

## A IMPORTÂNCIA DE ATIVIDADES LÚDICAS PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA POR CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DO PIBID

Graziela Aquino do Nascimento <sup>1</sup>  
Lindiane Duarte da Silva <sup>2</sup>  
Pascoal Eron Santos de Souza <sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Existe entre os estudantes da educação básica o mito de que a matemática é uma área de conhecimento complexa e de difícil compreensão. Na verdade, a maneira como os conhecimentos matemáticos são abordados na escola tem reflexos na aprendizagem do indivíduo. Neste sentido, cabe às instituições de ensino e aos professores desenvolverem metodologias que desmistifiquem essa visão que o senso comum constrói acerca da matemática. Isso pode ser alcançado por meio da utilização de instrumentos pedagógicos, como jogos e brincadeiras, que têm potencial de tornar prazeroso o ato de aprender, favorecendo a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Diante desse contexto, Cunha (2001, p.14), citado por Silva e Angelim (2017, p. 899), afirma que: “O brincar desenvolve as habilidades da criança de forma natural, pois brincando aprende a socializar-se com outras crianças, desenvolve a motricidade, a mente, a criatividade, sem cobrança ou medo, mas sim com prazer”. Entende-se que através do lúdico, utilizando-se brincadeiras para o ensino da matemática, será potencializado nas crianças o desenvolvimento do raciocínio lógico, bem como o interesse pela matemática, por proporcionar situações de aprendizagem de uma forma atrativa e divertida, relacionando conhecimentos formais a atividades cotidianas dos estudantes, podendo tornar mais significativas as atividades que envolvem cálculo, por exemplo.

Ainda sobre a aprendizagem, Klausen (2017, p. 6405) diz que: “para que uma aprendizagem ocorra, ela deve ser significativa, o que exige que seja vista como a compreensão

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/CAMPUS VII, [graziaquino1@outlook.com](mailto:graziaquino1@outlook.com);

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/CAMPUS VII, [lindianeduarte1@gmail.com](mailto:lindianeduarte1@gmail.com);

<sup>3</sup>Professor orientador: Doutorando em Ecologia Humana (PPGEcoH/UNEB); mestre em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (MPED/UNEB); professor da Universidade do Estado da Bahia, [pascoalsan@gmail.com](mailto:pascoalsan@gmail.com).

de significados, relacionando-se às experiências anteriores e vivências pessoais das crianças [...]”. Nesse sentido, a escola deve trabalhar com os conhecimentos prévios do aluno, considerando a sua experiência anterior e valorizando a participação da família no processo de formação dos estudantes.

Diante desse contexto, como estudantes do curso de pedagogia, atuando como bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus VII, em uma escola pública do município de Senhor do Bonfim, no interior do estado da Bahia, propusemos desenvolver um projeto didático articulando atividades lúdicas e o ensino de conteúdos matemáticos para crianças dos anos iniciais do ensino fundamental.

O referido projeto, intitulado “A importância de atividades lúdicas para a aprendizagem da matemática por crianças do ensino fundamental: uma experiência a partir do Pibid”, tem como objetivo aproximar os alunos dos anos iniciais de conhecimentos matemáticos por meio de atividades lúdicas, possibilitando processos de aprendizagem significativa e contribuindo para desmistificar a concepção da matemática como uma área difícil de ser compreendida pelos estudantes. É importante destacar que as ações do projeto ainda estão em desenvolvimento com previsão de conclusão para este ano de 2019. Assim, o propósito deste texto é discutir sobre alguns resultados alcançados até o momento, e refletir sobre a relação entre aprendizagem de conteúdos matemáticos e a utilização de atividades lúdicas como instrumento pedagógico.

## **METODOLOGIA**

As experiências aqui relatadas surgiram a partir do desenvolvimento de um projeto didático em uma escola pública de anos iniciais do ensino fundamental, buscando estimular crianças a aprenderem conhecimentos matemáticos por meio de atividades lúdicas. A escola está localizada em um bairro periférico da cidade de Senhor do Bonfim, situada no território do Piemonte Norte do Itapicuru, no interior do estado da Bahia. A maior parte dos estudantes desta instituição advém de famílias com baixo poder aquisitivo e que passam por problemas sociais associados ao desemprego e a situações de vulnerabilidade.

Nas dependências da escola foi organizado um espaço temático com decoração específica em uma sala de aula destinada exclusivamente para a realização das atividades pedagógicas do projeto. Dentre os elementos disponibilizados neste espaço, podemos mencionar: (mural da tabuada, dominó matemático, jogo da trilha, jogo: onde posso chegar?

sala ornamentada com números, formas geométricas, sinais das operações e seus respectivos nomes).

Após a organização do espaço, com a montagem da sala ambiente, organizamos um cronograma para sistematizar a participação dos estudantes no projeto. Ao todo, foram envolvidos cento e vinte e um (121) estudantes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. As visitas à sala ambiente geralmente tinham duração de quarenta e cinco (45) minutos, com a participação de vinte (20) estudantes em média. Os grupos de discentes eram acompanhados por uma professora, mas as atividades na sala ambiente eram desenvolvidas por nós, bolsistas do PIBID.

