

# O BRINCAR HEURÍSTICO COM CRIANÇAS BEM PEQUENAS (1 ANO E 7 MESES A 3 ANOS E 11 MESES) EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ERECHIM - RS

Heuristic play with young children (1 year and 7 months old to 3 years and 11 months old) in a school in the city of Erechim - RS

Maiara Maria Perka<sup>1</sup>; Denise Aparecida Martins Sponchiado<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Erechim. *E-mail*: maiaramariaperka123@gmail.com

<sup>2</sup> Professora do Curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Erechim. *E-mail*: smdenise@uricer.edu.br

Data do recebimento: 11/07/2022 - Data do aceite: 08/11/2022

**RESUMO:** Essa pesquisa ocorreu no Município de Erechim, em uma escola de Educação Infantil, e abrangeu turmas de Maternal I e Maternal II. Ambas as turmas eram compostas por doze crianças matriculadas. A coleta de dados ocorreu com sessões do brincar heurístico, sendo realizadas anotações escritas, além de fotos. Desse modo, o objetivo foi analisar as contribuições trazidas acerca do brincar heurístico com crianças bem pequenas. Para que esse brincar seja de qualidade, o professor deve organizar materiais não estruturados que garantam diferentes possibilidades de exploração, sem deixar de lado a observação atenta e cautelosa. Se desprovida da atenção necessária, o brincar heurístico fica defasado, correndo o risco de não ser percebida a sua real importância para as crianças. Dessa forma, perceberá que as crianças desenvolvem distintas criações, realizam investigações, levantam hipóteses e fazem diferentes descobertas. O brincar heurístico não apresenta fórmula sobre como deverá ser brincado. Sua intenção é fazer com que as crianças explorem do seu jeito, realizando as suas descobertas, sem intervenção do adulto. Desse

modo, foi possível perceber e constatar a importância do brincar heurístico com crianças bem pequenas.

**Palavras-chave:** Investigação. Hipótese. Exploração. Descobertas.

**ABSTRACT:** This research took place in a Pre-School in the city of Erechim, which covered classes of Pre-Primary Students called Maternal I and Maternal II. There were 12 registered students in each group. Data collection happened during heuristic play sessions, through written notes and photos. Thus, the objective was to analyze the contributions brought about heuristic playing with very young children. In order to have a play of quality, the teacher must organize unstructured materials that guarantee different possibilities of exploration, without neglecting attentive and cautious observation. If deprived of the necessary attention, heuristic play becomes outdated, and its real importance for children might not be understood. This way, it is possible to realize that children develop different creations, carry out investigations, raise hypotheses and make different discoveries. Heuristic playing does not present a formula on how it should be played, its aim is to make children explore by themselves, make their discoveries without adult intervention. As a result, it was possible to notice and verify the importance of heuristic play with very young children.

**Keywords:** Investigation. Hypothesis. Exploration. Discoveries.

## Introdução

O brincar é importante para todas as crianças e possui um papel vital no desenvolvimento infantil, refletindo em suas vidas futuras. Com o brincar a criança desenvolve inúmeras capacidades envolvendo a interação com os materiais e com os outros. Destaca-se, aqui, a relevância do brincar heurístico nas Escolas de Educação Infantil, com as crianças bem pequenas, para o desenvolvimento de hipóteses, perguntas, investigação, experimentação e imaginação.

Todas as crianças têm o direito de brincar, constituído no Artigo 31 da Convenção dos Direitos da Criança. As escolas, portanto, devem trazer no seu cotidiano a prática do brincar para dentro dos seus espaços, tendo como finalidade o desenvolvimento dessas

crianças por meio das interações e brincadeiras, como orienta a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017).

