão de conceitos” (p.3).

Tendo por base o reconhecimento de todas as vantagens e interesses

das crianças pela exploração de materiais não estruturados, as autoras Goldschmied e Jackson impulsionaram uma proposta pedagógica que potencializa as ações espontâneas, através da manipulação e exploração desses materiais, denominada de brincar heurístico.

Esta abordagem tem como princípio partir da imagem de criança como competente para descobrir o mundo e a si mesma, visto que, para as pedagogas, é fulcral que “o trabalho pedagógico se constitua a partir da perspetiva de escuta e respeito para com as crianças, compreendendo seu direito e competência em participar e expressar-se enquanto indivíduo” (Fochi, 2018, p.46). Outro princípio relevante nesta abordagem é a importância do brincar como uma atividade vital, porque, “A brincadeira permite aos bebês e crianças bem pequenas aprenderem sobre si mesmas e sobre o mundo que as cerca. Elas não separam o momento de brincar do de aprender, esse processo acontece de maneira interligada” (Idem, p.46-47). Este reconhecimento e valorização reflete que a criança tem capacidade de agir a partir do seu próprio interesse, não desassociando a experiência corporal, cognitiva, emocional e social.

Com base na perspetiva de Goldschmied e Jackson (2006), a brincadeira heurística consiste num ato exploratório de objetos com diversas

texturas, formas, pesos, sons e cores, sem a interferência direta do adulto, permitindo experienciar diversas sensações através dos órgãos dos sentidos e do movimento corporal. Contudo, no decorrer da exploração, a criança não explora unicamente com o objetivo de descobrir as propriedades dos objetos, mas também fica atenta ao que pode fazer com eles, desta forma, o brincar heurístico também proporciona oportunidades de tomada de decisões e remete-nos para a exploração através da curiosidade das crianças. Assim, o “brincar” heurístico focalizar-se-á, na apresentação de objetos do quotidiano de diferentes formas e funções às crianças, tendo em vista a exploração sensorial através do olfato, tato, paladar, visão e audição, de forma espontânea individual ou em interação com os seus pares.

O propósito desta brincadeira passa por desafiar os sentidos da criança, instiga a curiosidade, a pesquisa e a investigação, pois, a criança tem curiosidade e interesse em explorar tudo o que tem ao seu redor; neste sentido, destaca-se a natureza exploratória da mesma desde os seus primeiros anos de vida, quando agarra e aperta um brinquedo e percebe as suas propriedades tácteis. Por exemplo, percebe que um objeto ou uma parte dele é mais fácil de apertar. Como a criança tam-

bém observa o efeito da sua própria ação sobre os objetos, gradualmente, reconhece se um determinado objeto é duro ou macio apenas com o olhar. Assim, a brincadeira heurística é uma atividade de exploração espontânea que quando combinada com a curiosidade, permite que a criança adquira conhecimento e se desenvolva através da sua ação.

O brincar heurístico pode ser realizado em qualquer ambiente, no entanto, é essencial que o adulto organize e prepare o espaço com o objetivo de convidar as crianças a explorarem os materiais não estruturados disponibilizados, que as incentive e apoie nas descobertas, interferindo o mínimo possível. Este espaço bem planeado e organizado, provoca um grande impacto na concentração da criança, visto que esta tem necessidade de um ambiente tranquilo que permita concentrar-se e desenvolver a atividade de descoberta de acordo com as suas necessidades.

As pioneiras desta proposta pedagógica sugerem alguns materiais a serem disponibilizados numa sessão de brincar heurístico, agrupando-os em seis categorias:

- Objetos naturais: Frutas e legumes que sejam resistentes à manipu-

lação e exploração, como a maçã, o limão e a cenoura; conchas; pinhas; pedras pequenas; penas grandes.

- Objetos feitos de materiais naturais: Cinto de couro; molas em madeira; cestos de palha.

-Objetos de madeira: Baquetas; colheres e espátulas de pau, argolas de cortinas.

-Objetos de metal: Correntes; latas; tigelas; molho de chaves; colheres de diferentes tamanhos; copos.

-Objetos de vidro, porcelana ou acrílico: Frascos de perfume; colares e pulseiras; tigelas de vidro grosso.

