

## SEMEANDO SABERES AFRICANOS: DESCOLONIZANDO A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

*SOWING AFRICAN KNOWLEDGES: DECOLONIZING MATHEMATICS IN BASIC EDUCATION*

 0000-0001-9317-3610 Júlio Omar Silva Lourenço 1<sup>A</sup>  
 0000-0001-8933-5816 Bruno de Andrade Pinto Monteiro 2<sup>B</sup>  
 0000-0003-0589-3031 Fabiana de Freitas Poso 3<sup>B</sup>

<sup>A</sup> Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC), Macaé, RJ, Brasil

<sup>B</sup> Instituto Nutes (UFRJ), Macaé, RJ, Brasil

**Correspondência:** Júlio Omar S. Lourenço (juomar@gmail.com)

### Resumo

Este artigo é parte integrante de uma pesquisa de mestrado que buscou investigar as potencialidades dos jogos africanos da família Mancala na educação básica, a partir das narrativas docentes. Refletindo sobre a colonialidade do saber e a ocorrência de epistemicídios contra às culturas africanas a partir do pensamento colonial dominante sobretudo, em territórios da América Latina, apresentamos aspectos dos conhecimentos matemáticos, científicos e filosóficos que estão presentes nos jogos de Mancala como forma de resistência contra as diversas formas de violências culturais. Para tanto, realizamos entrevistas narrativas e análise de conteúdo, a fim de compreender, concepções e valores que emergiram dos discursos dos entrevistados. Também buscamos compreender que medida, suas concepções sobre a utilização de jogos da família de Mancala podem contribuir para o ensino de uma matemática antirracista, decolonial e comprometida com a diversidade, justiça social e a transformação das representações sobre as culturas dos povos africanos e afrodescendentes. Como resultado, encontramos diversas potencialidades pedagógicas e socioculturais, das quais elencamos (Matemática antirracista) e (Conhecimentos a partir do Mancala) respectivamente, oriundas das aplicações com os jogos de Mancala demonstrando assim, suas competências para educação básica.

**Palavras-chave:** matemática; jogos de Mancala; narrativas docentes; educação antirracista; decolonialidades.

### Abstract

This article is an integral part of a master's research that sought to investigate the potential of the African games of the Mancala family in basic education, from the teaching narratives. Reflecting on the coloniality of knowledge and the occurrence of epistemic acts against African cultures from the dominant colonial thought, especially in Latin American territories. We present aspects of mathematical, scientific and philosophical knowledge that are present in the Mancala games as a form of resistance against to various forms of cultural violence. For that, we conducted narrative interviews and content analysis, in order to understand, conceptions and values that emerged from the interviewees' speeches. We also seek to understand to what extent, their conceptions about the use of Mancala family games can contribute to the teaching of an anti-racist, decolonial mathematics committed to diversity,



social justice and the transformation of representations about the cultures of African and Afro-descendant peoples.

**Keywords:** math; mancala games; teaching narratives; anti-racist education; decoloniality.

## Introdução

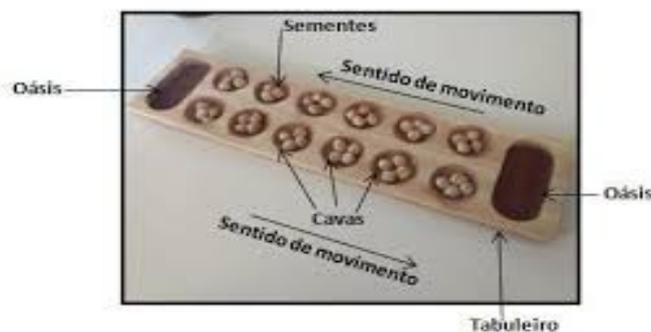
O presente artigo é parte integrante de uma dissertação de Mestrado que versa sobre o potencial didático dos jogos de Mancala na educação matemática na perspectiva das narrativas docentes. Buscamos uma reflexão sobre os desafios de se apresentar uma matemática outra que dialogue com as diversas culturas que habitam as salas de aula, sob uma perspectiva afrocentrada, que valorize e respeite os aportes culturais dos povos negros que tanto contribuíram para produção de conhecimentos e, que não são contemplados.

Inicialmente apresentamos os jogos da família Mancala (termo derivado da palavra Árabe *naqaala*, que significa mover), são aproximadamente 200 jogos de tabuleiros cuja mecânica de jogo se dá pela distribuição (semeadura) das sementes (peças do jogo) ao longo do tabuleiro, do seu lado e do lado do seu oponente.

O Mancala teria surgido na África, entre os egípcios, há cerca de 2.000 a.C., mas há relatos que falam em uma origem ainda mais remota, há 7.000 anos.

Um tabuleiro de Mancala é composto por duas fileiras de covas de mesmo tamanho, podendo ser seis por fileira com quatro peças por cova ou, dependendo do jogo, ter duas covas maiores nas laterais do tabuleiro onde serão depositadas as sementes, podendo estes espaços serem chamados de oásis, também conforme o jogo. O objetivo do jogo é capturar as peças do oponente, sagrando-se vencedor quem captura maioria simples, ou seja, cinquenta por cento mais um.

Vemos na **figura 1**, um tabuleiro:



Fonte: Dados da pesquisa

#### Regras do jogo Awalé

**Objetivo do jogo:** capturar o maior número de sementes. **Preparação do Jogo:** distribuir 4 sementes em cada casa e sortear quem iniciará a partida. Cada jogador fica com uma fileira de 6 casas, que será considerada seu “campo” e um oásis a sua direita, onde deposita as sementes capturadas.

