



EXPLORANDO A CULTURA AFRICANA ATRAVÉS DE JOGOS

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho busca apresentar uma atividade realizada com turmas de primeiro ano do Curso Normal da Escola Justino Quintana-Bagé/RS em parceria com a Universidade Federal do Pampa e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) sobre Jogos Africanos. Esta atividade faz parte do Projeto Interdisciplinar intitulado Territorialidade Negra, proposto pela Secretaria Estadual de Educação/RS para ser desenvolvido em escolas que possuem turmas de Curso Normal.

Tendo em vista que a nossa problemática aponta que a matemática escolar é ainda muito temida pelos estudantes, uma vez que a matofobia “(...) impede muitas pessoas de aprenderem qualquer coisa que reconheçam como Matemática, embora elas não tenham dificuldade com o conhecimento matemático quando não o percebem como tal” (PAPERT, 1988, p. 21), buscamos abordar em atividades lúdicas a cultura africana e, assim, proporcionar aos alunos um novo olhar sobre essa disciplina. Ainda conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p.29), “a pluralidade de etnias existentes no Brasil, que dá origem a diferentes modos de vida, valores, crenças e conhecimentos, apresenta-se para a educação matemática como um desafio interessante”

Ao analisar as possíveis atividades lúdicas a serem desenvolvidas, optamos por explorar a cultura africana através da construção e aplicação de jogos. Tal escolha deve-se ao fato de acreditarmos que o jogo contribui de diferentes formas na aprendizagem da Matemática, como o desenvolvimento do raciocínio lógico, a capacidade de assimilação dos conteúdos abordados bem como o ensino de valores éticos, morais e sociais.

Com relação à importância do jogo no processo de ensino aprendizagem, Junior (2016) salienta que, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades como criatividade, raciocínio lógico e elaboração de estratégias para vencer o jogo, como observar, analisar, conjecturar, ainda:

(...) possibilita a diminuição de bloqueios de muitos alunos que temem esta disciplina curricular e sentem-se incapazes para aprendê-la, pois na situação de jogo, onde a motivação é grande, os alunos “falam matemática” e apresentam desempenho e atitudes positivas frente a seus processos de aprendizagem. (JUNIOR, 2016, p.12).

Nesse sentido, é fato que na cultura africana, assim como em todas as outras, existem jogos por meio dos quais conhecimentos matemáticos podem ser trabalhados. Movidos pela nossa intenção de abordar a matemática de forma lúdica, selecionamos quatro diferentes tipos de jogos africanos, *Mancala*, *Tsoro Yematatu*, *Shisima* e *Yoté* para desenvolver nosso trabalho investigativo. Durante a pesquisa inicial realizada percebemos também aspectos históricos e interessantes sobre cada um desses jogos. Alguns estão ligados aos costumes africanos, outros eram utilizados não apenas como diversão, mas também como rituais sagrados, a fim de alcançar a fartura nas colheitas e até mesmo afastar os maus espíritos.

Assim, concordamos com D' Ambrósio (2005, p. 113) quando afirma que: “O conceito de conhecimento e as práticas associadas a ele de uma cultura são determinantes para a identidade nacional e, portanto, o encontro com outras culturas pode levar ao questionamento da própria identidade de uma nação”.

Desse modo, buscamos em nossa atividade uma forma lúdica de apresentar e evidenciar que a Matemática possui raízes culturais em diferentes etnias; no nosso exemplo, apresentamos algumas raízes africanas. E que conhecer a colaboração do povo africano na criação, no aperfeiçoamento e divulgação desse conhecimento, pode contribuir para o surgimento de opiniões que fortaleçam o senso crítico, o respeito às diferenças, os valores éticos, além de despertar nos estudantes o interesse para a pesquisa e o protagonismo na construção do conhecimento.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho teve como base a realização de um estudo teórico sobre a origem dos jogos africanos, sendo quatro desses selecionados para a aplicação da atividade em sala de aula, são eles, *Mancala*, *Tsoro Yematatu*, *Shisima* e *Yoté*. Os jogos definidos foram construídos e aplicados com estudantes do primeiro ano do Curso Normal, totalizando quarenta e um estudantes envolvidos nessa atividade.