O presente estudo teve por finalidade investigar as contribuições trazidas acerca do brincar heurístico com crianças bem pequenas, em uma escola municipal localizada em Erechim-RS. Deixa-se claro que a proposta do brincar heurístico contempla três modalidades, em suas respectivas faixas etárias. Desse modo, buscou-se investigar o brincar heurístico com crianças pequenas, considerando duas dessas modalidades, sendo elas: o jogo heurístico e as bandejas de experimentação. O brincar deve estar cotidianamente presente na vida das crianças, deixando-se de lado a concepção de que ela deva brincar somente em momentos vagos do dia, quando não tenha o que fazer. A criança que utiliza a maioria do seu tempo para o brincar terá mais

facilidade para socialização com o outro, um melhor desenvolvimento da fala, maior criatividade e facilidade para elaboração de hipóteses. Contudo, quando a criança não tem acesso ao brincar, seu desenvolvimento motor e cognitivo poderá ser afetado. Loizos (1969, p. 275) expressa essa afirmação: “Longe de ser uma atividade supérflua, para “o tempo livre” o brincar em certos estágios iniciais cruciais, pode ser necessário para a ocorrência e o sucesso de toda a atividade social posterior”.

Não é por pouco, que o brincar é importante para a criança, uma vez que estimula o cérebro, o corpo, desafiando-a a responder o que não conhece para obter informação, conhecimento, habilidades e entendimentos (MILLAR, 1968 *apud* MOYLES, 2002). O brincar “desenvolve a criatividade, a competência intelectual, a força e a estabilidade emocionais, e [...] sentimentos de alegria e prazer: o hábito de ser feliz” (PIERS; LANDAU, 1980, p. 43).

A experiência faz parte do brincar, trazendo aprendizagem e, ao mesmo tempo a criança experimenta um material e aprende com ele (DEWEY, 1965). Um exemplo disso ocorre no brincar heurístico. Rinaldi (2013) destaca que o brincar heurístico busca na criança um ser ativo e crítico, vivenciando desafios em suas explorações, já que ela executa movimentos e a partir disso gera mudanças no meio de exploração.

Percebe-se a importância do brincar, bem como o brincar heurístico, que ocorre nas escolas de Educação Infantil, desenvolvendo na criança as competências necessárias, por meio das explorações, descobertas e levantamento de hipótese. Esse pressuposto justifica a importância deste estudo, sendo o seu objetivo identificar as contribuições que o brincar heurístico desenvolve nas crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) na escola. Segundo Fachim

(2001, p. 123), “[...] é um procedimento intelectual para adquirir conhecimentos pela investigação de uma realidade e busca de novas verdades sobre um fato”.

## Material e Métodos

O presente estudo evidencia uma abordagem de caráter qualitativo/descritiva, baseada em uma pesquisa de campo exploratória, observacional e de referências bibliográficas, passando por aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Câmpus de Erechim, com Peneira do CAAE: 53977821.1.0000.5351.

As estratégias metodológicas organizaram-se com leituras e fichamentos em relação ao tema proposto, comunicação com representantes do espaço pesquisado, aplicação da pesquisa, coleta de dados, sendo que a coleta de dados ocorreu sobre a observação das crianças nas duas modalidades do brincar heurístico (jogo heurístico e as bandejas de experimentação), com uso de fotos para registros e escritas observacionais. Após, a coleta de dados ocorreu a análise e síntese dos dados coletados.

O universo da pesquisa pertence a uma Escola Municipal de Educação Infantil, localizada ao Norte do Rio Grande do Sul, no Município de Erechim, que atende 123 crianças de 1 ano a 5 anos e 11 meses, em turno parcial. As turmas da escola são de Berçário II, Maternal I, Maternal II, Pré-A e Pré-B.

Antes de iniciar as observações do brincar heurístico foi realizada uma conversa com as professoras de cada turma participante da pesquisa, ocasião em que escolheram o dia que melhor atenderia às necessidades das crianças e assim, justificando assim, a escolha dos dias de aplicação. Ademais, nos respectivos dias de observação o espaço era

montado com antecedência, com auxílio das professoras da escola e aluna pesquisadora. Dessa forma, a escolha do local de exploração e dos materiais não estruturados ocorria em todas as sessões. Assim que o ambiente montado encontrava-se pronto, as crianças participavam da exploração.

A turma do Maternal I, participante das sessões dos jogos heurísticos, contou com um total de 12 crianças convidadas para a sessão. A turma do Maternal II, dispunha de um total de 12 crianças convidadas a participar das sessões das bandejas de experimentação, porém, no dia de observações as turmas não estavam completas, pois algumas crianças faltaram. Veja-se as tabelas I e II, informando os dias de observação, quantidades de crianças e tempo de exploração.

