

Vivenciando a Matemática na Trilha do Continente Africano


Resumo:

Neste relato de experiência iremos descrever como elaboramos e aplicamos o jogo educativo “Trilha Território Africano”, desenvolvido como atividade da disciplina Cultura e Jogos Africanos no Ensino de Matemática, coordenada e ministrada pela professora Simone Moraes, no período letivo 2024-2. O objetivo principal da atividade elaborada foi promover o aprendizado interdisciplinar, integrando desafios matemáticos e históricos relacionados aos países do continente africano. O jogo foi desenhado para ser jogado em grupos, utilizando um tabuleiro personalizado que representa o mapa da África, dividido em zonas coloridas associadas a diferentes clãs (equipes). Cada zona possui países aliados que auxiliam os jogadores durante a trilha, incentivando a colaboração e a estratégia. O jogo foi aplicado em escolas de Salvador e região metropolitana, experiências que demonstraram seu potencial para aplicar a Lei 10.639/03 em aulas de matemática e de estimular o interesse dos alunos pela cultura africana e suas conexões históricas e geográficas. A atividade também buscou contribuir para a valorização da história e da diversidade cultural africana, muitas vezes negligenciada nos currículos escolares.

Palavras-chaves: Jogo educativo, desafios matemáticos, desafios históricos, interdisciplinaridade, continente africano.


Álison Conceição Santos

Universidade Federal da Bahia
Salvador, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0009-0009-0664-7300>
✉ alisonconceicao@ufba.br


Mônica Santos Reis

Universidade Federal da Bahia
Salvador, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0009-0008-4228-137X>
✉ monikareis21@gmail.com

Bento de Moraes Batista

Universidade Federal da Bahia
Salvador, BA – Brasil

 <http://orcid.org/0000-0000-0000-0000>
✉ bentomoraes7@gmail.com

Recebido • 04/04/2025
Aprovado • 05/06/2025
Publicado • 08/08/2025

Relato de Experiência

1 Introdução

Este relato de experiência tem como objetivo descrever e refletir sobre as vivências e aprendizados adquiridos durante a participação na disciplina ACCS¹ - Cultura e Jogos Africanos no Ensino de Matemática, ministrada pela professora Simone Moraes, para estudantes do curso de Licenciatura em matemática da UFBA, no período letivo 2024-2. Esta disciplina se destacou por sua abordagem inovadora no contexto o curso, pois integrou elementos da cultura africana ao ensino de matemática, utilizando jogos educativos como ferramentas pedagógicas para promover um aprendizado que no contexto da Lei 10.639/03. A proposta da disciplina foi além do ensino tradicional,

¹ Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade.

buscando conectar conhecimentos matemáticos a aspectos históricos, geográficos e culturais do continente africano, proporcionando uma visão mais ampla da matemática e sua transversalidade com o mundo real.

Um dos pontos relevantes da disciplina foi a elaboração da atividade prática “Jogo de Trilha Território Africano”, que serviu como um exemplo concreto de como a ludicidade e a cultura podem ser aliadas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. O jogo foi pensado e confeccionado de maneira que na atividade de jogar os alunos enfrentassem desafios matemáticos contextualizados em elementos da cultura africana, como história, geografia e personalidades, enquanto percorriam o tabuleiro mapa da África. Essa experiência não apenas reforçou conceitos matemáticos, mas também promoveu a conscientização sobre a riqueza e a diversidade cultural do continente africano, muitas vezes negligenciada nos currículos tradicionais.

Neste relato, buscaremos compartilhar as reflexões e os impactos dessa experiência, destacando a importância de metodologias que valorizam a interdisciplinaridade e a diversidade cultural no ensino de Matemática. A condução da professora na ACCS foi fundamental para o sucesso da atividade, pois fomos incentivados a ter uma participação questionadora e efetiva na construção de um ambiente de aprendizado dinâmico e colaborativo.

A seguir, detalharemos o desenvolvimento da atividade e os aprendizados obtidos, evidenciando como a integração entre cultura africana, jogos e matemática pode transformar a prática educativa, em consonância com a Lei 10.639/03.

2 A Lei 10.639/03 e o jogo de trilha território africano

A Lei 10.639/03, sancionada em 2003, representa um marco significativo na educação brasileira ao instituir a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nos currículos escolares. Essa legislação visa não apenas corrigir lacunas históricas na educação, mas também promover a valorização da diversidade cultural e o combate ao racismo estrutural, conforme parágrafo a seguir:

[...] Art. 1º A Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 26-A, 79-A e 79-B:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.

referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras (BRASIL, 2003).