-Objetos feitos de tecidos, borracha, pele e/ou couro: Tiras de tecido; bolas de ténis; estojo escolar; peluches; lenços e echarpes, bonecos de pano, pompons de lã.

Para além dos materiais anteriormente referidos, também poderão ser utilizados rolos de cartão, caixas de cartão, caixas de ovos, rolhas, botões grandes, tampas, e rolos de cabelo, que apelem sobretudo à descoberta através do olfato, tato, palato, visão e audição.

O brincar heurístico deve ser proposto como uma estratégia que permite ampliar as possibilidades pedagógicas até aos 24 meses. Através desta atividade lúdica, reforça-se a ideia de que a criança aprende e se

apropria do mundo que a rodeia pela sua ação e interação com os materiais, porque estes dão espaço para criar hipóteses, construir ideias sobre as coisas, estruturar o pensamento e desenvolver a linguagem e a autonomia.

2. O que brincar ensina às crianças? – um olhar sobre o desenvolvimento e a aprendizagem na infância

Durante a infância, a criança enquanto ser ativo, experimenta e interage através do seu corpo, construindo conhecimento.

A brincadeira é um instrumento poderoso para o desenvolvimento e aprendizagem da criança. A infância é uma fase que marca o percurso de vida do indivíduo, onde o brincar não deve ser desvalorizado, mas sim estimulado e proporcionado, uma vez que o envolvimento na brincadeira de forma livre, intencional e exploratória proporciona à criança uma aprendizagem ativa através da sua interação com o meio, sendo o brincar considerado como veículo promotor de aprendizagem.

O ato de brincar e o facto da criança se envolver no lúdico, tem muitas vantagens e benefícios para o processo de desenvolvimento humano:

- este promove o desenvolvimento cognitivo, como a aquisição de novo vocabulário, a descoberta, a capacidade verbal, o raciocínio e

lógica, a resolução de problemas, os processos mentais e a capacidade de processar a informação. A criança aprende a estruturar a linguagem através do lúdico, ou seja, brinca com verbalizações e, por consequência, generaliza e adquire novas formas linguísticas. Desenvolve também a capacidade motora, através da atividade física e o aperfeiçoamento das habilidades motoras rudimentares, fundamentais e especializadas, como, correr, trepar, rastejar, desafiar a força e o equilíbrio, assim como, testar a sua resistência e dos materiais, recortar, pintar, colar, enfiar e realizar construções. A criança começa a desenvolver processos de sociabilização e de identidade entre pares quando assume outros papéis, finge ser um animal, um bombeiro, um espião e gere os seus conflitos, tal como, partilha brinquedos e brincadeiras com os diferentes pares, negocia e toma decisões. É através destas competências que a criança estabelece relações interpessoais positivas, vive, expressa, cria empatia e percebe-se acerca das suas próprias emoções.

Para além de todas as aprendizagens envolvidas e do desenvolvimento das capacidades da criança através do brincar, Vygotsky considera que a imaginação é um aspeto fundamental que potencializa o pro-

cesso evolutivo da criança. Para este autor, a imaginação é um processo psicológico que se articula com o brincar e que se baseia e proporciona-se através da riqueza das experiências vivenciadas; este defende que “o brincar é uma atividade criadora” (Vygotsky, 2007, cit. por Rodrigues, 2009, p.18).

Resnick (2020) também se destaca ao defender que a criança constrói conhecimento e desenvolve as suas competências imaginando e criando, ou seja, *a brincar também se aprende*.

A aprendizagem com base na imaginação e na criatividade permite que a criança desenvolva competências como pensadora criativa, aprenda a refletir e pôr em prática as suas ideias, testá-las, criar soluções.

A infância é uma fase que marca a vida do indivíduo e o brincar deve ser estimulado e proporcionado, uma vez que, este é responsável pelo auxílio das evoluções psíquicas e pelo desenvolvimento global da criança.

3. Metodologia- caminhar para a investigação

A construção do projeto de investigação requereu um pensamento

consciente e estruturado que foi fundamental para definir o que se pretendia investigar. Nesta perspetiva, foram definidos os processos metodológicos que mais se adequavam ao estudo, tornando-se fulcral compreendê-los e fundamentá-los.