**Tabela I** - Sessão do jogo heurístico, turma do Maternal I

<b>Dia</b>	<b>Duração</b>	<b>Crianças</b>
01/04/2022	20 min	6
08/04/2022	30 min	8
22/04/2022	30 min	8
29/04/2022	30 min	6

**Tabela II** - Sessão das bandejas de exploração, turma do Maternal II

<b>Dia</b>	<b>Duração</b>	<b>Crianças</b>
07/04/2022	32 min	8
14/04/2022	25 min	9
19/04/2022	32 min	10
28/04/2022	23min	8

Observando-se as tabelas, na parte que descreve a quantidade de criança e o tempo, verificou-se que estes variam de uma semana para a outra. Ao realizar a média de duração da turma do Maternal I pôde-se perceber que as crianças ficaram explorando os materiais por uma média de 27, 5 minutos. Já com a turma de Maternal II, as crianças exploram por uma média de 28 minutos. Ambas apresentam

uma duração próxima de explorações. O tempo de exploração das crianças é contado quando iniciam o seu brincar até o momento em que o professor termina a sessão.

As observações sucederam acerca das duas turmas nos respectivos dias descritos nas tabelas acima. Essas observações ocorreram com uso de registros escritos e fotográficos. Ao final da pesquisa de campo ocorreu a análise detalhada dos dados, quando a aluna pesquisadora volta a verificar, cautelosamente, as escritas e as fotos, a fim de comprovar as descobertas das crianças sobre o brincar heurístico nesse determinado período.

## Resultados e Discussão

Elinor Violet Sinnott Goldschmied e alguns colaboradores desempenharam pesquisas com bebês e crianças bem pequenas, o que chamou de brincar heurístico, na década de 1980. Os colaboradores eram profissionais ligados à educação e de diferentes países europeus como Inglaterra, Escócia, Itália e Espanha (GOLDSCHMIED; JACKSON, 2006).

O resultado adquirido com suas pesquisas verificou a escolha de objetos não estruturados de maneira livre, ou seja, a criança escolhe o que fará com os objetos, a fim de, investigar suas finalidades e explorar de diferentes modos (GOLDSCHMIED; JACKSON, 2006). As autoras enfatizam que as crianças, quando são pequenas, necessitam realizar outras vivências, inicialmente, aquelas que venham de encontro ao seu desejo e não ao do adulto. Nesse sentido, o brincar heurístico tem por finalidade as escolhas da criança e não as do adulto, fazendo com que ela permaneça concentrada por mais tempo.

Goldschmied e Jackson (2006, p. 152), destacam que “[...] o brincar heurístico pode ter um papel muito importante no desenvol-

vimento da habilidade de concentração. Isso é profundamente associado ao desenvolvimento cognitivo e ao progresso educacional”.

Para quem observa o brincar de fora, sem nenhum entendimento sobre essa brincadeira, acredita não ser valiosa, mas pelo contrário, esse tipo de brincar é cheio de tentativas e experimentação de diferentes materiais, possibilitando que a criança realize variados testes e chegue a uma solução final para sua experimentação. Esse modo é o mesmo que ocorre com os cientistas ao realizarem um experimento, passando pelas mesmas fases do brincar heurístico, de muitos testes e tentativas até chegar ao produto final (GOLDSCHMIED; JACKSON, 2006).

Ao pensar no brincar heurístico, também é importante refletir sobre o espaço, uma vez que ele precisa convidar a criança para brincar. Um exemplo disso ocorre quando se chega a um lugar bagunçado, ele então não se torna convidativo. O mesmo ocorre com as crianças. Portanto, esse espaço deve ser montado esteticamente, com a finalidade de proporcionar diferentes interações e investigações (FOCHI, 2018).