**Movimentação do jogo:** os jogadores se alternam fazendo um lance cada vez. Em cada jogada ele deve escolher uma casa de seu campo e pegar todas as sementes desta casa, semeando-as pelas casas seguintes, uma semente em cada casa de seu campo e/ou do campo do seu oponente. As 12 casas do tabuleiro são consideradas como se fossem um circuito que deve ser percorrido no sentido anti-horário. Se o número de sementes a ser semeado for maior que onze, dá-se uma volta completa pelo tabuleiro sem deixar no oásis do oponente nenhuma semente e prossegue-se repartindo as restantes pelas casas seguintes.

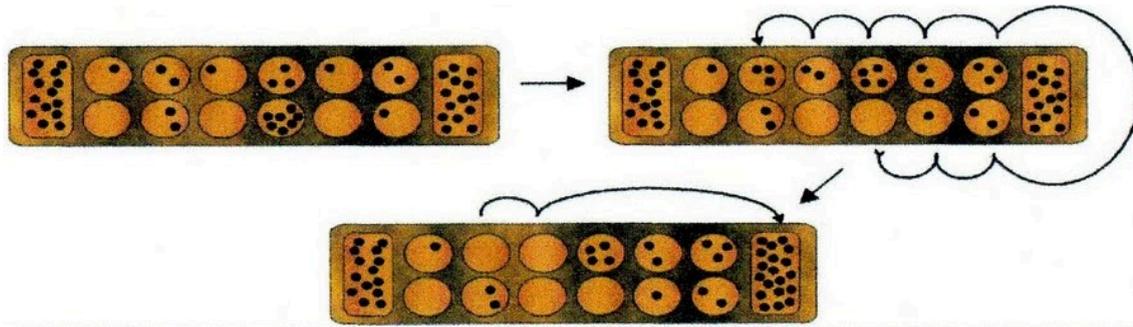
**Como capturar sementes:** é preciso que a última casa onde o jogador semeou satisfaça duas condições: pertença ao campo do seu oponente contenha 2 ou 3 sementes, já contado com aquela recém-semeada. Neste caso, o jogador pega para si as sementes dessa casa e as da casa precedente, desde que ela também satisfaça as condições. E também as da segunda precedente e assim por diante, até chegar a uma casa que não mais satisfaça às condições, quando então se encerra a jogada.

**As sementes capturadas ficam com o jogador que as capturou.**

**Regra importante:** O jogador não pode deixar o campo do oponente sem sementes. Se isso ocorrer ele deve fazer uma jogada que recoloca sementes no campo do oponente sem sementes, desde que isso seja possível num único lance (essa é uma regra única dentre os jogos conhecidos).

**Finalização da partida:** a partida se encerra quando ocorrerem uma das situações: Não ser possível colocar sementes no campo vazio do oponente, em um único lance. Neste caso, o jogador pega para si todas as sementes que restarem em seu campo restarem tão poucas sementes sobre o tabuleiro que nenhuma captura seja mais possível. Neste caso estas sementes não ficam com ninguém. O jogador que tiver capturado mais sementes será o vencedor da partida.

Conforme podemos ver na **figura 2**, o momento da captura:



Fonte: Dados da pesquisa

Observamos que o Mancala faz uma desconstrução, através de suas regras, do pensamento de que a vitória só pode acontecer quando aniquilamos nosso oponente, o que nos jogos ocidentais chamamos de adversários, mas que não recebe essa nomenclatura no Mancala e, a utilização das sementes também demonstram que as peças possuem o mesmo valor, partindo da premissa de que para sagrar-se vencedor, tem-se que ter o raciocínio lógico mais apurado que seu oponente, bem como saber dividir suas sementes como o outro jogador.

Visando uma adequação ao currículo de Matemática, no que tange à Lei 10639/2003, observamos que a utilização do Mancala permite que trabalhem uma Matemática que contemple a as culturas negras, pois a matemática como é apresentada nos currículos escolares observa apenas o pensamento hegemônico dominante eurocêntrico. Os conteúdos curriculares não dialogam com a realidade multicultural da sociedade brasileira e principalmente, com os/as estudantes negros/as que não se veem inseridos/as nesse diálogo. Fato que demonstra diversos tipos de apagamentos de sua cultura representada nos currículos ou nas diversas abordagens da didática da matemática, no dia a dia, das salas de aula.

No entanto, temos a necessidade latente de se promover abordagens de uma matemática outra que focalize e valorize as culturas de múltiplos povos que formaram e que compõem nossa sociedade. Propomos aqui, de forma particular, uma forma peculiar de enxergar uma matemática outra que valoriza as culturas africanas que contribuíram de forma significativa naquilo que entendemos hoje por uma sociedade brasileira. Trata-se aqui de recuperar o que Asante (2015) chama de uma abordagem afrocentrada, a qual reconhece as pessoas negras como sujeitos produtores de culturas e conhecimentos que muito contribuiu para a formação intelectual mundo a fora.

Neste sentido, Carvalho (2019, p.5) afirma que:

A afrocentricidade estabelece uma perspectiva de que é possível a existência de um pluralismo de culturas sem hierarquia, mas isso exige igualdade cultural e respeito.

A ideia de se ter um pensamento afrocentrado para uma matemática outra, não é o de substituir o que está posto por outra, mas sim abordar os saberes e conhecimentos através de uma coexistência entre as culturas, numa perspectiva de construção de uma etnomatemática, ou melhor, Afroetnomatemática.