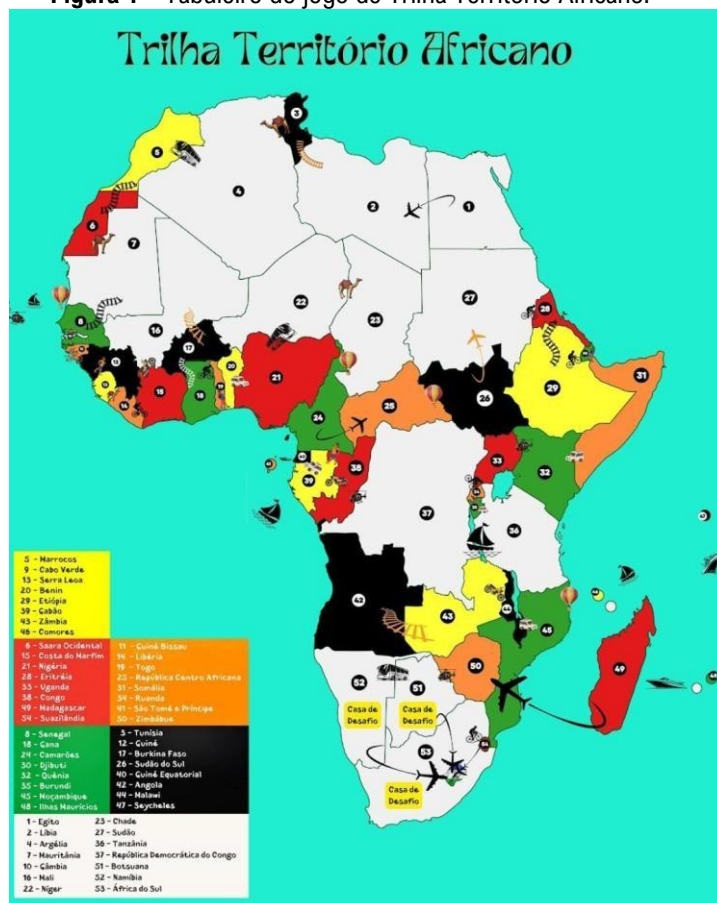
Nesse contexto, o jogo de “Trilha Território Africano” foi pensado e confeccionado para ser uma ferramenta pedagógica alinhada aos objetivos da Lei 10.639/03, proporcionando uma abordagem lúdica e interdisciplinar para o ensino da história, geografia e cultura do continente africano.

A seguir descrevemos como se deu a elaboração do jogo de “Trilha Território Africano”.

1ª Etapa: Estudo do mapa de África. Estudando o mapa do continente africano, separando-o em seis grupos, cinco seriam os territórios das equipes, cada uma com um território, a parte restante do mapa seria de trânsito livre a todas as equipes.

2ª Etapa: Criação do tabuleiro. Colorimos o mapa do continente africano, com cores distintas para cada território-equipe, designados na **1ª Etapa**, numeramos os países e incluímos meios de transportes possíveis para ilustrar a movimentação de um país para o outro. Após conversa com a professora e com os colegas da ACCS chegamos ao tabuleiro da imagem abaixo, que foi o que levamos para as escolas.

Figura 1 – Tabuleiro do jogo de Trilha Território Africano.



Fonte: Acervo dos autores (2024)

3ª Etapa: Elaboração das cartas do jogo. Nos dividimos em grupos, cada um responsável por elaborar perguntas sobre matemática, mas contextualizadas com os países africanos do grupo. Incluímos personalidades, aspectos culturais, históricos e geográficos e curiosidades. Ao final dessa etapa elaboramos 40 cartas com perguntas sobre os países dos territórios das equipes.

Figura 2 – Algumas cartas do jogo de Trilha Território Africano.

<p>A produção anual da planta <u>ylang ylang</u> de Comores é 1/4 da produção de Madagascar, líder mundial, que produz 1,3 tonelada por mês. Qual produção anual, em quilos, de <u>ylang ylang</u> de Comores?</p> <p style="text-align: right;">9</p>	<p>O maior diamante do mundo, a estrela da África, foi encontrado na África do Sul e saqueado pelos ingleses. Se o quilate do diamante custa 5000 dólares e essa pedra tem 530 quilates, enquanto está avaliada a <i>estrela da África</i>?</p> <p style="text-align: right;">13</p>	<p>Uma pessoa viaja de Cabinda, no Congo, para Benguela, em Angola, passando pela capital Luanda, se a distância total é de 1.172km e a distância entre as cidades angolanas é de 692km, qual a distância entre Cabinda e Luanda?</p> <p style="text-align: right;">21</p>	<p>O Nilômetro da Ilha de Rhoda, no Cairo, Egito, construído em 861 d. C., era uma coluna com 19 segmentos, cada um com 50 cm de altura. Qual a altura do Nilômetro, em metros?</p> <p style="text-align: right;">29</p>	<p>A forma mais barata de ir do Brasil para o Malawi é de avião, em um voo de Aracaju à capital Lilongwe, com duração de 2100 minutos. Qual a duração deste voo em horas?</p> <p style="text-align: right;">33</p>
--	---	--	--	--