É importante arrumar os espaços com a devida qualidade, bem como Fochi (2018) descreve, montar o espaço demanda tempo. Pôde-se perceber com a referida pesquisa de campo, que para montar as sessões do jogo heurístico necessita-se de um prazo maior do que o das bandejas de exploração. Isso porque precisa de muitos materiais dispostos em cada tapete. No início da sessão montamos os tapetes em três pessoas e assim levamos aproximadamente 45 minutos para deixar tudo pronto. Com o passar do tempo, e aprimorando a prática em montar tapetes, o tempo foi decaindo, passando para 25 minutos de construção. Já as bandejas de exploração são montadas rapidamente se o professor tem pensado em todos os materiais que utilizará, durando aproximadamente 15 minutos.

Fica claro que o educador, ao realizar sessões envolvendo o jogo heurístico ou as bandejas de experimentação, deve ter tempo suficiente para montar o espaço, dispondo no mínimo de 28 minutos separados para a exploração do material pela criança e 15 minutos para guardar os elementos. Fochi (2018) comenta sobre a separação do tempo, trazendo que o professor deve ter disponível de 45 minutos a 1 hora para realizar todos os passos que um brincar heurístico necessita, duração essa que foi constatada na pesquisa de campo. Ainda, Fochi (2018) aponta que essa duração é variável de um grupo para o outro. Nada referente ao tempo é algo fixo para todas as escolas. Isso dependerá da quantidade de materiais e a exploração de cada turma, tratando-se de uma estimativa.

Desse modo, o jogo heurístico é destinado às crianças bem pequenas, aquelas com idades entre 12 meses e 24 meses. Contudo, é necessário que caminhem autonomamente (LOSS; SOUZA; VARGAS, 2019). Esse brincar auxilia a criança na investigação de objetos, a fim de testar suas hipóteses com os materiais presentes ofertados.

Para cada tapete, é significativo dispor de recipientes e objetos em todas as sessões a serem realizadas (FOCHI, 2018). Não quer dizer que sempre serão os mesmos recipientes e objetos eles aparecem nos tapetes como facilitadores de possibilidades. A cada sessão o orientador realizará suas observações e a partir disso poderá trocar por outros, permanecer ou acrescentar, se assim for necessário.

A quantidade é significativa para cada material escolhido deve-se ter de seis a oito coleções. Por exemplo, o educador escolhe os prendedores. Será necessário que contenha no mínimo seis desses objetos. Cada tapete disporá de ao menos 50 materiais em sua totalidade contando com os objetos e os recipientes (FOCHI, 2018).

Fochi (2018, p. 94) destaca que os materiais escolhidos devem combinar uns com os outros. Assim a criança terá mais possibilidades de criação. Os mesmos devem ter a opção de “entrar, permanecer, atravessar, transladar, barulhar na combinação entre eles”. Sem deixar de fora a distribuição estética, além de dispor espaço suficiente para a criança sentar e se mover.

Ademais, observou-se que no jogo heurístico as crianças não socializam tanto com as outras, por estarem sentadas cada uma em seu tapete, explorando seus materiais, mas acabam falando algumas palavras, principalmente quando olham os objetos dispostos sobre o tapete, como ocorreu com um menino ao ver as conchinhas, o mesmo falou: “*a cochinha*”, “*ó uma cochinha*”, mostrando-se alegre por vê-las. Destaca-se aqui, que nesse brincar a importância está relacionado com a criação e investigação da criança com os objetos dispostos, a fim de que as crianças relacionem-se em outros momentos do dia um com os outros.

As bandejas de experimentação são para crianças entre 2 anos e 3 anos de idade (LOSS; SOUZA; VARGAS, 2019). É conduzida pelos estudos de Elinor Goldschmied (2006), sendo a principal função das bandejas de experimentação a descoberta pelas crianças. Fochi (2018, p. 108) destaca que nessa modalidade as crianças descobrem “as coisas por si mesmas”.

Nessa perspectiva, a criança desenvolve princípios matemáticos e físicos, podendo utilizar da contagem, observa os tamanhos, realiza seriação dos materiais, faz perguntas e relata nomes para os fenômenos ocorridos em sua exploração a fim de responder essas perguntas, efetuam diversas repetições procurando comprovar ou contrapor suas hipóteses iniciais (FOCHI, 2018).

Quanto à socialização das bandejas de exploração, esta ocorreu em todas as sessões.