Com respeito a universalidade do conhecimento dito europeu, concordamos com Asante (2015, p.15) quando este autor argumenta que:

Ninguém pode tirar as dádivas da Europa, nem isso deve ser jamais um objeto de estudos, mas a Grécia não pode impor-se como uma cultura universal que se desenvolveu inteiramente do nada, sem as fundações que recebeu da África.

O currículo escolar eurocentrado tal como é praticado nas escolas brasileiras, reforça a ideia de uma participação discreta e irrelevante dos povos negros na produção de conhecimentos matemáticos, dando a falsa impressão de que estes povos eram desprovidos de culturas e saberes significativos, sendo julgados como conhecimentos periféricos ou até mesmo, descartáveis para contribuírem no desenvolvimento humano.

A partir das interações com professores de matemática que observamos em suas falas, que se faz necessário buscarmos uma forma que promova um ensino afrocentrado afim de corrigir as lacunas que o currículo hegemônico eurocentrado promove em nossa educação, como vemos em Silva (2022, p. 2-3), que promova um trabalho com conteúdos outros, nas aulas de matemática, nos diversos estágios da educação brasileira, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio.

Neste sentido, apresentamos o uso dos jogos de Mancala a partir da literatura encontrada que nos fundamentou a confecção do nosso artigo.

### **O uso dos jogos de Mancala na educação básica**

Em acordo com o que encontramos na literatura sobre ensino de matemática, nossa experiência com o ensino desta disciplina nos levou a constatação de que na sala de aula apresentam-se inúmeras dificuldades de aprendizagem, manifestadas por parte dos discentes que, de algum modo apontam para aspectos relacionados a questões culturais que são negligenciadas ou mesmo, invisíveis. A falta de representatividade negra nos conteúdos da disciplina, distanciamentos identitários e culturais afro-brasileiros e desconhecimentos sobre as contribuições africanas na cultura escolar, sinalizam alguns exemplos desse problema. Diante desse quadro, buscamos nos jogos da família de Mancala subsídios para o enfrentamento de todas essas carências demonstradas e sentidas na comunidade escolar, dentro da abordagem dessa disciplina.

*Revista Interinstitucional Artes de Educar. Rio de Janeiro, V.11, N. 2 - pág. 450-471 mai.- ago. de 2025:  
"Desafios da Formação Profissional no Teatro Acessível - Escola Técnica Estadual de Teatro Martins Pena" –  
DOI: 10.12957/riae.2025.72618*

Historicamente, educação brasileira sofreu mudanças e alterações em seus marcos legais, com a incorporação de parâmetros que propõem torná-la cada vez mais acessível, inclusiva e democrática, no sentido de recuperar as conquistas oriundas das lutas de movimentos sociais organizados, dentre os quais, destaca-se o Movimento Negro. Uma dessas mudanças foi a promulgação da Lei 10.639/2003 que torna obrigatória a introdução nos currículos escolares da temática de História e Culturas Africanas e Afro-brasileira com objetivo de reparar a ausência da discussão da temática racial nos currículos e possibilitar o resgate e a valorização da contribuição das populações negras e suas culturas.

Cabe reiterar que o Brasil é país multicultural, formado pela contribuição de diversos povos, indígenas, europeus colonizadores e os povos africanos que sofreram a diáspora de seus povos sendo forçados à escravização por meio da violência.

Ademais, métodos eugenistas foram empregados no Brasil colonial, no sentido de promover o clareamento da população por meio da miscigenação, o que segundo Munanga (2008, p.15) *“roubou dos movimentos negros o ditado “a união faz a força” ao dividir negros e mestiços e ao alienar o processo de identidade de ambos”*. Assim, vemos que a miscigenação fora usada em prol do embranquecimento, que mesmo fracassando, ficou incutida nas subjetividades no inconsciente coletivo (MUNANGA, 2008) obstruindo a formação da identidade Negra e incentivando o branqueamento como ideal a ser seguido étnica e culturalmente.

O que observamos atualmente é a perpetuação do racismo estrutural, que se configurou no racismo à brasileira, *“um racismo que se constrói pela negação do próprio racismo”* (MUNANGA, 2008 p.13). Este sistemático apagamento cultural constitui o que Carneiro (2005) classifica de epistemicídio, na medida em que visa a não valorização dos conhecimentos dos povos africanos e afrodescendentes, descaracterizando-os, invalidando-os e relegando suas contribuições a um lugar de conhecimentos periféricos ou em conhecimentos subalternos, corroborando mais uma vez com as políticas de negação de sua identidade e o domínio de seus corpos.

Em nossa pesquisa, reiteramos a conquista do Movimento Negro a partir da criação da Lei 10639/2003 e por apresentar aportes culturais de matriz africana. Propomos a utilização dos jogos africanos de Mancala, a fim de contemplar as exigências dos marcos legais, de ampliar a aprendizagem de conceitos de matemática, propor uma discussão de forma crítica aos currículos que valorizam uma cultura eurocentrada e que apagam a contribuição dos povos originários e todos os outros que contribuíram na formação da sociedade brasileira.

Buscamos compreender em que medida os jogos africanos da família de Mancala podem ser potenciais recursos didáticos e como eles podem contribuir no combate ao racismo e ao apagamento da cultura afro-brasileira, por meio das práticas de ensino de matemática.