Fonte: Acervo dos autores (2024)

4ª Etapa: Regras da Trilha. Escrevemos as regras do jogo, para isso escolhemos utilizar os estiletes egípcios para sorteio, uma maneira de levar mais um conhecimento ao aplicar a atividade. Estruturamos as regras colocando os países de cada equipe, por cores, explicando como se dava o percurso, como deveriam escolher e responder as cartas e o objetivo para ganhar o jogo, a saber, chegar ao país Lesoto.

Assim, finalizamos a elaboração do jogo, integrando desafios matemáticos e históricos, permitindo que os alunos explorem aspectos fundamentais da África, como suas cidades, moedas, personalidades históricas e culturais, além de questões geopolíticas e sociais. Ao percorrer o tabuleiro que representa o continente africano, os jogadores serão incentivados a refletir sobre a riqueza e a complexidade das sociedades africanas, contribuindo para a desconstrução de estereótipos e para a formação de uma visão mais crítica.

Além disso, uma das propostas do jogo foi de promover o trabalho em equipe e a resolução de problemas, habilidades essenciais para o desenvolvimento acadêmico dos alunos. Ao contextualizar os desafios matemáticos com elementos históricos e culturais, o jogo também reforça a interdisciplinaridade, um dos pilares da Lei 10.639/03, buscando integrar diferentes áreas do conhecimento para a difusão de conhecimento e sobre as contribuições do continente africano na formação do povo brasileiro.

Dessa forma, jogo de “Trilha Território Africano” não apenas cumpre os objetivos educacionais propostos pela Lei 10.639/03, mas também se apresenta como uma metodologia inovadora e engajadora para o ensino da história e cultura africana.

3 Aplicação do jogo nas Escolas e nossas experiências

Nós, integrantes da equipe que desenvolveu o jogo educativo “Trilha Território Africano”, com supervisão da professora da disciplina, tivemos a oportunidade de aplicar essa atividade em aulas de

matemática do Ensino Fundamental II, nas instituições educacionais: Escola Municipal Santa Rita, Escola Municipal Hildete Bahia de Souza e Escola Municipal Loteamento Santa Júlia, as duas primeiras na cidade de Salvador e a última na cidade de Lauro de Freitas. Essa experiência foi profundamente enriquecedora, tanto para os alunos quanto para nós, da equipe, que pudemos acompanhar de perto como o jogo cumpriu seu objetivo de promover o aprendizado interdisciplinar, integrando conhecimentos matemáticos e históricos relacionados ao continente africano.

3.1 Aplicação da trilha na Escola Municipal Santa Rita

Na Escola Municipal Santa Rita, dia 25 de novembro de 2024, o jogo foi aplicado para turmas do 7º ano do Ensino Fundamental II. Os alunos foram divididos em grupos, cada um representando um clã (equipe) com cores específicas. O tabuleiro personalizado, que representava o mapa da África, chamou a atenção dos estudantes, que demonstraram grande interesse em conhecer os países africanos e suas particularidades. Durante o jogo, os alunos enfrentaram desafios matemáticos e históricos, como calcular o perímetro da base de pirâmides ou identificar moedas oficiais dos países africanos. A dinâmica do jogo, que envolvia sorte, estratégia e conhecimento, foi muito bem recebida, e os alunos mostraram-se engajados e competitivos. A aplicação do jogo também permitiu que os alunos refletissem sobre a importância da cultura africana e sua influência na história mundial.

Figuras 3 e 4 – Aplicação do jogo na Escola Santa Rita.



Fonte: Acervo dos autores (2024)

3.2 Aplicação da trilha na Escola Municipal Hildete Bahia De Souza

Na Escola Municipal Hildete Bahia de Souza, dia 27 de novembro de 2024, o jogo foi aplicado em turmas do 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental II. A experiência foi um pouco diferente, pois os desafios matemáticos foram adaptados, incluindo questões sobre porcentagem, geometria e álgebra. Os alunos demonstraram grande capacidade de raciocínio lógico e trabalho em equipe, especialmente ao resolverem problemas contextualizados com a história e a geografia africana. O jogo também serviu como uma ferramenta para despertar o interesse dos alunos pela matemática, mostrando que ela pode ser aplicada de forma prática e divertida.

Figuras 5 e 6 – Aplicação do jogo na Escola Hildete Bahia de Souza.