A atividade constituída pela construção e aplicação dos cinco jogos africanos foi desenvolvida em três momentos. O primeiro se baseou na divisão de cada turma em dois grupos, em que cada grupo se responsabilizou pela construção de cinco exemplares do jogo, conforme determinado pela professora titular. Sugeriu-se ênfase à utilização de materiais reciclados nessa construção. No segundo momento, as turmas foram divididas em duplas e com a orientação dos bolsistas ID do PIBID, conheceram as regras de cada jogo e disputaram entre si. E o terceiro momento em que os jogos foram apresentados na Mostra de Trabalhos sobre Territorialidade Negra. A seguir apresentamos a descrição dos jogos construídos pelos estudantes do Curso Normal sob a supervisão do PIBID.

- **Mancala** é jogado em dupla e tem o objetivo de colher o maior número de sementes. Para jogar, primeiramente, deve-se colocar quatro sementes em cada cava do tabuleiro. As duas cavas maiores, *Kalah*, não recebem sementes, são usadas para depositar as sementes colhidas. Cada fileira de seis cavas é o território do jogador mais próximo a ela. Pertence a cada jogador o *Kalah* que está a sua direita. O jogador da vez deve apanhar todas as sementes de qualquer uma das seis cavas do seu território e distribuí-las, uma por uma, nas cavas subsequentes, na direção anti-horária. Quando passar pelo seu *Kalah*, depositar uma semente e continuar distribuindo nas cavas do seu oponente, mas não no *Kalah* dele. Quando estiver distribuindo e a última semente cair no seu *Kalah*, você pode jogar de novo. Quando o jogador estiver distribuindo as sementes e a última cair em uma cava vazia do seu lado, captura as sementes do seu oponente (cava da frente), colocando no seu *Kalah*. O jogo termina quando um dos jogadores não tiver mais sementes para distribuir. Ganha o jogo quem tiver mais sementes em seu *Kalah*.

- **Shisima** é jogado em dupla e tem o objetivo de ordenar três peças de mesma cor em uma linha reta. O tabuleiro é formado por um octógono regular, destacando-se os vértices, suas intersecções e seis peças. Para iniciar o jogo os jogadores disputam “par ou ímpar”. Na disposição inicial, as peças de cada oponente ficam distribuídas lado a lado no tabuleiro, sendo três peças nos vértices superiores e as outras três nos vértices inferiores. O jogador que iniciar a partida poderá movimentar sua peça pelo tabuleiro até a aresta mais próxima que estiver vazia, sem pular qualquer outra peça. Ganha o jogo quem posicionar as três peças ordenadas em linha reta.

- **Tsoro Yematatu** é jogado em dupla e tem o objetivo de ordenar três peças em linha reta. O tabuleiro é formado por um triângulo equilátero, destacando-se os vértices, suas intersecções e seis peças. Decide-se na sorte quem começa a partida. Os movimentos são alternados. Cada jogador, na sua vez, coloca uma peça em uma casa vazia do tabuleiro. Depois que todas as peças tiverem sido colocadas restará apenas uma casa vazia. Assim, cada jogador, na sua vez, move uma de suas peças para uma casa vizinha, vazia. É permitido saltar sobre uma peça, sua ou do adversário. Ganha o jogo o jogador que dispôr suas peças em uma linha reta.

- **Yoté** é jogado em dupla e tem o objetivo de capturar ou bloquear as peças do adversário. O tabuleiro consiste em cinco fileiras de seis casas cada uma e vinte e quatro peças/marcadores (doze de cada cor). Faz-se um sorteio para definir quem iniciará o jogo. Cada jogador coloca uma peça no tabuleiro na posição que desejar. A partir da primeira jogada, os jogadores podem colocar uma nova peça em uma casa livre do tabuleiro, mover uma peça sua que já esteja no tabuleiro, ou capturar uma peça do adversário. As peças que já estão no tabuleiro do jogo podem ser movimentadas no sentido horizontal ou vertical, para uma casa vizinha livre, sempre “caminhando” uma casa de cada vez. É proibido movimentar as peças em diagonal. Uma peça é capturada pulando por cima dela, no mesmo sentido. Saltos múltiplos em um único movimento são proibidos, mas cada captura permite capturar uma segunda peça do adversário, postas em qualquer casa do tabuleiro. A captura de uma peça adversária não é obrigatória. Uma peça não pode mover-se de volta para a sua posição anterior, com a exceção se for para uma captura. O vencedor é aquele que capturou todas as peças do adversário.

O terceiro momento, que culminou com a apresentação dos jogos na Mostra de Trabalhos sobre Territorialidade Negra, contou com a participação de todas as turmas da escola. Neste momento, todos os alunos e alunas presentes no evento tiveram a oportunidade de conhecer e de aprender como jogar os jogos africanos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo das etapas de realização da atividade, observamos que os estudantes do Curso Normal demonstraram interesse na construção dos jogos, principalmente na relevância de se usar materiais recicláveis.