O estudo baseia-se no paradigma interpretativo e numa metodologia qualitativa, inspirando-se na investigação-ação. Os procedimentos de recolha, tratamento e análise de informação utilizados foram a observação, as notas de campo e registos multimédia. A análise e interpretação das informações recolhidas permitiram compreender a prática pedagógica das educadoras e realizar propostas de intervenção adequadas. O estudo integra o paradigma interpretativo, a abordagem da investigação qualitativa e a investigação-ação.

O estudo realizou-se durante os períodos de estágio, primeiro numa sala de creche com um grupo de treze crianças, com idades compreendidas entre os doze e os vinte e quatro meses, e depois numa sala de jardim de infância com um grupo de vinte e três crianças, com idades compreendidas entre os três e os cinco anos. O estágio decorreu durante dez semanas em cada contexto e tive como intencionalidade observar, descrever e refletir sobre de que forma a exploração de ma-

teriais não estruturados e a brincadeira heurística potencializa o desenvolvimento e a aprendizagem da criança.

No âmbito deste artigo são apresentadas duas propostas pedagógicas, realizadas, uma em cada contexto, e respetivas observações. Ao longo do estudo foram realizadas mais observações e intervenções, mas escolhemos só estas para ilustrarmos parte do que foi feito.

4. Descrição e Interpretação das intervenções realizadas

4.1. Contexto creche: - “O que é isto?”

A primeira infância é o momento em que a criança começa a revelar as suas preferências e explora o que a rodeia, identificando diferenças e semelhanças através dos órgãos dos sentidos. É através do forte interesse desta por tocar, agarrar, apertar, levar à boca todos os objetos que a rodeia, que mais tarde tem a capacidade de reconhecer diferentes texturas, formas, temperaturas e massas.

Neste sentido, e após observar o grande interesse e curiosidade das crianças em pegarem, tocarem, empilharem, agruparem, rasgarem, amachucarem tudo o que as rodeava, proporcionei uma proposta a que chamei “O que é isto?”. Esta foi uma atividade previamente planificada tendo como indutor a curiosidade natural das crianças e a sua

necessidade de explorar e descobrir espontaneamente o comportamento dos materiais face à sua ação.

Reuni materiais com características diferentes, nomeadamente, caixas de ovos, tubos de cartão, garrafas com pompons coloridos, arroz colorido, feijão, tampas e caixas de cartão. Todos os materiais foram escolhidos com intencionalidade de forma a proporcionarem diferentes formas de exploração e diferentes sensações, promovendo a brincadeira heurística que é caracterizada pela exploração através da curiosidade e surpresa.

Os materiais foram introduzidos em momento de tapete, contextualizando cada um deles.

A exploração livre destes materiais favoreceu a socialização e respeito entre pares, promoveu o desenvolvimento da motricidade fina, da coordenação óculo-manual e das noções espaciais (“dentro”, “fora”, “em cima”, “em baixo”, “longe”, “perto”), estimulou os órgãos dos sentidos e permitiu que a criança tomasse consciência das diferentes partes do corpo e controlo sobre o mesmo, assim como permitiu o desenvolvimento da capacidade criadora e imaginária.

Sendo o público-alvo desta exploração crianças entre os 12 e os 24 meses, o ato exploratório incidiu na exploração através dos órgãos dos

sentidos, sendo esta espontânea e natural.

A seguinte nota de campo salienta um desses momentos:

O T. é a criança mais velha da sala (23 meses), já constrói frases simples, expressando as suas ações. O T. demonstrou o seu entusiasmo durante a exploração, através de um grande sorriso. Circula pelo espaço de sala com o tubo, simulando ser um binóculo, observa atentamente o que consegue ver através do tubo de cartão, avista a S., dá um grito de euforia e diz “Ana, onje, ia onje” (Ana, longe, a S. está longe).

