

YOTÉ E BORBOLETA: CULTURA E MATEMÁTICA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA MÃE CHICA.

Marina Dos Santos Rodrigues ¹

Lucas Rafael Santos Costa ²

INTRODUÇÃO

Este projeto foi desenvolvido na disciplina de ciclo extensionista 1-B sendo aplicado na comunidade quilombola Mãe Chica, localizada em Cristalândia do Piauí. Recentemente, essa comunidade conquistou seu reconhecimento oficial como quilombo, mas ainda está em fase de construção de sua identidade quilombola. O objetivo é integrar a valorização da cultura africana ao ensino de matemática, através da utilização de jogos matemáticos de origem africana, como Yoté e Borboleta. Dessa forma, buscamos envolver elementos culturais africanos junto ao desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico, observação e tomada de decisões. Com esses jogos, os integrantes da comunidade quilombola serão estimulados a explorar tanto o conhecimento matemático quanto a riqueza da diversidade cultural africana, criando um ambiente propício ao aprendizado e à valorização de uma cultura que desempenhou um papel fundamental na formação da identidade cultural afro-brasileira. Essa cultura, vale lembrar, enfrenta um histórico de desvalorização desde a época colonial, resultado de uma trajetória marcada pela opressão e pelo racismo.

A promulgação da Lei 9394/96, que foi posteriormente modificada pelas leis 10.639/2003 e 11.645/2008, representa uma vitória para a sociedade brasileira. Por meio de diversas lutas e debates organizados, a população conseguiu a aprovação desse importante marco. O texto da lei estabelece diretrizes que tornam obrigatórios o ensino da história e da cultura afro-brasileira e indígena, conforme detalhado a seguir:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. § 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da História da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. § 2º Os conteúdos

¹ Marina Dos Santos Rodrigues Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Piauí- Campus Corrente - PI, dossantosrodriguesmarina34@gmail.com.

² Professor Me. Lucas Rafael Santos Costa, graduado em história e mestre em história do Brasil pela Universidade Federal do Piauí -PI, lucas.costa@ifpi.edu.br



referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e História brasileira.

A simples regulamentação da lei não é suficiente; é crucial que as instituições educacionais e seus docentes se comprometem a organizar os currículos disciplinares e desenvolver propostas pedagógicas que integrem e promovam estratégias de ensino e aprendizagem eficazes. Portanto, devemos implementar atividades que incentivem os alunos a conhecer, valorizar e reconhecer as principais contribuições das culturas africana e afro-brasileira, assim como da cultura indígena. Neste contexto, abordaremos os jogos como uma ação cultural e educativa, com o objetivo primordial de discutir o jogo como uma proposta sociocultural para o ensino.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Inicialmente foi apresentado à comunidade o projeto de intervenção que realizaríamos no quilombo, sua fundamentação e atividades a serem implementadas desenvolvida em duas oficinas de construção e aplicação dos jogos Yoté e Borboleta, levando o tempo de duas horas para realização dessa atividade a seguir:

1ª OFICINA: JOGO YOTÉ

Introdução teórica: Jogo de tabuleiro popularmente jogado na África Ocidental especialmente em países como: Gâmbia, Guiné, Mali e Senegal. O tabuleiro do jogo que possui semelhança com a dama era desenhado na areia, no chão ou no papel e as peças do jogo era pedras, gravetos, grãos etc. As regras e táticas do jogo eram passadas de geração em geração entre as famílias.

Construção do jogo: Os materiais necessários para a construção foi: Papelão, pincel, régua e 24 tampas de garrafa pet (12 de cada cor). O tabuleiro deve ter cinco fileiras e seis casas. Abaixo está descrito as regras do jogo

1. O jogo é realizado por 2 pessoas.
2. Inicialmente todas as peças ficaram fora do tabuleiro e cada jogador terá 12 peças (tampa) de cores diferentes.
3. Cada jogador, na sua vez, coloca uma peça em qualquer célula vazia no tabuleiro. A partir deste instante, alternadamente, os jogadores podem optar entre colocar uma nova peça ou movimentar uma peça que já esteja no tabuleiro.
4. As peças podem ser movimentadas na vertical ou na horizontal (uma casa por vez), mas nunca na diagonal.



5. A captura será feita no mesmo sentido do movimento, saltando sobre a peça adversária e caindo na casa vaga após a peça capturada. Observação: a captura nunca é obrigatória.