Crianças brincavam juntas, observavam os colegas em suas descobertas e as realizavam igualmente. Algumas das suas falas foram anotadas: Uma criança, ao explorar a farinha, veio com as mãos sujas batendo palmas e relata: “*eu tô fazendo fumaça*”. Pedem coisas aos seus colegas como: “*Cade o oto, eu quero um poti desses*”. Duas crianças brincavam juntas de fazer sorvete com farinha, enchem as colheres, e uma delas relata: “*Um soveti*” e fazia que ia lamber o sorvete que fez, após relatar novamente: “*tô comendo*”. Além disso, um menino contou que estava gostando de brincar, sem nenhuma interferência do adulto, relatando espontaneamente enquanto mexia na farinha com um funil: “*Eu gosto, é muito legal*” Na exploração com água uma menina relata: “*minha poção mágica*”. Percebe-se que as crianças utilizam da linguagem no brincar heurístico, além de testarem suas hipóteses.

Ademais, oferecer o brincar por meio das bandejas de experimentação contempla os cinco sentidos, as crianças socializam com os elementos dispostos na mesa e com as outras crianças presentes, e auxilia na motora fina (LOSS; SOUZA; VARGAS, 2019).

Para as sessões são necessários duas mesas, que devem ser do tamanho das crianças para manusearem os itens que assim desejarem. Uma das mesas é destinada para os “materiais contáveis e ferramentas de apoio, e na outra os não contáveis, bem como utensílios correlacionados como os elementos” (FOCHI, 2018, p. 111).

No brincar heurístico o educador apresenta algumas atribuições necessárias a fim de contribuir com o brincar das crianças. Desse modo, necessita escolher o local a ser realizada a sessão, selecionar os materiais não estruturados e organizá-los esteticamente. Além disso, o educador precisa convidar as crianças para brincar, relatando o que será encontrado no outro ambiente sem deixar de

realizar os combinados necessários (FOCHI, 2018).

Outro ponto importante constatado na pesquisa foi o local de escolha do ambiente a ser realizada a sessão. Em uma das observações pôde-se perceber que o interesse das crianças diminuiu em razão de uma turma vir ocupar o ambiente ao lado do espaço montado para as bandejas de exploração, o que levou a atenção e a concentração durar pouco, perdendo assim o interesse pela sessão. Fochi (2018) descreve a mesma situação, inferindo que o local deva ser de pouca circulação, pois as crianças se dispersam facilmente com tudo que as cercam, como circulação de pessoas, fotos ou brinquedos dispostos.

Ao iniciar a sessão, o adulto cumpre com seu papel de observador, realizando suas anotações sobre as crianças, além de fotografar ou realizar filmagens. Todos os seus registros servirão, posteriormente, para analisar cautelosamente a sessão, bem como é fundamental o registro das criações e experiências das crianças para que o professor pense as próximas sessões e os materiais necessários (FOCHI, 2018).

Constatou-se na pesquisa de campo que a quantidade de crianças durante as sessões influencia na qualidade da observação que será realizada. Quanto mais crianças estiverem presentes nas sessões do brincar heurístico, prejudica a observação atenta sobre o que as mesmas estão realizando com os materiais. As duas turmas eram compostas por 12 crianças. Nos dias destinados às observações das sessões, as turmas não estavam completas, pois havia crianças faltando, mas mesmo assim pôde-se perceber a dificuldade em observar os processos com todos os presentes na mesma sessão. Fochi (2018) destaca que um número de crianças para realizar as sessões do jogo heurístico, bem como das bandejas de exploração, deve ser de 4 e 6 crianças, mas que considera um número relativamente bom

o intermediário, ou seja, 5 crianças. Dessa forma, a escola que opte por realizar com grupos menores as sessões, com a finalidade de buscar um olhar atento para cada criança presente, deve ter mais profissionais. Assim, um grupo realiza a sessão com uma professora e os demais ficam com a outra educadora na sala de aula.

Quando o adulto observar que as crianças não estão mais interessadas, neste momento a sessão deve ser encerrada, mas sempre antes do término é importante avisar que o brincar está acabando e logo será organizado tudo, isso para todas as modalidades do brincar heurístico. Assim não serão surpreendidas bruscamente com o término (FOCHI, 2018).