Nota de campo, 7 de janeiro de 2020

Ao observar as explorações provenientes dos materiais, tive dificuldade em perceber qual o material que despertava mais e menos interesse, no entanto, através da observação atenta, foi possível perceber que existia um maior interesse e curiosidade pelas garrafas com arroz e feijão e pelos tubos de cartão. Estes materiais suscitaram um maior interesse no grupo, sendo o tempo de concentração e o envolvimento

no momento de exploração superiores aos restantes materiais. Ao refletir sobre esta situação, posso inferir que o interesse se deu porque estas garrafas, ao serem manipuladas, produzem som e os tubos de cartão por serem uma novidade na sala. As garrafas de pompons, independentemente de serem coloridas, eram leves e não emitiam som quando abanadas e manipuladas, não modificando qualquer característica na garrafa para além da cor, pelo que, a exploração era semelhante à exploração de uma garrafa de plástico vazia. Assim, destaco um momento de exploração do B. Despertar o seu interesse era um

O B. começou a explorar os materiais disponibilizados. Durante um tempo explora duas garrafas (uma com feijão e outra com pompons), abana, bate com as garrafas no chão, explora a sua textura através do toque. Explora uma de cada vez. Ao abanar a garrafa com pompons esboça um ar de admirado. Estica o braço para me dar a garrafa; Eu digo “Não faz barulho B.?”, de imediato, descarta a garrafa com pompons e pega na garrafa com feijão, abana-a sucessivamente rindo ao ouvir o som que estava a produzir.

Nota de campo, 7 de janeiro de 2020

desafio, aparentemente não se sentia atraído pelos materiais disponíveis na sala. Esta exploração foi o que me permitiu refletir acerca da característica da garrafa de pompons.

Esta observação permitiu perceber o interesse de B. pelos materiais disponibilizados uma vez que não era habitual integrar-se nas explorações propostas ao grupo.

Nas duas notas de campo, é possível perceber a pouca intervenção do adulto, este teve sempre uma postura de observador participante, não sendo intrusivo, numa perspetiva de desafiar as crianças na exploração dos materiais. Neste sentido, o papel do adulto foi de apoio, desafiador e promotor de segurança emocional e conforto à criança, caso esta necessitasse de algum apoio ou de partilhar as suas conquistas, estando atento e disponível.

Ao refletir sobre as situações anteriormente descritas, é possível perceber também que os materiais escolhidos para a exploração foram promotores de aprendizagem. Foi possível observar que ambas as crianças, com a exploração livre dos materiais não estruturados, já se apropriavam de uma forma muito generalizada do que se designa de pensamento espacial. A construção deste pensamento tem como ponto de partida as explorações espontâneas, livres e lúdicas das crianças. É

com a “relação e manipulação de objetos que ocupam um espaço que a criança pode aprender o que está “longe” e “perto”, “dentro”, “fora” e “entre”, “aberto” e “fechado”, “em cima” e “em baixo”” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p.79). O jogo simbólico foi também observado na exploração com o reinventar do tubo de cartão num binóculo.

4.2 Contexto jardim de infância - “Vou criar...”

Nos primeiros dias de estágio em jardim de infância reparei que as crianças, apesar de terem o hábito de recolher materiais não estruturados, utilizam-nos apenas para servir de arrumação para outros materiais. Ao identificar esta situação, pensei em intervir de forma a proporcionar a exploração destes. Comecei por levar e ler em grande grupo o livro “Não é uma caixa” de Antoinette Portis.

A escolha do livro “Não é uma caixa”, teve por base a sua mensagem, que é o desafio à criatividade e à imaginação. - É uma história que evidencia as potencialidades de um material não estruturado, a caixa de cartão. Depois da leitura da história propus ao grupo a exploração e posterior construção de brinquedos com materiais não estruturados. Antes de dar início à proposta, coloquei numa mesa no centro da sala os materiais não estruturados existentes, com o objetivo de criar um

momento de conversa com as crianças, sobre o que podiam fazer com os mesmos.

O primeiro momento decorreu em grande grupo no período da manhã, em que após ter colocado os materiais, tampas de plástico, tubos de cartão de vários tamanhos, copos de iogurte, caixas de ovos, garrafas de plástico, rolhas de cortiça, caricas, caixas de cartão, colheres e cápsulas de café, visíveis e ao alcance das crianças questionei “Para que acham que servem estes materiais?”, ao que foram respondendo: *Para brincar* (B.); *Fazer arte, porque brincar é arte* (L.); *Com caixas podia construir uma escola* (J.P.); *Reutilizar* (M.); *Os tubos de cartão podem ser uma espada ou uma bengala de velhote* (G.).