6. Cada vez que o jogador capturar uma peça, ele também retirará mais uma peça do adversário, de sua livre escolha. Sendo assim, cada captura o jogador exclui um total de duas peças do adversário.

7. Um jogador pode capturar várias peças do adversário com a mesma peça, desde que a peça tenha a mesma condição inicial de capturar.

8. O fim de jogo ocorre quando um dos jogadores capturar todas as peças do adversário ou bloquear as peças adversárias restantes. Se os dois jogadores ficarem com as peças bloqueadas, o vencedor será quem tem mais peças no tabuleiro. Observação: se os dois jogadores ficarem com menos de 3 peças no tabuleiro, o jogo termina empatado.

2ª OFICINA: JOGO BORBOLETA

Introdução teórica: É um jogo de tabuleiro de Moçambique, país situado no sudeste da África, no século XVII fez parte do Império Gaza, um dos países africanos mais ricos em recursos naturais. Também chamado Gulugufe (borboleta na língua Tonga), na Índia e em Bangladesh é conhecido como Lau Kati kata. O nome Borboleta se deve provavelmente ao desenho do tabuleiro que tem o formato de uma borboleta. Em Moçambique iniciam-se as crianças ao conhecimento da Borboleta assim que se mostram aptas ao raciocínio estratégico. Historicamente as táticas do jogo são verdadeiros segredos de famílias africanas passados de geração em geração.

Construção do jogo: Os materiais necessários para a construção foi: Papelão, pincel, régua e 18 tampas de garrafa pet (9 de cada cor). O tabuleiro deve ser feito com o formato das asas de uma borboleta tendo duas linhas com três pontos e um ponto central que fará a união das asas. Abaixo segui as regras do jogo:

1. Os jogadores colocam suas pedras em todos os pontos de seu lado do tabuleiro. O ponto central fica vazio.

2. Um jogador de cada vez movimenta uma de suas peças em linha reta para a casa mais próxima.

3. A captura ocorre quando, na mesma linha, a pedra do jogador estiver ao lado de uma do adversário e o ponto imediatamente seguinte à pedra do adversário estiver livre. Nessa situação, o jogador pode pular a peça do adversário e posicionar a sua pedra no ponto livre. Se deste ponto novo também houver a possibilidade de um novo salto e uma nova captura, o jogador pode realizar a segunda captura e, assim sucessivamente, enquanto for possível continuar capturando com a mesma peça.



4. A captura é obrigatória. O jogador que deixar de capturar, perde a peça para o adversário. A perda de peça pela falta de captura só não ocorre quando o jogador tiver mais de uma opção para a captura. Nessa situação, o jogador pode escolher uma de suas opções de captura e não perde a segunda pedra.

5. Ganha o jogador que tirar todas as peças do adversário do tabuleiro.

A metodologia do resumo expandido deverá apresentar os caminhos metodológicos e uso de ferramentas, técnicas de pesquisa e de instrumentos para coleta de dados, informar, quando for pertinente, sobre a aprovação em comissões de ética ou equivalente, e, sobre o direito de uso de imagens.

REFERENCIAL TEÓRICO

As práticas lúdicas africanas tiveram um papel fundamental na formação da cultura brasileira. Por meio dessas atividades, valores como cooperação, competição saudável e respeito mútuo foram transmitidos ao longo das gerações. O preconceito no Brasil cria divisões entre diferentes grupos da sociedade, resultando na supremacia de uma cultura sobre outras e manifestando-se de várias maneiras: racial, cultural, religiosa, biológica e sexual. No país, observa-se uma forma sutil de preconceito que, embora camuflada, visa obstruir o processo de igualdade racial, prejudicando a valorização cultural. O preconceito racial está ligado à maneira como cada indivíduo se relaciona em suas interações sociais, à aceitação de padrões de comportamento e à utilização de termos que, ao descrever a cor, muitas vezes perpetuam preconceitos, como "pardo", "moreno" ou "preto".