Nesse momento, o orientador convida as crianças a guardarem o material, separando cada elemento no seu devido lugar. Fochi (2018, p. 122) complementa que “o papel da criança é de auxílio, participação, restando à professora concluir, de forma mais completa, o recolhimento”.

**Figura 1** - Jogo heurístico: Testando diferentes hipóteses com os bambus



Fonte: Arquivo da autora Maiara Perka

Abaixo foram descritos relatos de experiência com base em observações, registros escritos, fotografias e filmagens realizadas durante as sessões do brincar heurístico. Entretanto, sabe-se que as crianças não relatam o que estão realizando com cada material, cabendo como papel do professor observar e, assim, escrever seus relatos a partir do que foi observado em cada sessão. Nesse caso, os relatos abaixo contemplam as escritas das autoras nas observações da pesquisa de campo.

Ao observarmos atentamente cada foto da criança acima, pôde-se perceber que ela realizou diferentes descobertas utilizando o bambu como ponto principal de suas investigações. Suas pesquisas foram: a) passar chaves no interior do bambu; b) realizar sons ao bater o bambu nas madeiras; c) dispor o bambu em diferentes latas; d) rolar o bambu.

Tudo iniciou ao pegar um bambu e passar as chaves no seu interior. Percebeu que sua hipótese foi confirmada e todas as chaves dispostas em seu tapete passavam por dentro. Mas não parou, observou as madeiras enfileiradas uma atrás da outra e começou a bater com o bambu nas mesmas será que tem som? Pôde descobrir que ao bater um material em outro, sai diferentes sons.

Não parou de descobrir pegou o bambu, olhou as latas de diferentes tamanhos. Será que todos os bambus entram aqui? Então, iniciou a sua análise, colocou tudo na lata maior, após trocava para a menor, mas na menor não cabiam todos os elementos e trocava tudo, novamente, para o maior. Assim ficou realizando muitas trocas de uma lata grande para a pequena, percebendo que em uma não entrariam todos os elementos.

Prosseguiu então, rolando com o bambu. E não é que ele rola muito bem! Alguns bambus eram rolados utilizando as duas mãos, esticando-se com o seu corpo até onde era alcançado. Outros soltava as suas mãos e observavam como ocorria o processo. Nesse

dia ocorreram muitas descobertas utilizando um único elemento como principal mediador dessa incrível exploração. Afinal, que exploração!

**Figura 2** - Jogo heurístico: O que se passa no buraco de uma torre de cone



**Fonte:** Arquivo da autora Maiara Perka

Alguns materiais criam certa intimidade com quem o explora, fazendo-se parte de quase todas as explorações. A criança da foto acima criou uma clara intimidade com os cones. Em todas as sessões em que participou utilizava esse material como principal forma de descobertas no seu brincar.

Em um tapete do jogo heurístico a criança observou os cones enfileirados um atrás do outro, olhou e juntou-os, formando um único cone grande. Dessa forma, pegou tampinhas e direcionou ao buraco do cone, colocou todas que tinha em seu tapete, mas ficou à procura de mais. Com o seu olhar atento procurou ao seu redor e nada mais encontrou. Então, decidiu pegar as argolas e direcioná-las aos cones. Mas, será que tudo que eu coloquei dentro do cone ainda está lá? Decide pegar o cone e virá-lo, nada sai, assim muda de

estratégia, chacoalhando tudo então todas as tampinhas, de dentro, caem sobre o tapete.

Inicia-se novamente sua investigação agora dispõe primeiro as argolas no cone, em seguida uma tampinha, para e confere se está tudo lá dentro. Mais tampinhas são dispostas dentro do cone e novamente dá uma olhada como os elementos estão se comportando e assim realiza com o restante das tampinhas. Além das tampinhas, procurou outros materiais, adicionou chaves e uma madeira pequena, também pegou uma maior, mas essa não deu para passar no buraco. Provavelmente pensou: Será que está muito cheio? Nesse momento ergueu todos os cones e voltou a chacoalhar tudo os materiais caíram no tapete. Observou o buraco certificando-se que todos os elementos saíram de dentro do cone.

