***“UM HOMEM BATEU EM MINHA PORTA”****:* jogos e brincadeiras populares e a aprendizagem da matemática

**Emilly Amâncio Araújo Barbosa**

UFAL

emilly.barbosa@cedu.ufal.br

**Wilker Araújo de Melo**

UFAL

wilker.melo@im.ufal.br

**1 INTRODUÇÃO**

A matemática é algo que está presente em nosso dia a dia desde antes de nosso nascimento (Melo et al., 2021). Além da matemática “os jogos e as brincadeiras fazem parte do cotidiano das crianças e assumem um papel cordialmente indispensável para o desenvolvimento de todas as funções da criança, como motoras, cognitivas, afetivas e sensoriais” (Carvalho; Nobre, 2021, p. 285), porém, cada uma destas funções é desenvolvida de formas diferentes em cada sujeito.

De acordo com Duprat (2014, p. 15) “[...] a brincadeira está associada à ação livre e espontânea da criança. Enquanto no jogo o primeiro elemento característico que aparece é a regra, na brincadeira, é a imaginação”, por mais que o jogo e a brincadeira pareçam apresentar o mesmo conceito, percebemos que existe uma diferença entre estes dois recursos de aprendizagem. Além disso, devemos dar visibilidade à importância dos jogos e brincadeiras e de seu papel no processo de desenvolvimento do sujeito (Carvalho; Nobre, 2021, p. 285).

É por meio dos jogos e das brincadeiras que adquirimos, também, boa parte de nossos conhecimentos matemáticos, ou seja, estes apresentam-se como um recurso potencial para o desenvolvimento de tais habilidades. Para Alves (2020, p. 25) “o jogo pode fixar conceitos, motivar os alunos, propiciar a solidariedade entre colegas, desenvolver o senso crítico e criativo, estimular o raciocínio, descobrir novos conceitos”, estes que são trabalhados de forma mais aplicada a partir do momento que somos inseridos na escola.

**2 OBJETIVOS**

O presente texto tem como objetivo apresentar jogos e brincadeiras populares que possuem potencial lúdico para a aprendizagem da matemática fora do contexto de sala de aula.

**3 METODOLOGIA**

A realização de uma pesquisa requer organização por parte do pesquisador, exigindo do mesmo um olhar crítico e “[...] concepções que orientem sua ação, as práticas que ele elege para investigação, os procedimentos e técnicas que adota em seu trabalho e os instrumentos de que dispõe para auxiliar o seu esforço” (Chizzotti, 2014, p. 19).

Neste contexto, para o desenvolvimento da seguinte pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico (Gil, 2016) dos autores Marques e Smole, ambos autores trazem contribuições no campo da matemática de forma lúdica para o presente artigo. Segundo Chizzotti (2014, p. 28) “o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível”.

De acordo com Gil (2016), a pesquisa bibliográfica toma como base materiais previamente produzidos e composto por livros e artigos científicos. E, para que seja desenvolvida, se faz necessário a organização da pesquisa em fases, onde, neste estudo, delineamos a determinação dos objetivos; identificação das fontes e obtenção do material; leitura e organização dos dados para escrita do texto.

**4 O QUE SÃO JOGOS E BRINCADEIRAS?**

Para tentar compreender o que é jogo, Brougére (1988)  nos apresenta que tal concepção parte de um estudo amplo de variações da definição do termo de acordo com sua aplicabilidade, para isso, ele explorou as múltiplas formas do uso na sociedade, percebendo que é possível encontrar diversas interpretações que envolvem o funcionamento na linguagem, o jogo como atividade lúdica, jogo como sistema de regras, suas associações com brinquedos e os jogos da sociedade, destacando que o conhecimento pode ser produzido por meio da ludicidade e da imaginação (Brougére, 1988).

As brincadeiras fazem parte da vida da criança de forma predominante, para além da visão de que a brincadeira é movida pelo desejo da diversão, pode-se afirmar que por meio das brincadeiras a criança potencializa o desenvolvimento psíquico, sendo uma forma de expressão lúdica que satisfaz desejos, relacionados à participação na vida social e, incide tanto nos processos afetivos como cognitivos (Vigotski, 2008, p.25).