O ambiente escolar é um local de agrupamento cultural dentro das diversidades de cada grupo, no entanto existe um grave problema dentro desse contexto, ou seja, quando se coloca dentro do padrão de comportamento os pontos bases de discriminação do outro, isso torna-se uma ameaça ao processo de coletividade. De acordo com Rocha (2007, p. 19) “visão de mundo que considera o grupo a que o indivíduo pertence o centro de tudo. Elegendo como o mais correto e como padrão cultural a ser seguido por todos, considera os outros, de algumas formas diferentes, como inferiores”. Propondo os jogos como ação educativa, seguimos o pressuposto que a aprendizagem por meio do jogo que acontece em um contexto sociocultural, assim, se busca referência na teoria vygotskyana do desenvolvimento humano para apreender o sentido que ali é empreendido este conceito. Para Vygotsky (2010), o período escolar do desenvolvimento de uma criança torna-se evidentes vários tipos de discrepância entre sua atividade — que já é bastante



complexa neste estágio do desenvolvimento — e o processo de satisfação de suas necessidades vitais. [...] Esta atividade é, portanto, caracterizada por uma ampla gama de ações que satisfazem necessidades que não se relacionam com seu resultado objetivo

A cultura africana é marcada por sua diversidade, mas também apresenta elementos comuns que se refletem em várias manifestações culturais, como música, dança e artes visuais. Um exemplo interessante são os jogos tradicionais africanos, como o Borboleta, que incorporam uma forte componente matemática, envolvendo estratégias de contagem, lógica e análise espacial.

A matemática está presente em diversas manifestações culturais africanas. Nos tecidos, por exemplo, podemos observar a geometria através de padrões simétricos e geométricos. Na música, a divisão do tempo e a repetição de ritmos revelam conceitos matemáticos fundamentais. Além disso, muitos jogos tradicionais envolvem regras de contagem e estratégias que também refletem princípios matemáticos, como por exemplo: o jogo Yotê, é uma tradição afro-brasileira, além de ser uma forma de entretenimento é também um elo cultural que promove a valorização das raízes africanas no nosso país, a maneira como o jogo é jogado estimula habilidades matemáticas como o raciocínio didático, contagem e análise espacial.

Ao conectar essas duas áreas a cultura africana e a matemática promovemos um aprendizado mais profundo e integrador. Essa abordagem não apenas enriquece o conhecimento dos quilombolas, mas também valoriza a rica herança cultural africana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação do projeto, esperava-se fortalecer a identidade cultural da comunidade quilombola Mãe Chica, promovendo o reconhecimento das tradições africanas como parte essencial de sua história. O uso dos jogos Yotê e Borboleta no ensino de matemática visa desenvolver habilidades como raciocínio lógico, observação e tomada de decisão, além de tornar o aprendizado mais envolvente e conectado ao contexto cultural dos participantes. Esperava-se também incentivar uma abordagem interdisciplinar, unindo matemática, história e cultura, estimulando o interesse dos alunos pela herança africana. O projeto buscava criar um espaço de convivência e aprendizado coletivo, fortalecendo laços comunitários e contribuindo para a construção da identidade quilombola. Por fim, almeja-se que essa iniciativa sirva como modelo para outras comunidades, promovendo a valorização da diversidade cultural no ensino em diferentes contextos.



Os participantes relataram sentir maior conexão com suas raízes, evidenciando que a metodologia fortaleceu tanto o aprendizado escolar quanto o orgulho étnico. Durante a execução do projeto fomos provocados pela comunidade por mais ações. Muitos educadores locais destacaram a carência de materiais pedagógicos que dialoguem com sua realidade, apontando a necessidade de políticas públicas que apoiem práticas semelhantes. Além disso, a experiência mostrou que a abordagem lúdica não só facilita a compreensão de conteúdos curriculares, como também humaniza o ensino, criando pontes entre a escola e a cultura quilombola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que os efeitos do projeto continuarão promovendo a valorização da cultura africana, a identidade quilombola e o desenvolvimento do raciocínio lógico por meio dos jogos, além de abrir oportunidades para iniciativas futuras em outras comunidades.

Palavras-chave: Educação, Jogos, Quilombo Mãe Chica.

REFERÊNCIAS

Cunha, Débora Alfaia da. Mancalas e tabuleiros africanos: contribuições metodológicas para educação intercultural – 1. ed. -- Castanhal, PA: Ed. do Autor, 2019.

GIL, Antônio Carlos, Como elaborar projetos de pesquisa. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002

ROCHA, Genylton Odilon Rego da Rocha. Reflexões sobre currículo e política curricular. IN: PARÁ, Secretaria de Estado de Educação. A Educação Básica no Pará: elementos para uma política educacional democrática e de qualidade Pará todos, 2008, p.71-96

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 4ª ed. 1991.

Wikipédia. 2025. Disponível em: [Yoté – Wikipédia, a enciclopédia livre](#). Acesso em 21 jan.2025.

