

Africanidade matemática: jogos, perspectivas e ideias na formação do docente

Tiago Alves dos Santos¹
PROFMAT UFV, Florestal, MG

Resumo. O trabalho explora a interseção entre a cultura africana e o ensino de matemática, visando apresentar propostas práticas para a formação de educadores. A pesquisa se baseia em uma revisão bibliográfica abrangente, analisando livros e materiais que discutem a inclusão da cultura africana no contexto matemático. O estudo propõe a utilização de jogos e atividades lúdicas que incorporam elementos da cultura africana, oferecendo aos docentes novas perspectivas pedagógicas que valorizam essa herança cultural. Além de promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, essas abordagens ajudam a desconstruir preconceitos e a enriquecer o conhecimento matemático dos alunos. O trabalho enfatiza a importância de preparar os educadores para reconhecer e integrar a diversidade cultural em suas práticas, contribuindo assim para uma educação mais equitativa e representativa, visando celebrar e respeitar as diferentes culturas que compõem nossa sociedade.

Palavras-chave. Africanidade, Etnomatemática, Jogos.

1 Introdução

A Matemática continuamente visa o desenvolvimento humano. Como ciência, torna-se propícia à formação e construção dos cidadãos com uma perspectiva de futuros construtores de uma sociedade igualitária, equânime e que possa transparecer os atributos e vinculações de tal disciplina.

O trabalho foi pensado e elaborado como forma de propiciar aos docentes uma visão da Afrocentricidade sob a perspectiva da Educação Matemática. Torna-se, portanto, fundamental para ações de engajamento e também direcionamento político. Segundo Freire [2], “Toda educação é política” e não pode deixar de sê-lo. O que não significa que os educadores imponham as linhas do seu partido aos educandos, todavia, contribuirão com sua formação na perspectiva de tornarem-se cidadãos conscientes de seu espaço na sociedade.

É nosso dever discutir as questões étnico-raciais demonstrando a contribuição dos negros construtores do conhecimento, uma vez que empenharam importante papel na construção do conhecimento.

A perspectiva teórica Etnomatemática vai ao encontro das discussões por essa via. Trabalhar a etnomatemática no espaço escolar é contribuir para que as novas gerações conheçam e reconheçam uma matemática muito mais cultural, ligada ao cotidiano de diversos grupos étnicos.

É nesse contexto que se insere este trabalho, que tem como foco o estudo da Geometria Sona e dos jogos africanos. A proposta da discussão desta temática nas aulas de Matemática, com o intuito de contribuir na divulgação e valorização de conhecimentos africanos.

A tradição dos Sonas pertence a herança cultural dos Quiocos, na Angola e no Congo. São desenhos que representam provérbios, jogos, animais, fábulas, etc. A Geometria Sona é a área que

¹prof.tiagosantos761@gmail.com

estuda as características mais comuns nesses desenhos, as particularidades de cada classe Sona, os algoritmos que envolvem a construção e suas classes. [3] (Gomes, Marcondes, 2016, p.3).

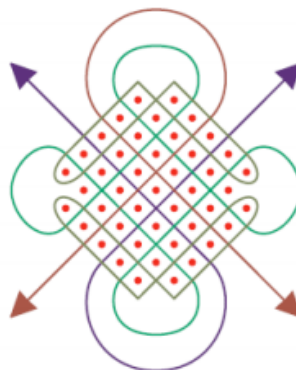


Figura 1: Eixos de simetria – Geometria Sona. Fonte: GERDES, P. 2012.

Quando se fala em matemática, pensa-se em grandes matemáticos, em salas com aulas teóricas e cansativas. Muitos alunos vêm a Matemática como uma disciplina difícil e imutável, como algo distante de sua realidade. Porém, o que poucos sabem é que a matemática está em todo lugar, e, embora repetidas vezes, não conseguimos vê-la, ela nos informa sobre culturas e estudos de diversos povos ao longo dos anos.

É necessário que um grupo saiba e reconheça os limites de seu conhecimento para ir além e buscar o novo com consciência, sabendo e discutindo a importância e validade desse novo. Somente dessa forma ele saberá escolher quando e qual conhecimento usar. [4]

Dessa forma, espera-se este trabalho atingir o objetivo geral de contribuir na formação dos professores de matemática com uma perspectiva da importância da lei 10.639/2003 [1] para a divulgação e difusão da cultura africana para a etnografia da população brasileira.

Como objetivos específicos almeja-se:

- 1) Propiciar materiais e métodos matemáticos de se trabalhar jogos africanos nas aulas de Matemática;
- 2) Refletir na importância em se inserir culturas diferentes nas aulas de Matemática;
- 3) Construir de modo coletivo uma consciência antirracista e que possa abordar de modo plural as ações de cada cidadão dentro da sociedade brasileira.

