

JOGOS E BRINCADEIRAS PARA APRENDER MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

CINTIA GOCKS¹; ROSÁRIA ILGENFRITZ SPEROTTO³

¹UFPEL 1 – cintiagocks@gmail.com 1

³UFPEL – ris1205@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A educação infantil é um período de aprendizagem muito fértil para a construção da aprendizagem da criança. E na aprendizagem matemática a criança levanta hipóteses e lança ideias. O que aguça a curiosidade e o interesse pelos números. Quando propomos uma atividade matemática na Educação Infantil, devemos considerar que seja algo onde ela possa participar e compreender o mundo em que vive, um trabalho que atenda às necessidades atuais da criança, desperte a sua curiosidade e o seu entusiasmo. O ensino da matemática deve incentivar a criança a explorar ideias, levantar hipóteses e construir argumentos que possibilitem ela a pensar e a ter ideias.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano.

A BNCC apresenta seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento para as crianças integrantes da Educação Infantil. São eles: conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se.

Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais. (BRASIL, 2017, Pág.36)

Brincando, a criança pode se expressar, conhecer a si e ao outro, resolver conflitos e explorar o ambiente no qual está inserida.

De acordo com VYGOTSKY (1989) o brincar, é uma forma de jogo, promotora do desenvolvimento intelectual social, moral da criança. A habilidade de jogar surge nas atividades infantis por volta dos 3 anos, pois antes dessa idade a criança não consegue interiorizar símbolos. Enquanto a criança imagina, ela cria um mundo com atividades lúdicas decorrentes do ato de jogar.

Acrescenta VYGOTSKY (1989) que o jogo apresenta três características fundamentais que são: a imaginação, a imitação e as regras. Podemos dizer que é uma atividade importante para o desenvolvimento infantil. Como também não é uma ação espontânea da criança, mas é a capacidade que ela tem de imaginar situações, e ainda interagir durante as atividades lúdicas e cumprir e executar regras nos conteúdos abordados em cada situação.

A criança ao criar e recriar situações de seu dia a dia, em cada atividade lúdica, experimenta o desempenho de papéis, muitas vezes, próprios do comportamento de indivíduos adultos. A ocupação lúdica oportuniza a troca de papéis, o que permite apreender algumas situações que estão presentes em suas vidas atribuindo-lhes significados imaginários. Essa a ação imaginária criada pelo

jogo, favorece o desenvolvimento do pensamento abstrato e a apropriação das regras sociais.

Vygotsky (1989) defende a ideia de que:

“na brincadeira faz-de-conta, os objetos perdem a sua força determinadora sobre o comportamento da criança, que começa a agir independentemente daquilo que ela vê. Uma colher se transforma em um avião, um cabo de vassoura em um cavalo. Na brincadeira a criança aprende a comportar-se não somente pela percepção imediata dos objetos, ou pela situação que a afeta de imediato, mas pelo significado desta ação. O jogo fornece um estágio de transição em direção à representação, desde que um objeto seja um pivô da separação entre o significado e o objeto real.” (Vygotsky, 1989; p.67)

Pode-se concluir que o jogo para a criança não é uma simples lembrança do que ela viu ou viveu, mas é algo que ela transforma em realidade, um novo mundo, onde ela produz mais que viu e viveu e quando ela joga consegue utilizar conhecimentos que já adquiriu e começa a construir outros novos.

2. METODOLOGIA

O trabalho se orienta por uma metodologia de abordagem qualitativa, com características da pesquisa ação onde houve coleta de informações num diário, as quais foram descritas e analisadas. A abordagem qualitativa propicia ao investigador utilizar-se de meios que lhe permitam compreender crenças, valores, atitudes e hábitos dos sujeitos envolvidos, considerando sua experiência e suas vivências, atentando-se para cada detalhe que possa contribuir para a constituição da pesquisa. Segundo Bogdan e Biklen (1994), que afirmam:

a abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para construir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo (1994, p.49).

Segundo Ludke e André (1986), na abordagem de pesquisa, os problemas são estudados no ambiente em que eles ocorrem naturalmente, propiciando um contato direto entre pesquisador e objeto de estudo. Os dados coletados são ricos em descrições de pessoas, de situações, de fatos, enfim, de tudo que for considerado relevante para a pesquisa. O trabalho de descrição é muito importante nesse estudo, pois é principalmente através dele que os dados são coletados.

A pesquisa foi realizada com 20 alunos da Pré -Escola, em uma escola pública, localizada no 4º distrito de Pelotas, zona rural, que atende o Pré-Escolar e o Ensino Fundamental completo. Os alunos integrantes dessa investigação são crianças de 4 a 5 anos.

As crianças vivem diariamente em contato com a matemática, elas observam os adultos em vários processos matemáticos, estão sempre explorando o meio, seja no uso do celular, manipulando objetos, brincando de colocar um dentro do outro, na hora de fazer um desenho usam as formas geométricas. A BNCC diz:

As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais. Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços (rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstram também curiosidade sobre o mundo

físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas; quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.). (BRASIL, 2017, Pag. 41 e 42)

Partindo desses pressupostos elaborou-se a proposição da intervenção com as crianças, composta por duas atividades: jogos e brincadeiras.