Além da ludicidade inerente aos jogos, os jogos de Mancala, especialmente favorecem a abordagem de conteúdos matemáticos, tais como: probabilidade, análise combinatória, raciocínio lógico, porcentagens, as quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão), progressões aritméticas (PA), estimativa, entre outros.

Como exemplo do cálculo de PA, Pereira (2016, p.120-121), nos apresenta a seguinte provocação para introdução do conteúdo:

Quantas sementes existem no tabuleiro? A resposta pode surgir de vários raciocínios. Pode-se pensar na progressão aritmética (PA), ( $a_1=4$ ,  $a_2=8$ , ...,  $a_{12}$ ) em que o 12º termo representa a totalidade das sementes. Nesse caso, efetuamos as seguintes operações: cálculo da razão e do enésimo termo da PA em que este representa a totalidade das sementes. (PEREIRA, 2016, p.120-121).

No caso do estudo das porcentagens, para sagrar-se vencedor há de se conquistar a maioria simples, ou seja, 50%+1 e, conforme as sementes vão sendo conquistadas, podemos ir introduzindo o conteúdo de porcentagem e/ou adição; em probabilidade, as jogadas produzem diversos cálculos de possibilidades de quedas das sementes conforme vai sendo distribuídas nos espaços (covas ou buracos) do tabuleiro.

Neste sentido, Pereira (2016, p.126-127) nos mostra que:

Quando se joga, procura-se analisar os buracos do tabuleiro para verificar se há possibilidade de captura ou de defesa de sementes, nesse caso trabalha-se a estimativa. Quando se usa a aritmética para simular um movimento, trabalha-se o cálculo mental. (PEREIRA, 2016, p. 126-127)

Deste modo, podemos perceber que a partir do conhecimento de suas regras e a prática do jogo, muitos conhecimentos de matemática se mostram presentes pela utilização do Mancala.

Além disso, reitera-se o potencial de discussão oportunizado pelo jogo para promoção do debate acerca dos conhecimentos provenientes do continente africano, sobretudo, os conhecimentos ligados a matemática e sua origem. Desse modo, colocamos como questões centrais da pesquisa:

Os jogos de Mancala podem servir de estratégia para abordar produção de conhecimentos no contexto do ensino de matemática?

Quais saberes e conhecimentos podemos adquirir a partir da utilização desses jogos e quais suas potencialidades didáticas?

Ao buscarmos informações sobre os jogos de Mancala na literatura brasileira, observamos um número reduzido de trabalhos acadêmicos e artigos que nos proporcionassem um panorama ampliado dessa temática no campo disciplinar da matemática e no campo de pesquisa em ensino. No entanto, mesmo diante de poucos trabalhos, encontramos alguns que possibilitaram maiores entendimentos sobre aplicabilidade desses jogos nas salas de aula, sobretudo, a partir de pesquisas e relatos de experiências.

Para promovermos uma varredura das produções acerca do tema em questão, elencamos vários descritores que nos possibilitaram reunir uma série de trabalhos. Os principais descritores foram: Decolonialidade do Saber, Etnomatemática, Interculturalidade, Contraconduta, Relações Étnico-raciais, Afroetnomatemática e Educação Antirracista.

Na **tabela 1** abaixo apresentamos os principais trabalhos que fomentaram nossa pesquisa:

**Principais trabalhos encontrados na pesquisa:**

TÍTULO	AUTOR	APLICAÇÃO	ANO	Instituição/Revista
<b>O Jogo Africano Mancala e o Ensino de Matemática Em Face da Lei 10.639/03</b>	Rinaldo Pevidor Pereira.	Uso do Mancala nas aulas de matemática em consonância com a Lei 10.639/2003	2011	Universidade Federal Do Ceará (Mestrado em Educação)
<b>Simbiose entre Etnomatemática e Culturas Africanas</b>	Eliane Costa Santos; Maria da Conceição dos Santos França	Decolonialidade do Saber a partir dos Jogos de Mancala	2017	Com a Palavra o Professor, Vitória da Conquista (BA), V.2 n.3 Jan/Abr. (Artigo)
<b>Etnomatemática e interdisciplinaridade na escola: Estudando a Mancala</b>	Michela Tuchapesk da Silva	Etnomatemática como um discurso de contraconduta considerando que há conhecimentos matemáticos em diferentes culturas	2019	XIII ENEM Encontro Nacional de Educação Matemática Cuiabá (Artigo)
<b>O jogo africano Ayó: semeando a etnomatemática para uma educação étnico racial no espaço cultural Vila Esperança</b>	Adriana Ferreira Rebouças Campelo; Paulo Brito do Prado	Etnomatemática para as relações étnico raciais relacionando conhecimento e valorização das culturas africanas e afro brasileiras com a cultura e educação	2015	Congresso de Ciências e Tecnologia da PUC de Goiás. (Artigo)
<b>Família Mancala: potencialidades dos jogos africanos para o desenvolvimento do</b>	José Nogueira da Silva; Adriana Cavalcante	Decolonização do pensamento eurocêntrico acerca da matemática através	2020	Imagens da Educação, V.03 n.10 (Artigo)

<b>conhecimento matemático.</b>	dos Santos; Iracema Santos Cusati	dos jogos africanos da família Mancala		
---------------------------------	-----------------------------------	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa

Os trabalhos supracitados apresentam alguns descritores (Relações Étnico-raciais, Contraconduta, Decolonialidade do Saber e Lei 10.639/2003) que classificamos como importantes e que também fizeram parte do levantamento.