Na elaboração de alguns jogos foi necessária recorrer a conceitos matemáticos, o que contribuiu muito para que conteúdos fossem retomados e aprofundados; como exemplos, para a construção do triângulo equilátero (tabuleiro do *Tsoro*) em razão do uso de medidas iguais para todos os lados do tabuleiro, e para o octógono (tabuleiro *Shisima*), que aborda a divisão dos ângulos externos pela quantidade de lados do polígono.



Figura 1. Construção dos jogos e alunos jogando. Fonte: Autores

No primeiro contato com os jogos *Mancala* e *Yoté*, os(as) estudantes do Curso Normal demonstraram maior dificuldade para jogá-los do que em relação aos demais jogos, levando-nos a crer que a quantidade extensa de regras prejudicou a concentração dos estudantes. No entanto, tal dificuldade foi superada depois de algumas jogadas.



Figura 2. Exemplos dos jogos construídos pelos alunos. Fonte: Autores

Durante a mostra cultural, foram apresentados todos os trabalhos desenvolvidos na escola. A cultura africana ficou muito evidente nesse momento de culminância do projeto. Além da aprendizagem cultural, os envolvidos no mesmo foram contemplados com atividades que consideraram diferentes em várias disciplinas de todos os níveis de ensino da escola, em uma abordagem integrada e com características de interdisciplinaridade.



Figura 3. Apresentação dos Jogos Africanos na Mostra de Trabalhos. Fonte: Autores

Encontramos nesse projeto um importante aliado para a construção do conhecimento. A integração permitida com a temática africana nos permitiu reconhecer um legado cultural que trazemos e que foi construído por nossos antepassados. Em nossa atividade evidenciamos as raízes africanas presentes nos jogos que nos permitiram trabalhar conceitos da Matemática escolar de forma lúdica. A nosso ver, o projeto nos ajudou no fortalecimento do senso crítico de nossos estudantes, e atitudes de respeito e cidadania foram constantemente observados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração dos jogos propiciou aos discentes não apenas a construção de saberes matemáticos, como também, o conhecimento sobre alguns aspectos da cultura africana, eixo principal do projeto Territorialidade Negra, bem como a historicidade dos jogos abordados com suas origens e seus princípios de utilização. Assim, percebemos que a atividade desenvolvida transcendeu a matemática, no

sentido de que os conhecimentos matemáticos não se apresentavam apenas na forma usual, mas também com enfoques culturais e religiosos, além da abordagem implícita de outras disciplinas.

Cabe ressaltar que pelo fato de ser algo novo para os alunos, a construção e aplicação destes jogos despertou muita curiosidade na turma, visto que se trata de uma atividade atípica em uma aula de matemática. É importante observar também, por tratar-se de jogos envolvendo lógica, que os estudantes, tanto durante a construção como na aplicação, questionavam sobre regras, modelo de material, entre outros aspectos culturais e religiosos inerentes a cada jogo, indicando assim, um posicionamento crítico e dialógico frente à atividade.

O desenvolvimento em grupo propiciado pela atividade permitiu a troca de saberes. O conceito inicial foi reformulado e aprimorado em cada etapa do processo do jogo. Dessa forma percebemos o potencial desse tipo de trabalho, não apenas para uma aula de matemática, ao menos quando se presa por uma educação para o desenvolvimento de estudantes pensantes e não apenas “calculadoras” humanas. Assim, consideramos imprescindível buscar cada vez mais por alternativas de ensino que contribuam, de fato, para a formação integral e ética dos estudantes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília, MEC/SEF, 1997

D' AMBRÓSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005

JUNIOR, J. L. M. Jogos Aplicação Didática nas Aulas de Matemática. 29f. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática), Universidade Federal de São João Del Rei, Serrana, 2016. [acesso em 01 ago 2017].

Disponível em <
http://dspace.nead.ufsj.edu.br/trabalhospublicos/bitstream/handle/123456789/79/JOAO%20LUIZ%20MEDICO%20JUNIOR_12239_assignsubmission_file_TCC%20-%20Jo%C3%A3o%20Luiz%20M%C3%A9dico%20Junior%20-%20Conclus%C3%A3o.pdf?sequence=1>

PAPERT, S. Logo: Computadores e Educação. Tradução: José A. Valente; Beatriz Bitelman; Afira V. Ripper. São Paulo: Brasiliense S.A., 1988. 255p.