Este estudo foi desenvolvido a partir de um paradigma qualitativo de pesquisa, no qual a observação e o diário de bordo foram os principais instrumentos para o processo de coleta de dados. Sobre a observação enquanto instrumento de estudos qualitativos, aponta Gil (2008, p. 16): “pode ser considerado o mais primitivo, e conseqüentemente o mais impreciso. Mas, por outro lado, pode ser tido como um dos mais modernos, visto ser o que possibilita o mais elevado grau de precisão nas ciências sociais”. As observações, organizadas de forma sistemática, possibilitaram o registro das experiências vivenciadas no âmbito do projeto, permitindo-nos compreender os processos construídos na relação entre os sujeitos com as atividades propostas, dos sujeitos com os conhecimentos e dos sujeitos entre si. Elementos essenciais no desenvolvimento da aprendizagem em contextos pedagógicos.

## **DESENVOLVIMENTO**

A matemática nos anos iniciais é de suma importância para o desenvolvimento cognitivo dos alunos/as. Nesta perspectiva, a escola desempenha um papel fundamental neste processo, pois tem a responsabilidade de possibilitar aos estudantes a construção do conhecimento de forma sistematizada e intencional. Sobre isso, ainda no final do século XX, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN afirmavam que:

É importante que a Matemática desempenhe, no currículo, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares (BRASIL, 1998 p. 28)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN ressaltavam a importância da matemática na formação do indivíduo para sua atuação na sociedade. Conteúdos matemáticos podem ser aplicados em várias situações do seu cotidiano, estimulando também o raciocínio para a resolução de problemas que venham a surgir no decorrer da trajetória do estudante. Nesse sentido, é importante inserir no currículo da escola metodologias que estimulem o gosto pela matemática, desmistificando a compreensão equivocada da matemática como uma área de conhecimentos complexos e inacessíveis.

No entanto, essas dificuldades de aprendizagem na matemática, poderão ser superadas se a escola e os/as professores/as adotarem metodologias de ensino mais próximas das necessidades dos estudantes, saindo do tradicionalismo que ainda é recorrente nas salas de aula. Para isso é necessário inovar, utilizar instrumentos que facilitem a compreensão e torne mais prazeroso o estudo dessa ciência. É sobre essa metodologia de ensino que Alves (2001, p. 25) afirma que: “o jogo pode fixar conceitos, motivar os alunos, propiciar a solidariedade entre os colegas, desenvolver o senso crítico e criativo, estimular o raciocínio, descobrir novos conceitos”.

Diante dessa afirmação, podemos constatar que ao ter contato com atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras durante as aulas no ensino da matemática, os alunos/as têm a oportunidade de movimentar-se, estimulando a motricidade do corpo e da mente, aproveitando melhor o ambiente que lhe é proporcionado. A aula com elementos lúdicos desenvolve-se como um momento de descontração associado a situações de aprendizagem de conteúdos sistematizados, demonstrando que é possível aprender no ambiente escolar de uma forma divertida e prazerosa.

Assim, ao proporcionar atividades lúdicas para as crianças nos anos iniciais, é possível que a aprendizagem se torne mais significativa, pois é valorizada a capacidade que a criança tem de entender algo novo a partir da relação com outros sujeitos e com o ambiente de maneira colaborativa. A aprendizagem ocorre do plano social para o individual. Sendo assim, aqueles sujeitos que possuem maior experiência contribuem para a apropriação das significações culturais daqueles sujeitos com menor experiência (JACOMETO; TABILE, 2017).

O contato das crianças com colegas e professores favorece, no ambiente da escola, que os sujeitos se apropriem de conhecimentos e modos de compreender o mundo que necessariamente não fazem parte do repertório de conhecimentos construídos no convívio social fora da escola. Embora a matemática esteja presente em diversos contextos da vida em sociedade, é na escola que os sujeitos aprendem a sistematizar os conhecimentos da área. Neste sentido, a forma como os professores abordam os conteúdos formais será essencial para que os

alunos desenvolvam o interesse para se apropriar de conteúdos específicos desse campo do conhecimento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizarmos reuniões para elaboração do projeto relacionado a matemática, buscamos enfatizar elementos significativos do cotidiano dos alunos/as para a aplicação das atividades através de jogos e brincadeiras, visando dar compreensão às regras, aos procedimentos e às estratégias dos jogos, às relações com situações-problema do cotidiano dos alunos/as, seus objetivos ao que se refere aos conhecimentos matemáticos.

A construção das atividades pedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem através de jogos matemáticos no ensino fundamental buscou a motivação no gosto pela matemática, visando desenvolver situações que estimulem nas crianças o raciocínio lógico, a tomada de decisão, de modo a explorar várias possibilidades, analisando ações que possibilitem o desenvolvimento dos sujeitos.

Até o presente momento, a nossa prática dentro do projeto didático, consolidou-se no formato de oficinas com jogos em uma sala temática. Nas oficinas, estão sendo desenvolvidos jogos com multiplicação, adição, subtração e divisão. Ao fim de cada atividade, percebemos que as crianças aprendem um pouco mais sobre como trabalhar sistematicamente com números no processo de resolução das operações matemáticas. Desta forma, trabalhando com jogos matemáticos, os alunos perceberam que todos são vencedores, pois com a nossa ajuda, apesar das dificuldades, todos conseguem resolver os problemas colaborativamente.