O ato de brincar está ligado intimamente ao desenvolvimento da criança, no decorrer do seu percurso individual, as brincadeiras tomam formas diversas que vão de acordo com as habilidades e habilidades adquiridas (Queiroz; Maciel; Branco, 2006). Nesse sentido, é possível afirmar que a presença de brincadeiras potencializa as formas de autoconhecimento e de reconhecer o mundo durante o desenvolvimento, estando também atrelado às relações sociais que permeiam esse processo.

Os jogos e brincadeiras tomam diferentes formas dependendo da cultura e das condições sociais que possam ser observadas, porém, para além dos recursos financeiros e materiais disponíveis para as brincadeiras, elas se manifestam, tomando como aparato principal a capacidade imaginativa, capaz de criar situações, atuar a partir de regras de um papel se relacionar com o outro e reproduzir papéis sociais.

**5 A LUDICIDADE, OS JOGOS E BRINCADEIRAS POPULARES E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA**

A ludicidade está ligada ao imaginário e a fantasia da criança, é algo que se faz presente na vida de todos os sujeitos e torna-se um item necessário e essencial para o ser humano, independentemente da faixa etária. Toda e qualquer atividade lúdica, seja por meio dos jogos ou das brincadeiras, em meio escolar ou não, contribuem no processo de aprendizagem do sujeito (Melo et al., 2021)**.** A ludicidade permite um leque de possibilidades, principalmente na infância, em que a única preocupação é o brincar, ação esta que ativa e expande a memória, organizando as lembranças e favorecendo o desenvolvimento da linguagem, elevando os processos psíquicos da criança (Salomão et al, 2007, p. 4).

Para Vygotsky (1989) quando a criança é inserida no meio social, ela se torna resultado do contexto cultural ao qual está inserida, percebemos que a criança possui uma facilidade em imaginar e de fazer registros das experiências que foram vivenciadas no momento da brincadeira. Ainda segundo Vygotsky (1989) o brinquedo e as brincadeiras possuem a capacidade de contribuir com desenvolvimento cognitivo das crianças.

Neste contexto percebemos que a ludicidade contribui com o processo de alfabetização matemática do sujeito, fazendo com que as crianças cheguem à escola com conhecimentos prévios acerca de conhecimentos matemáticos. Sendo assim, incentivar jogos e brincadeiras populares contribuem de forma significativa para o desenvolvimento integral da criança, fazer o resgate das brincadeiras é uma ótima alternativa para ampliar a visão do imaginário da criança. Piaget e Inhelder (1998) descrevem que os jogos são essenciais na vida de toda e qualquer criança, sendo vistos como berço das atividades lúdicas.

O resgate das tradições pode ser feito através da aprendizagem na matemática de forma lúdica. Em seus estudos Marques (2017) descreve que é “através da ludicidade que a criança desenvolve raciocínio lógico, evolui intelectualmente e mentalmente sendo assim, ela é capaz de amadurecer socialmente.

As brincadeiras populares possibilitam uma série de benefícios para as crianças, elas contribuem para o desenvolvimento corporal, incentiva a interação social, estimula a criatividade e permite a inclusão. Segue abaixo algumas brincadeiras populares, na qual, é possível aprender brincando.

De acordo com Marques (2023), a **amarelinha**, trazida para o Brasil pelos portugueses, se tornou uma das brincadeiras mais populares, possuindo diversos tipos de nomes de acordo com a região, tais como academia, maré e sapato. Desenhada no chão com giz ou caco de telha, a amarelinha recebe numerações de 1 a 10, podendo ser estendida de acordo com a criatividade dos jogadores. Smole, Diniz e Cândido (2014), descrevem que, ao brincar de amarelinha, as crianças desenvolvem concepções numéricas, espaciais, quantitativas e geométricas, estimulando o pensamento matemático.