O trabalho de Pereira (2011, p. 52) nos apresenta os jogos de Mancala como uma porta de entrada para a implementação da Lei 10.639/2003 na disciplina de matemática, trazendo aportes filosóficos das culturas africanas e conhecimentos de matemática imbricados nos jogos.

O autor utiliza o jogo *Awalé* para demonstrar conhecimentos de matemática como análise combinatória, probabilidade, princípio fundamental da contagem, operações com números naturais, divisores e múltiplos, porcentagem, equação do primeiro grau, dentre outros, constituindo assim um material pedagógico que, poderá contribuir na implementação da Lei conforme a mesma preconiza.

Como exemplo do jogo *Awalé*, Pereira (2011, p.17) advoga que:

O jogo *Awalé* pode contribuir para uma aprendizagem significativa, a tal ponto de contribuir para despertar nele (no aluno) o interesse pela aprendizagem e para a construção de conhecimentos no campo da matemática, história e cultura afro brasileira e, também contribua “pra” a desconstrução de estereótipos e atitudes preconceituosas contra o negro e sua cultura por intermédio da matemática e da prática cultural africana presente nos jogos. Pereira (2011, p. 17).

Com a introdução de elementos das culturas africanas na educação, pelos jogos de Mancala, o autor afirma que haverá uma desaculturação que o currículo escolar nos impõe. Nessa perspectiva, a utilização dos jogos de Mancala, com os conteúdos que existem em seu cerne, poderá trazer não só a cultura africana, como também a produção de conhecimento africano para sala de aula, validando-o na prática.

Em Campelo e Prado (2015), os autores apresentam o jogo de Mancala como estratégia metodológica para abordagens dos conceitos implícitos da matemática, bem como seus aspectos históricos, filosóficos e culturais para aproximar a história e cultura africanas e afro-brasileiras.

Campelo e Prado (2015, p. 2 citando Vergani, 2007, p.27) afirmam que:

A escola brasileira não poderá continuar a ignorar/desprezar a indissociabilidade homem/cultura: é nela que a criança funda sua dignidade, a confiança no seu saber, o valor da sua experiência e de seu processo singular de autonomia (CAMPELO; PRADO, 2015, p. 2 citando VERGANI, 2007, p.27).

Assim sendo, a escola deve assumir o compromisso de adequar-se e difundir as múltiplas culturas que compõem nossa sociedade, evocando as várias formas do saber, não valorizando ou estimulando um saber único e universal conforme sinalizado nas literaturas acima citadas.

Campelo e Prado (2015, p.2), ainda reafirmam que:

Acredito que a educação é um viés transformador e construtor e que nós, educadoras e educadores, somos peças fundamentais nessa engrenagem, propiciadores ou não de uma sociedade mais justa, humana, igualitária e respeitosa nas diversidades e diferenças (CAMPELO e PRADO, 2015, p.2).

Partindo de pressupostos de que a educação é um ato político e transforma vidas, esses autores reiteram que o docente não pode se colocar como indiferente ou neutro, a escola não pode ser neutra, ela tem que ser participativa nessa mudança. A busca pela transformação das práticas tem que partir dela, mediante reflexão e diálogo qualificado.

A proposta decolonial de Santos e França (2017) que propõe a abordagem da a decolonialidade do saber, em articulação com a etnomatemática presente nos jogos de Mancala viabiliza a promoção das culturas africanas evitando o apagamento das mesmas, pela negação dos conhecimentos e saberes existentes nos jogos. Descortinamos, a partir de Santos e França (2017), que o Mancala traz consigo uma nova forma de pensar, quebrando a lógica colonial eurocentrada e monocultural, possibilitando acesso a outras formas de conhecimentos e saberes culturas.

Sobre a educação, Santos e França (2017 p.92) destacam:

O Mancala é um jogo que tem uma relação intrínseca com a epistemologia do conhecimento das manifestações antológicas e linguísticas quebrando os regimes que se auto elegem únicos e possíveis, dando margem a uma nova forma de pensar os conhecimentos dentro de modelos dinâmicos antagônicos aos delineados pelos que definem a unicidade dos conhecimentos em todos os espaços, inclusive na educação escolar, prefixando a colonialidade do conhecimento e a colonização do currículo.

O jogo Mancala traz consigo a Etnomatemática, que lança mão de diversas culturas, apresentando novos saberes e usos pelos povos onde ele é utilizado, visando demonstrar que há várias formas de se pensar, saber e fazer matemática.

Além disso, reitera-se que a matemática escolar é apenas mais uma forma de se fazer matemática, mas não é a única. O trabalho de Tuchapesk (2019) que apresenta uma Etnomatemática e a Mancala entendidas como um discurso de contraconduta. Ela nos alerta que, *“no cerne da matemática, há conhecimentos matemáticos que se manifestam de*

*diferentes formas em todas as culturas, nos trazendo uma Etnomatemática outra, além da que conhecemos como dambrosiana”.*

Embora ela nos traga essa nova nomenclatura para Etnomatemática, entendemos que o objetivo central não se altera, pois, a defesa de outras matemáticas a partir das várias culturas existentes nas escolas, continuam se verificando e mais uma vez a questionar o pensamento neutro e universal da maneira de fazer/saber matemática.