Estamos constatando até aqui, que dificuldades são encontradas pelos alunos ao tentar resolver as operações. Mas, com a aplicação dos jogos e brincadeiras, os estudantes demonstraram interesse em participar e repetir as atividades solicitadas. Isso, de certo modo, demonstra que atividades lúdicas são eficazes para a abordagem dos conteúdos matemáticos; além de despertar o interesse dos estudantes que se tornam mais ativos no processo de construção do conhecimento, aprendendo os temas abordados de forma divertida e prazerosa. Durante a execução dos jogos, muitas das crianças conseguem compreender mais rapidamente as operações envolvidas. Os alunos que têm mais facilidade em revolver problemas, ajudam os que apresentam maiores dificuldades. Aqueles que têm dificuldades mais acentuadas, recebem a nossa orientação de forma mais individualizada para que alcancem os resultados esperados.

Durante as aplicações, pode-se notar também que os alunos quando erram, não se sentem desmotivados com o erro; na verdade, têm vontade de acertar e são constantemente motivados a aprender. Assim, conclui-se que o projeto está possibilitando às crianças uma percepção mais clara dos conteúdos matemáticos, uma vez que grande parte das dúvidas estão sendo sanadas durante a aplicação das atividades pedagógicas em cada ação do projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das atividades que já foram desenvolvidas no projeto A importância de atividades lúdicas para a aprendizagem da matemática por crianças do ensino fundamental: uma experiência a partir do Pibid”, é possível perceber que dificuldades na aprendizagem da matemática ainda são recorrentes nas salas de aula, sobretudo no que se refere a operações que exigem raciocínio mais complexo como a multiplicação e a divisão. Em relação às quatro operações básicas da matemática, estas duas são as que se apresentam como mais complexas para a compreensão dos discentes. Contudo, quando estes conteúdos são abordados por meio de atividades lúdicas, os estudantes mostram-se bastante atentos e participativos durante a realização de jogos e brincadeiras. Isso nos permite inferir que o problema não está necessariamente nos conteúdos matemáticos em si, mas, talvez, na maneira como são pedagogicamente abordados no contexto da sala de aula.

É necessário destacar que os jogos e brincadeiras, quando utilizados dentro de uma proposta pedagógica, precisam ser orientados para que os objetivos de aprendizagem não se percam. As atividades lúdicas, pensadas dentro de um projeto didático, têm fins específicos que estão associados ao processo de construção do conhecimento. Não se trata, portanto, de desenvolver ações para o mero entretenimento, mas para a (re)significação da aprendizagem de forma dinâmica e prazerosa.

Como ressaltado anteriormente, neste texto foram apresentados alguns resultados prévios de um projeto didático que ainda está em andamento. De modo geral, o contato com as crianças em cada ação pedagógica desenvolvida nos convida a refletir sobre a relação destes sujeitos com a matemática, sobretudo com o processo de construção de conhecimentos na área. Percebemos que os estudantes demonstram compreender de forma significativa os conteúdos abordados nos jogos e brincadeiras, embora, contraditoriamente, apresentem dificuldades acentuadas no processo de sistematização destes mesmos conteúdos por meio de exercícios e atividades escritas. Por que isso acontece? O que os docentes poderiam fazer para solucionar

este problema? Estes são questionamentos para os quais não temos respostas, mas que constituem um campo aberto para futuras pesquisas.

**Palavras-chave:** Ensino de matemática, Atividades lúdicas, Anos iniciais do ensino fundamental.

## REFERÊNCIAS

ALVES, E. M. S. **A Ludicidade e o ensino de matemática: Uma prática possível.** Campinas, SP: Papyrus, 2001.

BRASIL, 1998. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf> Acesso em: 02 de out. de 2019.

KLAUSEN, L. S. Aprendizagem significativa: um desafio. **Anais do XIII Congresso Nacional de Educação – Educere.** Curitiba: PUC-PR, 2017. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25702\\_12706.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25702_12706.pdf). Acesso em: 30 de set. 2019.

SILVA, L. V; ANGELIM, C. P. **O lúdico como ferramenta no ensino da matemática. Id Online: Revista Multidisciplinar e de Psicologia.** v. 11, n. 38, p. 897-909, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/959/1352> . Acesso em: 30 de set. 2019.

TABILE, A. F.; JACOMETO, M. C. D. **Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. Rev. psicopedag.,** São Paulo , v. 34, n. 103, p. 75-86, 2017 . Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 30 de set. 2019.

TROBIA, I. A. et al. **Avançando com o resto no ensino da matemática.** Anais do 13º Conex. Ponta Grossa: UEPG, 2018. Disponível em: [https://sites.uepg.br/conex/anais/anais\\_2015/anais2015/644-1858-1-RV-mod.pdf](https://sites.uepg.br/conex/anais/anais_2015/anais2015/644-1858-1-RV-mod.pdf) Acesso: 02 out. 2019.