Ao refletir posteriormente sobre as respostas dadas pelas crianças, foi perceptível que ao explorarem diferentes materiais não estruturados “atribuem novos propósitos e significados aos objetos” (Bilton, Bento & Dias, 2017, p.144), estimulando a imaginação, a criatividade. Posteriormente organizei o grupo de acordo com os seus interesses, e um grupo de quatro crianças quis iniciar a exploração e construção com recurso aos materiais não estruturados disponibilizados.

Pela observação realizada deste momento realço o tempo de concentração, a capacidade de planeamento, a criatividade, a capacidade de

resolver problemas e a cooperação entre pares criança/criança no momento, estas deram diferentes funcionalidades aos materiais e recriaram personagens, deram sugestões e propuseram ideias. Evidencio a importância do papel do educador, enquanto gestor do currículo, a quem cabe proporcionar experiências significativas, de modo a alargar as experiências do grupo.

Quando percebi que as crianças estavam a planear fazer construções dos brinquedos, disponibilizei uma folha de registo, de modo a auxiliar o planeamento da construção. Nesta folha as crianças registavam o que pretendiam construir, os materiais necessários para a construção e por último anexavam a fotografia.

Ao observar de forma atenta, numa postura de observadora participante, e não intrusiva, a escolha dos materiais e preenchimento da folha de registo, percebi a capacidade de autonomia das crianças em fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, e de entre-ajuda.

Para além de todas as intencionalidades explícitas numa atividade de exploração, como desenvolver a motricidade fina, explorar materiais não estruturados, interagir com os pares, desenvolver a autonomia e a

capacidade de planeamento, desenvolver a coordenação óculo-manual, a imaginação e criatividade, foi possível observar vários momentos em que as diferentes áreas de conteúdo se interligaram com o ato lúdico. Assentando estes momentos na perspetiva holística, que caracteriza a aprendizagem da criança subjacente ao brincar.

Atentemos à seguinte nota de campo:

Observo que a M está a tentar escrever algo num papel, aproximo-me dela e esta diz “C. achas que me consegues ajudar a escrever uma coisa?”, respondi que sim, “Eu queira escrever costura tosca para colar no meu brinquedo, mas só sei que começa por esta letra” (desenha a letra C) diz a M. Disse “M essa letra é o C queres que eu escreva num papel”, a M responde que sim, durante a escrita fui soletrando as letras com o intuito que a criança se fosse apropriando da designação das mesmas.

Nota de campo, 28 de outubro de 2020

Face ao descrito na nota de campo anterior, apoiar e proporcionar momentos de escrita nos contextos de educação de infância permite que a criança tenha contacto com o código escrito, vá estabelecendo uma

relação entre a linguagem oral e a escrita, e simultaneamente se aproprie de aspetos relacionados com a convenção da escrita, como a direccionalidade da mesma (da esquerda para a direita).

Um outro aspeto relacionado com a aprendizagem holística, foi o facto da exploração dos materiais se tornar rica em experiências matemáticas. Observei que as crianças classificavam os objetos segundo um atributo. Algo que foi frequente foi a classificação dos tubos de papel de acordo com as suas alturas, ou seja, as crianças separavam os tubos de cartão em três grupos relacionados com a sua altura, o grupo dos tubos pequenos, dos tubos médios e dos tubos grandes.

Ao acompanhar as produções e escolhas das crianças, numa perspectiva de observadora participante, foram proporcionadas oportunidades para imaginarem, planearem e criarem as suas produções, tiveram prazer em mostrar o seu trabalho e em dar feedback ao trabalho dos pares. Estes aspetos foram observados durante a execução da atividade, assim como, pelas verbalizações das crianças *Estou a adorar criar o meu avião* (G.), *Eu estou a ser uma artista a construir o meu brinquedo, não achas que estou a ter muita imaginação?* (L.), *Também quero muito fazer o meu projeto das construções.* (M.).

É deste modo que na educação de infância, é fulcral proporcionar momentos em que a criança possa explorar diversos materiais e formas de criação, experimentando várias técnicas de forma intencional e sustentada que tenham como ponto de partida o escutar a criança.

5. Considerações finais

Com este estudo percebi que os materiais não estruturados oferecem variadas oportunidades de exploração e criatividade. As crianças envolvem-se na exploração, dão diferentes significados aos materiais, brincam a pares, fazem jogo simbólico, entre outras situações.