E voltou a investigar, colocando as argolas nos cones. Agora ela decide adicionar um rolinho, mas ele não entrou. Troca o rolinho e pega a madeira grande. Vai que antes estava muito cheio e não entrou por isso. Mas a madeira não passou realmente ela era grande demais para o cone. Voltou com a madeira pequena, que atravessava muito bem e assim fez outra vez colocando diferentes objetos. Até que, chacoalhou tudo e a madeira pequena ficou presa no interior do cone, chacoalhou mais um pouco e nada dela sair, decide puxá-la com os dedos, mas nem assim saía. Observou cuidadosamente e decidiu retirar um dos cones e não é que agora saiu. E assim a sua investigação continuou com o mesmo processo, tendo uma duração de mais de cinco minutos.

O funil criou uma intimidade com a criança da foto acima, que em todas as sessões procurava esse elemento a fim de realizar suas descobertas. Essa intimidade fez com que suas descobertas fossem mais elaboradas.

Tudo iniciou com a brincadeira de dispor areia dentro do funil, mas não parece ser algo simples, pois para a criança era interessante

que a areia permanecesse dentro do elemento e, para que isso ocorresse, era necessário segurar o buraco com um de seus dedos. E depois? Apenas deixar a areia escorrer em sua mão, a fim de observar o escorregar. Além disso, testou diferentes possibilidades ao encher o funil, ora com a colher ora com potinhos.

**Figura 3** - Bandejas de exploração: Um, dois, três, quatro funis?



Fonte: Arquivo da autora Maiara Perka

Para a criança um funil não era mais suficiente pegando dois, ficou mais complexa a sua investigação. Um de seus funis ficava em cima e o outro embaixo e, assim, soltava com o dedo e a areia passava entre as duas extremidades até chegar ao pote. Mas, ainda não era suficiente, pegando três, realizando a mesma exploração, mas novamente adicionou mais, ficando com quatro. Avistou uma bacia cheia de areia e depositou o conteúdo em cima do seu primeiro funil. Passou a arrumar os seus funis de tal modo que, a areia escorregasse para o de baixo e assim sucessivamente, mas não estava ocorrendo como o planejado, dessa forma ergueu-os e

assim a areia ia escorregando de um funil para o outro até chegar ao pote de destino final.

**Figura 4** - Bandejas de exploração: A ilha dos contáveis, uma exploração em dupla



Fonte: Arquivo da autora Maiara Perka

Nesse dia, duas crianças chegaram à sala de referência e direcionaram-se para a ilha dos materiais contáveis e seus apoios. Lá permaneceram por muito tempo, brincando. Mostraram uma grande afinidade em brincar juntos naquele determinado momento. Mas a exploração não iniciou assim. Cada um estava brincando sozinho, em dispor os materiais nas bandejas de gelo. Seu colega ao observar resolveu ajudá-lo, sendo muito bem aceito. Assim, dispuseram as madeiras em uma forminha, as tampinhas em outra e as conchinhas em uma distinta. Tudo ficou muito bem organizado. Até que o seu amigo colocou outros materiais sobre uma das formas, ficando uma mistura entre tampinhas e madeiras. Chegou a hora de arrumar tudo no seu devido lugar e então separaram esses elementos nos potes e algumas das madeiras sobre a mesa, com o auxílio das mãos e pegadores de massa. E assim passaram por longos 15 minutos explorando esses materiais.

## Considerações Finais

No brincar heurístico a criança entra em contato somente com materiais não estruturados. Esses não carregam um conceito pré-determinado de como deve ser o brincar, diferentemente de um material estruturado, que apresenta uma definição. O brincar heurístico mostra essa ideia a de não dispor de uma regra para explorar, além de não apresentar fórmula ou um modo único de como a criança deve brincar. Com os materiais não estruturados a criança tem muitas possibilidades de criação, que se comparado a um brinquedo pronto, o mesmo não é capaz de ofertar as mesmas potencialidades.

É importante que o educador, ao realizar esse brincar, considere o local a ser utilizado, os materiais que combinem entre si e o tempo suficiente, visto que todos esses elementos influenciam nas sessões. Portanto, é importante a organização do espaço, uma vez que um objeto ou brinquedo disposto no ambiente de exploração pode interferir na concentração das crianças, tirando, por vezes, foco sobre o brincar. Dessa forma, a escolha do local é primordial.