Dessa forma, almejamos incentivar uma reflexão crítica sobre o papel da cultura na educação, preparando os alunos para se tornarem cidadãos mais conscientes e engajados em um mundo plural.

2 Metodologia

A abordagem deste estudo foi fundamentada em uma revisão bibliográfica, visando identificar, escolher e analisar materiais teóricos pertinentes ao assunto em discussão. Fontes acadêmicas, como artigos científicos, livros, dissertações e teses, foram pesquisadas em bases de dados respeitadas, como Scielo, Google Scholar e IEEE Xplore, foram utilizadas. O estudo foi realizado por meio de palavras-chave associadas ao assunto e obedeceu a critérios de inclusão que levavam em conta a atualidade, pertinência e confiabilidade das publicações. A avaliação crítica do conteúdo possibilitou a formação de uma perspectiva sólida acerca dos conceitos centrais, teorias e discussões acadêmicas, que serviram de fundamento para a discussão dos resultados.

3 Resultados e Discussão

Os resultados da pesquisa indicam que a integração da cultura africana no ensino de matemática pode ser uma estratégia eficaz para despertar o interesse dos estudantes e promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo. A revisão bibliográfica revelou diversos recursos e metodologias que utilizam jogos e atividades lúdicas como ferramentas pedagógicas, demonstrando como esses elementos podem ser incorporados de maneira prática nas aulas. Esses jogos, que muitas vezes têm raízes na cultura africana, não apenas facilitam a compreensão de conceitos matemáticos, mas também engajam os alunos de forma dinâmica, estimulando a participação ativa e o trabalho em equipe. Ao aplicar esses métodos, espera-se que os alunos se sintam mais motivados e conectados ao conteúdo, resultando em um aprendizado mais significativo e contextualizado.

Além disso, a discussão sobre as propostas apresentadas destaca a necessidade de uma formação continuada para os educadores, visando capacitá-los a reconhecer e valorizar a diversidade cultural em suas práticas de ensino. A pesquisa sugere que, ao adotar essas abordagens, os docentes podem não apenas enriquecer o ensino da matemática, mas também contribuir para a desconstrução de preconceitos e estereótipos associados à cultura africana. Isso se alinha com a criação de um ambiente educacional que respeita e celebra a pluralidade cultural, promovendo uma educação mais equitativa e representativa. A expectativa é que essa valorização da cultura africana nas aulas de matemática não apenas amplie o conhecimento dos alunos, mas também os inspire a se tornarem cidadãos mais críticos e conscientes de sua própria diversidade cultural.

4 Considerações Finais

Ao longo deste trabalho, espera-se que todos possam reconhecer a significativa importância da cultura africana no cenário educacional, especialmente na área de ensino de matemática. A proposta central é integrar e valorizar a rica herança cultural afro-brasileira nas aulas, utilizando métodos inovadores e interativos, como jogos e conceitos geométricos que foram historicamente aplicados pelos povos africanos. Esses elementos não apenas enriquecem o aprendizado dos alunos, mas também proporcionam uma formação mais inclusiva e diversificada, permitindo que os estudantes se conectem com diferentes formas de conhecimento e experiências culturais.

A incorporação de jogos, por exemplo, não só facilita a compreensão de conceitos matemáticos, mas também promove a interação e a cooperação entre os alunos, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo. Além disso, a exploração da geometria a partir de uma perspectiva africana oferece uma nova lente através da qual os alunos podem entender e apreciar as contribuições desses povos ao desenvolvimento matemático, tornando o aprendizado mais relevante e contextualizado.

Portanto, ao adotarmos essa abordagem no currículo escolar, não apenas contribuímos para uma educação que reconhece e respeita a pluralidade cultural, mas também preparamos os estudantes para um futuro mais justo e equitativo. A valorização da cultura afro nas aulas de matemática é um passo crucial para construir um ambiente educacional que reflita a diversidade da sociedade, promovendo, assim, o respeito e a valorização das diferentes culturas que compõem nosso país. Essa mudança não é apenas desejável, mas essencial para o desenvolvimento integral dos alunos, incentivando-os a se tornarem cidadãos críticos, criativos e engajados socialmente.

Referências

- [1] Brasil. **Lei nº 10.639**. Brasília: Diário Oficial da União, 2003.

- [2] P. Freire. **Pedagogia do compromisso: América Latina e educação popular**. 1a. ed. São Paulo: Paz Terra, 2018. ISBN: 978-8577533183.
- [3] P. G. S. Gomes e F. G. V. Marcondes. “Geometria Sona: uma proposta da Inclusão da temática nas aulas de Matemática da Educação Básicas”. Em: **Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática** 01 (2016). ISSN: ISSN 2178-034X6.
- [4] A. Monteiro e G. J. Pompeu. **A matemática e os temas transversais**. 1a. ed. São Paulo: Moderna, 2001. ISBN: 978-8516029135.