Neste sentido, Tuchapesk (2019, p. 2) reforça que:

Entender a Etnomatemática nesta perspectiva implica compreender que ela não está interessada em traduzir as matemáticas das diversas práticas na linguagem da Matemática acadêmica, mas em estudar as práticas socioculturais, tal e como elas são praticadas, o que não nega a Matemática acadêmica, uma vez que, seria contraditório, pois esta perspectiva da Etnomatemática visa a multiplicidade. Como efeito dessa atitude, outras formas de se conhecer e praticar as matemáticas podem se tornar foco de trabalho em sala de aula a partir de uma visão interdisciplinar da produção de conhecimento, o que possibilita condutas outras, mudanças que reclamam na Educação Matemática e na Matemática por diferentes formas de pensar e de se fazer matemáticas.

O que podemos observar é que a Etnomatemática proposta nos remete além da matemática acadêmica, buscando as práticas socioculturais e os conhecimentos interdisciplinares da produção de outros conhecimentos em outros caminhos, reconstruindo outras formas de pensar e fazer/saber matemática, como diz D’Ambrósio (2019) ao definir Etnomatemática como sendo: “O ambiente natural, social, cultural e imaginário (Etno) de explicar, aprender, conhecer, lidar com (matema) modos, estilos, artes e técnicas (tica) de se fazer/saber as diversas matemáticas que compõem nossa diversidade cultural.

É a partir desse outro pensar, que a autora nos propõe a prática africana do Mancala como uma proposta interdisciplinar da educação com ideias que dialoguem com outras formas de fazer/saber e ensinar matemática através da Etnomatemática e os possíveis desdobramentos provocados por esta postura e, nessa mudança de comportamento, poder se verificar a produção de outras matemáticas, provocando a desconstrução de uma matemática eurocentrada.

Silva et, al (2020, p.98) dialogam com Pereira (2011, p.16) e Santos e França (2017, p.96) quando trazem os jogos de Mancala, na forma do jogo Awalé como descolonizador do pensamento eurocêntrico presente na matemática e no currículo escolar.

Silva et, al (2020), apontam que é possível trabalhar os conhecimentos matemáticos das quatro operações e progressões aritméticas, trazendo também como potencialidades o combate ao racismo epistêmico e as diversas formas de subjugação colonial.

Esses autores apresentam uma interculturalidade ancorada na transdisciplinaridade, ambas de forma crítica, como proposta para desconstrução do pensamento hegemônico eurocentrado que se apresenta de forma permanente no cerne da educação brasileira.

Nesse sentido, Silva et, al (2020, p.98), quando se referem à transdisciplinaridade e interculturalidade afirmam que ambas:

Somente terão significações, impactos e valores quando assumidos de maneira crítica, como ações, projetos e processos, que procuram intervir na reestruturação e reordenamento dos fundamentos sociais que inferiorizam e desumanizam, na própria matriz da colonialidade do poder, tão presente no mundo atual. (Silva et al, 2020, p. 98).

Não obstante, vemos que a intencionalidade docente a partir da construção de projetos e ações devem ser aplicadas de forma crítica a fim de modificar a realidade dos oprimidos, trazendo condições de combate às formas de discriminação e colonialidades.

Observamos, também, que Silva et, al (2020, p.98) dialogam diretamente com os trabalhos de Campelo e Prado (2015, p. 2) e Tuchapesk (2019, p. 2), ao apresentarem a Afroetnomatemática, termo produzido por Cunha Jr (2012, p.1), que representa uma matemática outra, ou uma Etnomatemática a partir do pensamento afrocentrado. Asante (2015, p.94-95), do mesmo modo, demarca a posição geopolítica do continente e o povo negro africano como sujeito e agente produtor de conhecimentos e saberes matemáticos.

Assim, percebemos que a utilização dos jogos de Mancala possuem potencialidades capazes de combater o racismo epistêmico que se aplica sobre as culturas de matrizes africanas, corrigindo o apagamento sistemático que o currículo monocultural, insiste em manter, favorecendo o pensamento eurocentrado e hegemônico. Os jogos de Mancala nessa perspectiva cumprem uma função decolonial, contestando e questionando todas as formas de poder colonial, principalmente a colonialidade do saber.

## **Metodologia**

Em nossa pesquisa optamos metodologicamente por utilizar as narrativas dos docentes que empregam os jogos de Mancala em suas aulas, pois acreditamos que no acúmulo de suas experiências, guardadas na memória, seus saberes e conhecimentos podem ser compartilhados, quando estes são instigados a relatar seus feitos. E, acreditamos que as histórias presentes nas nessas narrativas podem contribuir para o fortalecimento e construção de novos conhecimentos nas relações e na interação com o outro.

Nesse sentido, segundo Moura e Nacarato (2017, p.2) citando Benjamin (1994):

As narrativas são formas artesanais de comunicação, utilizadas pelos seres humanos para contar histórias; por elas lembramo-nos de nossas experiências, encontramos possíveis explicações para elas (MOURA E NACARATO 2017, p.2 apud BENJAMIN 1994).

Acreditamos que a utilização desse procedimento corrobora para desvelar as contribuições dos professores entrevistados como fontes valiosas de informações, pois a entrevista narrativa visa deixá-los mais à vontade, sem a rigidez de perguntas guiadas, facilitando suas respostas.

Ao narrar, o entrevistado tem a possibilidade de incluir-se no contexto, podendo contar o que ainda não havia pensado, transformando sua trajetória de vida em partes integrantes da sua vida profissional, numa espécie de autobiografia.

