

A CULTURA INDÍGENA E A ETNOMATEMÁTICA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NO ÂMBITO DO PIBID

Sávio Valdivino da Silva Araújo¹; Maria Tereza Estevão²; Naraianne Caroline Silva Salazar³; Núbia Cristina dos Santos Lemes⁴

^{1,2,3,4}Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Iporá, savioaparecido6@gmail.com

INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática, ao longo dos tempos tem sido marcado por práticas que frequentemente desconsideram o contexto sociocultural dos estudantes, resultando em uma aprendizagem fragmentada e desmotivadora. Nesse cenário, surge a necessidade de repensar as práticas pedagógicas a partir de perspectivas que valorizem a diversidade cultural e integrem o conhecimento científico aos saberes cotidianos.

Temos nesse sentido a tendência em educação matemática denominada Etnomatemática, que segundo D'Ambrosio (1996), propõe compreender a matemática como uma construção humana, presente nas práticas sociais e culturais de diferentes povos, o que amplia o campo de significados do ensino e aprendizagem da componente curricular.

A partir dessa perspectiva, o presente trabalho apresenta uma experiência desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), dos cursos de Matemática e História da Universidade Estadual de Goiás (Unidade Universitária de Iporá). O projeto teve como foco a valorização da cultura indígena por meio dos jogos tradicionais, em especial o Adugo (Jogo da Onça), reconhecendo seus saberes como parte do patrimônio cultural e científico brasileiro.

O estudo fundamenta-se nos pressupostos teóricos de Pereira (2020), que destaca a importância do ensino da Matemática em contextos culturais significativos, e de Araújo *et al.* (2023), que evidenciam o potencial pedagógico dos jogos indígenas como ferramentas para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da valorização de saberes tradicionais. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar como a utilização dos jogos indígenas, em uma proposta interdisciplinar, contribui para a aprendizagem significativa de conceitos matemáticos e para a valorização da cultura dos povos originários.

METODOLOGIA DE PESQUISA OU MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa de caráter participativo, uma vez que

envolve a interação direta entre os bolsistas do PIBID, coordenadores de área e professores supervisores, possibilitando a construção coletiva do conhecimento. Conforme Minayo (2001), a pesquisa qualitativa preocupa-se em compreender o fenômeno em sua totalidade, valorizando os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências.

As atividades foram desenvolvidas em duas aulas, realizadas na Universidade Estadual de Goiás vinculada ao subprojeto PIBID Matemática e História. Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados o registro fotográfico, relatórios reflexivos dos bolsistas, além da análise das produções dos alunos durante as oficinas. As atividades incluíram rodas de conversa sobre a cultura indígena, pesquisa em fontes históricas e oficinas práticas com jogos tradicionais, especialmente o Adugo (Jogo da Onça).

A análise dos dados ocorreu por meio da observação participante e da interpretação descritivo-reflexiva, buscando identificar evidências de aprendizagem, envolvimento e compreensão dos conceitos matemáticos e culturais trabalhados.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O desenvolvimento da oficina mostrou-se uma estratégia eficaz para promover o interesse e a participação dos estudantes. Ao vivenciarem os jogos indígenas, os alunos demonstraram curiosidade em compreender as estratégias lógicas, as regras do jogo e as relações matemáticas presentes em suas jogadas. Tais momentos favoreceram o raciocínio lógico, a contagem, a noção de espaço e a resolução de problemas, demonstrando que a ludicidade pode ser um caminho potente para a construção de conhecimentos matemáticos.

Na foto a seguir, é apresentado o Jogo da Onça para dois jogadores, um com a peça da onça e outro com 14 peças de cachorros. O objetivo da onça é capturar cinco cachorros saltando sobre eles, similar ao jogo de damas. Os cachorros, por outro lado, vencem ao encurralar a onça e impedi-la de se mover em qualquer direção.

Figura 1: Apresentação do jogo da onça e suas regras em reunião de planejamento do PIBID.



Fonte: os autores (2025).

A organização do ensino deve ser direcionada para uma prática pedagógica que considere a Matemática como parte fundamental da vida cotidiana, como Moysés (2006). Ao introduzir os jogos como meios de educação tão estimáveis quanto o estudo, os jesuítas reconheciam a importância do aprendizado lúdico e prático na formação dos alunos. Essa perspectiva pioneira contribuiu para uma abordagem mais eficaz do ensino, destacando a relevância do engajamento dos alunos e da variedade de métodos pedagógicos. Os jesuítas desempenharam um papel significativo na reintrodução e valorização dos jogos no contexto educacional. É o que se pode notar na citação abaixo:

Já a Companhia de Jesus, fundada por Ignácio de Loyola em 1534, compreende a grande importância dos jogos como aliados do ensino, pois verifica não ser possível nem desejável suprimi-los, mas, sim, introduzi-los oficialmente por meio da *Ratio Studiorum*. Desse modo os jesuítas são os primeiros a recolocar os jogos de volta à prática, de forma disciplinadora e recomendada como “(...) meios de educação tão estimáveis quanto o estudo” (Ariès, 1978 *apud* Alves, 2007, p. 17)

A interdisciplinaridade entre Matemática e História permitiu uma abordagem integrada, na qual os alunos puderam relacionar o conhecimento matemático ao contexto histórico e cultural dos povos indígenas. Essa articulação entre áreas promoveu um

aprendizado mais significativo e ampliou a compreensão sobre a importância da diversidade cultural na formação da sociedade brasileira.

Durante a aplicação das atividades, observou-se também o fortalecimento das relações interpessoais, da cooperação e do respeito entre os participantes. Os estudantes passaram a reconhecer o valor dos saberes tradicionais e a compreender que a Matemática não se restringe a números e fórmulas, mas está presente em diferentes manifestações culturais.

Algumas dificuldades foram identificadas, como a limitação do tempo disponível para aprofundar as discussões teóricas e a necessidade de maior familiaridade dos alunos com a temática indígena. Ainda assim, os resultados evidenciaram que as fases metodológicas previstas como diagnóstico, execução e reflexão, foram efetivamente vivenciadas. As atividades culminaram em debates nos quais os alunos expressaram suas percepções e ampliaram sua visão sobre o papel da cultura indígena na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida no âmbito do PIBID demonstrou que se amparar da Etnomatemática ao inserir jogos indígenas no processo de ensino e aprendizagem contribui de maneira significativa para uma educação mais crítica, reflexiva e inclusiva. A ludicidade, quando articulada ao conhecimento matemático e histórico, potencializa o envolvimento dos estudantes e favorece o desenvolvimento do pensamento lógico e da valorização cultural.

Conclui-se que práticas pedagógicas baseadas na diversidade e na interdisciplinaridade fortalecem a formação docente e ampliam o papel social. O projeto reafirma a importância de experiências como o PIBID na formação inicial de professores, pois aproxima teoria e prática, promovendo uma visão mais humanizada e contextualizada da educação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a CAPES pela bolsa, e a todos os professores.

REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível**. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1996.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2001.

MOYSÉS, Lucia. **Aplicações de Vygotsky à educação matemática**. 7. ed, Campinas, SP: Papirus, 2006 - (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

PEREIRA, R. **Educação Matemática e Cultura**: diálogos etnomatemáticos. São Paulo: Cortez, 2020.