O **jogo da velha,** pode ser feito com lápis e papel ou até mesmo no chão com giz o objetivo é preencher os espaços com “X” ou “O”, na vertical ou horizontal ganha quem completar primeiro, esse jogo possui benefícios: como trabalhar raciocínio lógico, coordenação motora e atenção às jogadas do oponente.

 O **jogo da memória** é variado contendo, jogo da memória de frutas, objetos, letras e de números que engloba o universo da matemática. O Colégio Acadêmica 2020, apresenta uma alternativa de jogo da memória envolvendo matemática de forma lúdica, na qual consiste em uma carta apresentar o número 10, enquanto seu par ideal deve ser multiplicado, ou seja, 2X5. Essa alternativa trabalha diferentes operações matemáticas além do raciocínio lógico e atenção das crianças.

**Boliche,** pode ser feito com 12 garrafas pet e uma bola, em cada garrafa coloca-se um número, o objetivo é a criança derrubar as garrafas e, no final, pode contar quantas garrafas derrubou, somar os numerais ou simplesmente identificar os números. Através do boliche é possível trabalhar a noção espacial e identificação de números.

**5 CONSIDERAÇÕES**

Nesse contexto, percebemos que as brincadeiras populares oportunizam para as crianças, adolescentes, jovens e adultos, aprendizagens contínuas e (in)formais para a aprendizagem de matemática. Assim, de acordo com Carvalho; Nobre (2021) os jogos e as brincadeiras constituem “riquíssimas fontes de aprendizagens matemáticas, que estão a todo tempo a disposição das crianças, sendo assim, no contexto escolar o professor pode estar estudando quais podem estar levando para dentro da sala e consequentemente como trabalhar para ajudar no desenvolvimento das habilidades matemáticas”.

**REFERÊNCIAS**

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática**: Uma prática possível. Campinas. SP: Papirus, 2020.

BROUGÈRE. G. **Brinquedo e cultura**. São Paulo: Cortez,1997.

CARVALHO, G. M.; NOBRE, J. F. F. Contribuições dos jogos e brincadeiras no ensino de matemática na educação infantil. **Humanidades & Inovações**, v. 8, n. 32, 2021: Infância, Artes e Patrimônios Educativos I.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais***.* 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

DUPRAT, M. C. **Ludicidade e educação infantil**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MELO, W. A.; TORRES, B. V. S.; VIEIRA, A. C. S. A RELAÇÃO ENTRE NÚMEROS E QUANTIDADES: um relato de experiência de atividade realizada com pré-escolares. **Encontro de Ludicidade e Educação Matemática**, *[S. l.]*, v. 3, n. 1, p. e202111, 2021. Disponível em: https://revistas.uneb.br/index.php/elem/article/view/12040. Acesso em: 25 ago. 2024.

MARQUES, J. **A importância das atividades lúdicas para o desenvolvimento infantil**. Juiz de Fora, 2017.

MARQUES, M. **História da amarelinha: conheça a origem e como se brinca de amarelinha**. Cleanipedia, 2023. Disponível em: https://www.cleanipedia.com/br/familia/amarelinha-historia-como-brincar.html. Acesso em: 25 ago. 2024.

NUNES, F. L. P.; SARACENI, G. C. M. G. O lúdico no aprendizado da matemática na educação infantil. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Licenciatura em Pedagogia) - Curso de Pedagogia, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium. Lins -SP, p. 56. 2013.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A psicologia da criança**. 18. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

REIS, S. M. G. **A matemática no cotidiano infantil: jogos e atividades com crianças de 3 a 6 anos para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático**. Campinas, SP. Papirus, 2016.

SALOMÃO, H. A. S; MARTINI, M.; JORDÃO, A. P. M. **A importância do lúdico na educação infantil: enfocando a brincadeira e as situações de ensino não direcionado. Psicologia**.pt, 2007. Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/ver\_artigo.php?codigo=A0358&area=d6&subarea=. Acesso em 25 ago. 2024.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Brincadeiras infantis nas aulas de matemática***.* Porto Alegre: Penso, 2014.

VYGOTSKY, L. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.