O professor assume papel de observador das sessões não intervém, apenas observa. A única intervenção, que pode ocorrer, é em relação a disputas de materiais e caso as crianças não consigam resolver. Após, o adulto volta ao seu papel de observador atento.

Durante a pesquisa de campo pôde-se perceber que a observação fica fragilizada ao serem realizadas sessões com toda a turma junto. O ideal seria ofertar em pequenos grupos, pois dessa forma o professor consegue realizar uma observação atenta de cada criança. Para que de fato ocorra a divisão de grupo nas sessões, as escolas necessitam de mais professores trabalhando em conjunto em uma mesma sala de aula. Além disso, um

professor sozinho em sala não consegue montar os espaços retratados aqui nesta pesquisa, por não ter com quem deixar as crianças nesse momento. Desse modo, deixa-se como sugestão, para as secretarias de educação, que defendem uma escola de qualidade, a contratação de um maior número de profissionais em escolas das infâncias, pois assim melhorará a observação atenta que se faz tão importante na Educação Infantil.

Fica evidente, nessa pesquisa, que o brincar heurístico com crianças pequenas se faz relevante. Ao analisarmos a pesquisa de campo, constatou-se que as crianças utilizam-se da criatividade na execução de suas investigações, realizando distintas descobertas. Ao ser ofertado o brincar heurístico as crianças tornam-se protagonistas das ações que realizam, buscando responder seus próprios questionamentos, tecendo hipóteses, a fim de buscar uma solução aos seus questionamentos iniciais.

As crianças utilizam-se dos sentidos corporais ao entrar em contato com os materiais dispostos. O tato é um dos sentidos muito bem aguçado, pois a todo o momento estão em contato com diferentes texturas. Ainda, a habilidade motora fina de quem utiliza desse

brincar é favorecida, pois passa a realizar diferentes movimentos com materiais de todos os tamanhos. Um grande exemplo disso é encher potes, derramar sobre outros, utilizar pegadores, entre infinitas possibilidades.

Portanto, para finalizar, as crianças, ao entrarem em contato com os materiais disponibilizados em cada sessão, realizam descobertas cada vez mais elaboradas, seja com o mesmo material ou trocando por outro. As crianças tentam a mesma possibilidade diversas vezes, até mesmo por semanas, a fim de provar as suas hipóteses, traçando objetivos e planejam aonde querem chegar. Ademais, dialogam com seus colegas, compartilham objetos e brincam juntas.

O brincar heurístico é a mais linda sensação de despertar na criança a vontade de descobrir, ser pertencente, curiosa, atenta, ativa, cautelosa, imaginativa e de expressar-se. Apesar das imensas dificuldades encontradas no dia a dia nas escolas, é importante e relevante que aconteçam essas explorações, uma vez na semana, mas que não deixe de ser realizado, independentemente do contexto emergente de cada instituição, pois as criações e descobertas que poderão ocorrer nesse meio, nenhum brinquedo poderá substituir.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/ CONSED/UNDIME, 2017.

DEWEY, J. **Vida e educação**: I. A criança e programa escolar; II. Interesse e esforço. 5. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FOCHI, P. (Org.). **O brincar heurístico na creche**: percursos pedagógicos no Observatório da Cultura Infantil. – OBECI. Porto Alegre: Paulo Fochi Estudos Pedagógicos, 2018.

GOLDSCHMIED, E.; JACKSON, S. **Educação de 0 a 3 anos**: o atendimento em creche. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2006.

LOIZOS, C. Play behaviour in higher primates: A review. *In* Morris, D. (Org.), **Primate Ethology**. Chicago: Aldine, 1969.

LOSS, A. S.; SOUZA, F. B. de; VARGAS, G. **Formação em Educação Infantil**: aprendendo com as crianças sobre a docência na (s) infância (s). Curitiba: CRV, 2019.

MOYLES, J. R. **Só Brincar?** O papel do Brincar na educação infantil. Tradução: Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RINALDI, C. **Diálogos com Reggio Emilia**: escutar, investigar e aprender. São Paulo: Paz e Terra, 2012.