Compreendi que a disponibilização dos materiais permitiu não só a exploração de forma autónoma, mas também interações entre pares e através das dinâmicas criadas foi possível observar que os materiais ganharam outro sentido, sendo transformados “em objetos brincantes, podendo, por sua plasticidade, transformar-se em muitas coisas” (Meirelles, 2016, p.16). As características dos materiais disponibilizados e as dinâmicas realizadas, possibilitaram observar os inúmeros significados atribuídos pelas crianças. Observei o jogo simbólico, potencializando as interações sociais, a comunicação e linguagem verbal e não verbal, os materiais foram seriados e empilhados, permitindo desenvolver noções matemáticas. O desenvolvimento da motricidade,

fina e grossa, também aconteceu durante a exploração dos materiais não estruturados. As crianças deslocaram-se, rasgaram, amachuçaram, recortaram e envolveram-se inteiramente na descoberta, no que lhes despertou curiosidade e interesse. As crianças ao explorarem as características e propriedades dos materiais com o intuito de descobrir a sua função, estão se a apropriar deles através dos sentidos. Assim, os materiais não estruturados permitem que a criança se aproprie do mundo através da sua ação criadora.

Considero fulcral que nos contextos de educação de infância as crianças tenham oportunidade de ter acesso a materiais variados provenientes do seu dia a dia, visto que o contacto precoce das crianças com estas ferramentas dá-lhes múltiplas oportunidades de explorar as suas habilidades criadoras, ampliar possibilidades e fazer mais descobertas.

Em resposta à questão que impulsionou o estudo desenvolvido: **De que forma o brincar e a exploração de materiais não estruturados potencializa o desenvolvimento e aprendizagem da criança?** Considero que existem dois pontos fulcrais que permitem efetivamente responder à questão- o reconhecimento e valorização do brincar e da exploração de materiais não estruturados e o papel do educador como

mediador. Quando se investiga e atua na área da educação de infância é importante considerar o brincar “(...) como um processo que, em si mesmo abrange uma variedade de comportamentos, motivações, oportunidades, práticas, habilidades e entendimentos” (Moyle, 2007, p.13). É neste sentido que a conceção do educador sobre o que é uma criança, como ela se desenvolve e aprende, e sobre o brincar, são importantes. Só um educador que reconheça a criança como competente, que aprende pela ação e em interação, poderá admitir que, a brincar, a criança desenvolve “(...) a capacidade cognitiva de resolver problemas, a capacidade emocional de suportar as adversidades, a capacidade social de entreajuda e a capacidade física de realizar tudo. Brincar é a pedra-de-toque da resiliência nas crianças, independentemente daquilo que a vida lhes apresentar” (Shooter cit. por Sandahl, 2021, p.31).

Os materiais disponibilizados são um dos fatores importantes para que a criança tenha oportunidade de desenvolver as suas capacidades. De acordo com Majem e Òdena (2010), ao disponibilizar materiais variados para as brincadeiras e explorações é potenciada na criança a capacidade de concentração e atenção; de estruturar o pensamento; de aprender autonomamente pelas suas ações; de explorar objetos com

diferentes características através dos cinco sentidos; de descobrir as propriedades e possibilidades de um determinado objeto; de imaginar e transformar a função de um objeto num outro. A brincadeira e exploração com recurso a materiais não estruturados, coletivamente, promove um ambiente harmonioso que estimula a concentração; o interesse da criança pelo par e pelas ações que este desenvolve; e o desenvolvimento da comunicação verbal e não verbal.

Mas qual o papel do educador? O que na organização da sua prática, enquanto gestor do currículo, disponibiliza materiais variados, entre os quais materiais não estruturados e que adota uma postura de observador participante. Através da exploração de materiais não estruturados o educador observa aspetos revelantes acerca das capacidades e conhecimentos da criança, percebe como a criança explora os materiais, a sua imaginação e criatividade, como se envolve e interage com o que a rodeia, espaço, materiais e pares. Relativamente à promoção de brincadeiras e exploração de materiais não estruturados, é fulcral que o educador compreenda a importância da organização do espaço, da variedade de materiais e do tempo que disponibiliza para a exploração, de modo que as crianças tenham oportunidade de criar as suas próprias brincadeiras e de interagir com o que as rodeia, tal como,

apropriarem-se das diferentes características e funcionalidades dos materiais.