Em Bolognani (2013 p.21) citando (BERTAUX, 2010, p.29) temos que:

A narrativa de vida torna-se “um instrumento importante de extração dos saberes práticos, com a condição de orientar para a descrição das experiências vividas pessoalmente e dos contextos nos quais elas se inscrevem”. BOLOGNANI (2013 p.21) citando (BERTAUX, 2010, p.29)

É por meio destas narrativas que buscamos encontrar as respostas para os nossos questionamentos, através das reflexões dos professores entrevistados, por suas *práxis* e os fatos de suas narrativas. Ao relembrares os fatos ocorridos durante a utilização dos jogos, podem perceber algum detalhe que tenha passado despercebido durante a atividade e, agora revelá-lo possibilitando uma melhoria futura também das suas atividades e nos permitindo a construção de outros conhecimentos pelas novas variáveis que foram adicionadas.

Neste sentido, Muylaert et al (2014, p.194) corrobora:

Uma das funções da entrevista narrativa é contribuir com a construção histórica da realidade e a partir do relato de fatos do passado, promover o futuro, pois no passado também há potencial de projetar o futuro. Nessa ótica, o recurso da narrativa coincide com a perspectiva de movimento, no sentido teórico, pois através dela é possível conseguir novas variáveis, questões e processos que podem conduzir a uma nova orientação da área em estudo (MUYLAERT et al, 2014, p.194).

Ao utilizarmos as narrativas, estaremos adquirindo informações com grande riqueza de detalhes e poderemos aplicá-las na área que estamos estudando, pois são informações que trarão novas variáveis às informações existentes e, assim poderemos avançar nos conhecimentos e contribuir ainda mais para o fortalecimento do mesmo, na busca por soluções, valorizando os relatos orais que não se encontram em nenhum documento.

As entrevistas narrativas visam trabalhar com os fatos sociais, individuais ou coletivos, as experiências individuais e/ou também coletivas, a partir das histórias de vida dos indivíduos, dentro de um contexto histórico e social, que produzem histórias cruzadas e nos

trazem informações que nos ajudarão a construir outras histórias a partir de um determinado contexto, nos proporcionando, assim, verificarmos as relações de alteridade.

A narrativa, como metodologia, é um dispositivo que visa corroborar na interpretação, análise, reflexão e organização dos fatos e acontecimentos ocorridos ao longo do tempo passado ou presente, onde mais do que contar ou simplesmente relatar, é possível revelar o modo pelo qual os sujeitos conceberam e vivenciaram o mundo.

Como critério para a escolha dos entrevistados, selecionamos professores e professoras de matemática do ensino fundamental e do ensino médio que são regentes e utilizam os jogos de Mancala em suas aulas.

Nosso corpus foi composto pelas respostas de quatro docentes, sendo dois do Rio de Janeiro (um da Cidade do Rio de Janeiro, docente do Ensino fundamental I, em escola particular e um da Cidade de Macaé, docente do ensino fundamental II escola pública) e dois docentes de São Paulo (ambos docentes do Ensino fundamental II e escolas públicas), aos quais foram realizadas onze perguntas abertas e suas respostas, após transcrição completa foram analisadas a fim de responder as indagações que nossa pesquisa propôs.

Buscamos, por meio de redes sociais, indicações de pesquisadores e docentes de matemática, outros docentes que utilizassem em suas práticas os jogos de Mancala, em praticamente todo território nacional, mas apenas estes quatro docentes se dispuseram a contribuir para com nossa pesquisa

Os respondentes foram nomeados em Flamboyant, Espatódea, Mogno Africano e Figueira, que são árvores da flora africana como forma de manter o anonimato dos participantes, sem perder o foco na proposta do jogo, como um jogo de semeadura.

Após a aquisição dos dados, pelas entrevistas narrativas, analisamos suas respostas à luz da análise de conteúdo e a partir das categorias a priori e as subcategorias que emergiram nas respostas dos entrevistados.

Conforme proposto por Bardin (1977, p.28) “a análise de conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo) é um método muito empírico, dependente do tipo de “fala” a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo. Como já falamos quando nos referimos às entrevistas narrativas, a cada vez que aplicamos as técnicas de análise de conteúdo podemos ter outros entendimentos conforme os objetivos e o momento da análise.

Segundo Bardin (1977, p.42) análise de conteúdo é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos

relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens. (BARDIN 1977, p.42).

Assim, nosso objetivo com a utilização dessas técnicas da análise de conteúdo foi identificar as informações que vão além das respostas fornecidas, buscando nas entrelinhas as informações que não foram explicitadas em cada resposta dada.

Acreditamos que a utilização da análise de conteúdo demonstra as informações contidas nas entrelinhas, indo além do que foi explicitado pelo entrevistado na hora de suas respostas, pois estamos diante de uma pesquisa em ciências sociais e nossos objetivos de pesquisa e investigação, nos levam a buscar respostas a partir desse método de análise.

A partir da escolha do método de análise das entrevistas, passamos a apresentar os resultados das mesmas, bem como o material produzido.

### **Resultado das entrevistas**

Diante do quadro teórico-metodológico que subsidia esta pesquisa e por meio da leitura extensiva do material coletado, chegamos a classificação das categorias para análise das entrevistas, inicialmente divididas em Potencialidades Pedagógicas e Potencialidades Socioculturais, posteriormente as subdividimos, conforme apresentaremos no decorrer dessa análise, a partir do corpus coletado.

### **Explicando as categorias**

Conforme já colocamos, pelas idas e vindas ao material produzido nas entrevistas, percebemos que dois grupos de informações emergiram nas leituras e chegamos à conclusão que os jogos de Mancala dialogavam com duas frentes que poderiam significar categorias das potencialidades: A Sociocultural pois dialogava nessa linha apontando para questões que envolvem e dialogam com temas sociais e culturais, assim a subdividimos em Pertencimento, Valorização do Continente Africano, Saberes Africanos, Conhecimentos a partir do Mancala, Racismo Epistêmico e Antirracismo. No entanto, neste artigo abordaremos os conhecimentos a partir do Mancala.