Fonte: Acervo dos autores (2024)



3.3 Aplicação da trilha na Escola Municipal Loteamento Santa Júlia

Na Escola Municipal Loteamento Santa Júlia, dia 28 de novembro de 2024, o jogo foi aplicado para turmas de todos os anos do Ensino Fundamental II. A experiência foi especialmente interessante, pois os estudantes demonstraram grande curiosidade sobre o continente africano, fazendo perguntas sobre os países, suas culturas e histórias. O jogo passou por adaptações, como cálculos básicos e perguntas sobre curiosidades geográficas. Os alunos ajudaram-se a compreender as regras e a resolverem os desafios, promovendo uma dinâmica de colaboração entre as turmas. A aplicação do jogo também permitiu que os alunos reforçassem a diversidade cultural e a importância de valorizar as contribuições africanas para a formação da identidade brasileira.

Figura 6 e 7 – Aplicação do jogo na Escola Santa Julia.



Fonte: Acervo dos autores (2024)

4 Reflexões, desafios e aprendizados

A aplicação do jogo nas três escolas foi um sucesso, tanto do ponto de vista pedagógico quanto da receptividade dos alunos. O jogo mostrou-se uma ferramenta eficaz para promover o aprendizado interdisciplinar, integrando conhecimentos de matemática, história e geografia de forma lúdica e envolvente.

Além disso, a atividade de jogar a trilha contribuiu para despertar o interesse dos alunos pela cultura africana, muitas vezes negligenciada nos currículos escolares. Para nós, enquanto estudantes de licenciatura em matemática, foi uma vivência que atesta que metodologias ativas e jogos educativos podem tornar o aprendizado mais significativo e prazeroso.

Durante a aplicação do jogo, enfrentamos alguns desafios, como a necessidade de adaptar as perguntas e os desafios para diferentes níveis de ensino e garantir que todos os alunos participassem ativamente. No entanto, esses desafios foram superados com a flexibilidade da equipe, a supervisão da professora da disciplina e o engajamento dos professores das escolas, que auxiliaram na mediação do jogo. Essas experiências, assim como outras desenvolvidas na ACCS, nos ensinaram a importância de planejar com antecedência e estar preparado para ajustar as atividades conforme a necessidade da turma e da situação.

5 Considerações finais

A experiência de aplicar o jogo de “Trilha Território Africano”, na Escola Municipal Santa Rita, na Escola Municipal Hildete Bahia de Souza e na Escola Municipal Loteamento Santa Júlia foi extremamente positiva. O jogo, por nós desenvolvido, não apenas cumpriu seu objetivo de promover o aprendizado interdisciplinar, mas também contribuiu para a valorização da cultura africana e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais dos alunos. Como parte integrante da equipe, sentimo-nos orgulhosos de ter participado dessa iniciativa e esperamos que outras atividades em cursos de licenciatura em Matemática sejam implementadas, para que os futuros professores tenham conhecimento necessário para adotarem metodologias inovadoras e lúdicas no processo de ensino-aprendizagem na promoção da História e Cultura Afro-brasileira no ensino de Matemática.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização desta experiência. Em especial, agradecemos aos nossos colegas de equipe, Iuan Meirelles e Victor Batista, pelo empenho, dedicação e colaboração no desenvolvimento e aplicação do "Jogo de Trilha Território Africano".

Agradecemos também à professora Simone Moraes, cuja orientação e apoio foram fundamentais para o sucesso desta atividade. Sua expertise e incentivo nos guiaram ao longo de todo o processo, permitindo que alcançássemos resultados significativos.

Por fim, manifestamos nosso reconhecimento à oportunidade de participar das Atividades Curriculares em Comunidade e Sociedade (ACCS), em especial à temática “Cultura e Jogos Africanos no Ensino de Matemática”. Essa experiência não apenas ampliou nossos horizontes acadêmicos, mas também nos permitiu vivenciar a importância de integrar saberes culturais e matemáticos em prol de uma educação diversificada.

A todos, o nosso sincero agradecimento.

Referências

BRASIL. **Lei 10639**, de 9 de janeiro de 2003. BRASIL, 09 jan. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em: 26 fev. 2025.

CORREIA, Celso P. **A Afroetnomatemática na Educação Básica: Uma Proposta de Abordar a Cultura Africana por meio da Utilização de Jogos na Sala de Aula**, Dissertação de Mestrado, UFRRJ, 2020.

FORDE, Gustavo H. A. **A Presença Africana no Ensino de Matemática: Análises Dialogadas Entre História, Etnocentrismo e Educação**, Dissertação de Mestrado, UFES, 2008.

MORAES, Simone M., **A Disciplina Elementos Culturais e Jogos Africanos no Ensino de Matemática, Uma Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade na UFBA**. In: Discursos, Memórias Negras e Esperança na América Latina. Anais do I CINALC, UFRJ, 2024.