O educador deve reconhecer o brincar e a exploração de materiais não estruturados como uma forma de promover o desenvolvimento global e aprendizagem da criança, promovendo-a e incluindo-a no seu currículo. É através do brincar que a criança tem oportunidade de explorar os materiais livremente, de forma autêntica e diversificada, fomentando a sua capacidade criadora.

Referências Bibliográficas

- Bilton, H., Bento, G., & Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre - Oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem fora de portas*. Porto Editora.
- Botas, D. (2008). *A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática: Um estudo no 1º Ciclo*. (Dissertação de mestrado). Universidade Aberta: Departamento de Ciências da Educação
- Fochi, P. (2018). *O Brincar Heurístico na Creche: percursos pedagógicos no observatório da cultura infantil- OBECI*.
- Goldschmied, E., & Jackson, S. (2006). *Educação de 0 a 3 anos: O atendimento em Creche*. Artmed Editora.
- Gomes, P. (2011). Os Materiais Artísticos na Educação Infantil. Em C. Craid, & G. Kaercher, *Educação Infantil Pra que te quero* (pp. 109-121).
- Hohmann, M. & Weikart, D.P. (2004). *Educar a Criança* (3ªed.). Fundação Calouste Gulbenkian.

- Kishimoto, T. M. (2010). Brinquedos e brincadeiras na educação infantil do Brasil. *Cadernos de Educação de Infância*, nº 90, pp. 4-7. APEI.
- Majem, T. (2010) A Cesta dos Tesouros. Em T. Majem, P. Òdena, *Descobrir brincando* (pp.1-35). Autores Associados.
- Meirelles, D. (2016). *Brincar Heurístico: A brincadeira livre e espontânea das crianças de 0 a 3 anos de idade*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Moyles, J. (2007). *A Excelência do brincar*. Artmed Editora.
- Òdena, P. (2010). A brincadeira heurística com objetos. Em T. Majem, & P. Òdena, *Descobrir brincando* (pp. 37-67). Autores Associados.
- Osório, J. T (2013). O jogo heurístico: descobertas e aprendizagens na creche. *Cadernos de Educação de Infância*, nº98, 14-15.APEI
- Resnick, M. (2020). *Jardim de Infância para a Vida Toda: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos*. Porto Alegre, Brasil: Penso
- Rodrigues, L. M. (2009). A criança e o brincar (Dissertação de Pós-Graduação). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil. Recuperada de http://www.ufrj.br/graduacao/prodocencia/publicacoes/desafios-cotidianos/arquivos/integra/integra_RODRIGUES.pdf
- Sandahl, I. D. (2021). *Brincar à Maneira Dinamarquesa*. Editora Arena.
- Silva, I. L., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE)
- Silveira, R. (2018). *Bebês, Brincadeiras e Natureza: Brinquedos não estruturados e naturais no cotidiano do berçário de uma creche privada no Município de Feira de Santana-Ba*. Colóquio Internacional.

Nota Curricular

Ana Catarina Lopes Borges é licenciada em Educação Básica e mestre em Educação Pré-Escolar pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Atualmente desenvolve a sua prática profissional na valência de creche.

Sofia Gago da Silva Corrêa Figueira é doutorada em Educação, Especialidade de Formação de Professores, pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. É Professora Adjunta na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. É coordenadora do Mestrado em Educação Pré-Escolar. Atualmente participa no Projeto de Reforço às Capacidades Educativas da Guiné-Bissau (PRECASE) na formação inicial, Bacharelato em Educação de Infância, na área da prática pedagógica. É membro do Conselho Técnico Científico e do Conselho Pedagógico da ESE/IPS. É membro do Centro de Investigação em Educação e Formação (CIEF), do Instituto Politécnico de Setúbal. As práticas em creche, ser educador/em creche, a formação inicial dos educadores de infância e a supervisão são as suas áreas de interesse em termos de investigação, onde tem publicações. É educadora de infância de formação inicial e trabalhou em contexto de creche durante catorze anos, até entrar na ESE/IPS em 2020.