No primeiro encontro realizou-se um levantamento de conhecimentos prévios que as crianças já tinham sobre as brincadeiras e também tivemos uma conversa sobre números, intencionando perceber qual era o conhecimento que havia acerca dos números até o 10. Logo depois foi lançada a proposta que fariamos uma brincadeira. Foi utilizado jogo amarelinha, pois com ela conseguimos trabalhar noções numéricas, contagem, avaliação de distância, avaliação de força, localização espacial, percepção espacial.

No segundo encontro da mesma maneira que no anterior conversamos sobre jogo do boliche, os conhecimentos prévios das crianças. A escolha para este jogo deu-se porque através dele conseguimos trabalhar a contagem, adicionar, subtrair, avaliação de força, discriminação visual. Essas atividades propostas propiciaram o desenvolvimento da autonomia, bem como houve o encorajamento para executar as atividades sozinhos ou com o auxílio dos colegas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do momento em que propomos às crianças um desafio ou problema, nos quais elas precisam encontrar soluções desse problema, foi perceptível que todas as crianças aprovaram as brincadeiras/jogos e ficaram muito envolvidas, foram visibilizadas atitudes de colaboração entre elas.

Para ilustrar o que ocorreu, na brincadeira de amarelinha, inicialmente fizemos um círculo onde todos puderam relatar o que sabiam sobre a brincadeira. Uns disseram que era só pular “num pé só”, outros afirmavam que “às vezes pulava-se com um pé, outras vezes com dois pés”. Algumas das crianças disseram que eles pulavam ‘macaco’ que também é uma brincadeira estilo a amarelinha. Quando propusemos fazer o desenho da amarelinha, fizemos uma pequena demonstração para os colegas que ainda não conheciam a brincadeira,

Percebeu-se que estavam empolgados para que chegasse a sua vez, algumas crianças encontraram dificuldade de pular num pé só, mas conseguiram depois de algumas tentativas; constatou-se que a brincadeira foi ficando fácil para todos e todos foram participando com alegria.

Depois de finalizada a atividade, sentamos numa roda e conversamos. Os alunos relataram suas experiências; percebeu-se que houve a compreensão de que o vencedor é quem consegue retornar com o marcador na mão, sem se desequilibrar (o marcador deve ficar dentro do espaço da amarelinha). Assim verificamos que as crianças compreenderam o conceito de dentro e de fora.

Ao propormos jogar boliche indagou-se se conheciam o jogo, responderam que sim, mas nem todos haviam jogado. Em virtude disso, na primeira rodada cada criança arremessou a bolinha, para observar-se quem derrubaria mais pinos, uma espécie de treino para familiarizarem-se com o jogo. Depois dividimos a turma em duas equipes, cada criança arremessou a bolinha uma vez e assinalávamos com “risquinhos” para computar os pontos em uma folha de papel pardo para depois verificarmos qual a equipe que teria ganho a partida.

Ao finalizar o jogo do boliche realizamos a computação dos pontos e conversamos sobre o porquê de equipe ter mais ou menos pontos. Indagamos: quais as estratégias podem ser criadas para derrubar mais pinos?

Esta foi uma etapa de grande aprendizagem, onde as crianças através da brincadeira/jogo aprenderam a somar os pinos derrubados, verbalizaram que se a equipe está na frente necessitam derrubar mais pinos. Aproveitou-se este momento para sinalizar às crianças de que nem sempre é importante ganhar, mas que o jogo oportuniza a integração, com fortalecimento de laços de amizade e troca de conhecimentos entre elas.

4. CONCLUSÕES

A interação entre alunos, possibilitou troca de experiências, importante em qualquer faixa etária da vida, pois as crianças aprendem, compreendem e adquirem valores como respeito, regras, valorizando o raciocínio, fortalecimento de laços de amizade e colaboração.

Enquanto a criança brincava foi incentivada a aprender: sobre contagens, bem como identificou números, aprendeu o que é a soma, bem como percebeu o antes e o depois.

As brincadeiras de amarelinha e o jogo de boliche mostraram-se instrumentos eficientes para a aprendizagem sobre a matemáticas na Educação Infantil, como também possibilita o desenvolvimento motor no que tange ao equilíbrio corporal, coordenação visual-motora, regra, noções numéricas, contagem, avaliação de distância, avaliação de força, localização espacial, percepção espacial, contagem, adicionar, subtrair, discriminação visual. Podemos afirmar que os jogos são recursos pedagógico eficientes para servirem como meios facilitadores da aprendizagem na Educação Infantil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC** Versão Final. Brasília, DF, 2017.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

VYGOTSKY, Lev (1989) **A Formação Social da mente**. Editora: Martins Fontes