A escolha dessas categorias se deu por entendermos que os jogos de Mancala, conforme suas aplicações e intencionalidade, a partir dos relatos dos docentes entrevistados, contempla tópicos sociais e culturais, quando abordam questões que extrapolam os muros escolares pois seu diálogo nessas áreas proporcionam impactos, que acreditamos serem

positivos no dia-a-dia dos discentes enquanto elementos pertencentes à sociedade como um todo, ainda assim interagindo com a escola e, principalmente fora dela.

Da mesma forma a outra potencialidade, que emergiu das análises, visto que o jogo é aplicado em ambiente escolar, no seio da sala de aula e com a intencionalidade de angariar informações e aplicações para a disciplina de matemática, surgiu a categoria: Potencialidade Pedagógica, assim subdividida em: O lúdico dando protagonismo, Interdisciplinaridade, Currículo Plural, Racismo na Educação, Matemática Antirracista e Mudança Pedagógica. Onde destacaremos somente a Matemática Antirracista, para análise.

Quando observamos o ambiente escolar, verificamos os conflitos gerados pelas questões de poder que estão envolvidas a partir dos currículos e para além deles.

Nesse sentido, Dayrell (1996, p.2) diz que:

A escola, como espaço sociocultural, é entendida, portanto, como um espaço social próprio, ordenado em dupla dimensão. Institucionalmente, por um conjunto de normas e regras, que buscam unificar e delimitar a ação dos seus sujeitos. Cotidianamente, por uma complexa trama de relações sociais entre os sujeitos envolvidos, que incluem alianças e conflitos, imposição de normas e estratégias individuais, ou coletivas, de transgressão e de acordos. (DAYRELL 1996, p.2)

Cada indivíduo a partir desses conflitos dentro dos espaços escolares e fora deles constroem suas características socioculturais a partir das relações que são constituídas nestes espaços.

### **Apresentando as análises**

Conhecimentos a partir do Mancala: conforme a aplicação dos jogos da família de Mancala, os valores culturais emergentes a partir da cosmovisão e filosofia africana produzem contribuições sociais desconstroem pensamentos e atitudes de competição dentre outros ligados às questões de poder.

#### Conhecimentos a partir do Mancala:

Flamboyant: Porque **os jogos de Mancala** em geral, e principalmente esse com o qual eu trabalho, **ele traz elementos das culturas africanas** e ele **traz elementos matemáticos** pra gente ir digerindo durante as jogadas.

Mogno Africano: Na verdade conhecemos e infinidade de jogos que veio lá do continente africano. **E o Mancala**, por ser o mais difundido não é uma coisa só né? **É uma família aí de variantes**. E aí interessou sobre o mancala né? Algumas de suas variantes, e a sua **parte filosófica de semear, dignidade e a sua complexidade**.

Figueira: alguns **valores muito interessantes** como **a importância do trabalho em coletivo, a amizade, a compaixão**. **Os africanos colocaram isso historicamente no jogo**. **Os jogos de Mancala** eles trabalham dois aspectos muito interessantes no **desenvolvimento dos**

**conhecimentos matemáticos. O raciocínio lógico matemático, a estratégia como competência pra resolução de problemas matemáticos. As regras, a disciplina no cumprimento daquelas regras. E tudo isso se reverte em conhecimentos matemáticos que ultrapassam as barreiras do ensino puramente do conteúdo matemático. E eu consigo a partir daí ter mais facilidade, mediar com maior facilidade, o processo pedagógico, desde ensinar expressões numéricas a exercícios mais complexos, utilizando previamente o Mancala como forma de desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático dos alunos. Então isso traz pra matemática um enriquecimento curricular, que se reverte em aprendizagem pro aluno, o que é mais importante, no ponto de vista da formação integral.**

### **Quadro respondentes 01**

#### Flamboyant e Mogno africano: quadro 1

Analisando os fragmentos retirados das entrevistas, sobretudo nas falas de Flamboyant e Mogno Africano (quadro 1), percebemos que os conhecimentos e saberes africanos demonstram outras formas de pensar e ver o mundo que causam estranheza aos que não vivem a partir dela pois o mundo capitalista não permite que valores culturais periféricos, a partir da visão eurocêntrica sejam considerados válidos e/ou aplicáveis na nossa sociedade.

Nessa linha de pensamento, Pereira (2016, p.16) citando (CUNHA, 2007, p. 5) nos diz que:

A valorização e o reconhecimento do legado africano para a construção dos conhecimentos científicos universais promovem a autoestima do aluno em relação ao negro, ao ser negro e a cultura brasileira. Neste sentido, valorizar e resgatar nossa cultura afro brasileira na escola contribui para a formação de alunos conscientes sobre a diversidade brasileira. Pereira (2016, p.16) citando (CUNHA, 2007, p. 5)

A proposta do uso do Mancala nas aulas de matemática vem de encontro à necessidade de incluir valores altruísticos e de desconstrução do paradigma eurocêntrico que habita nossa sociedade e, infelizmente o ambiente escolar em todos os segmentos.

Sobre as questões que envolvem os conhecimentos e saberes africanos a partir do Mancala, Pereira e Cunha Jr (2016, p. 120) nos dizem que:

Os movimentos repetitivos e circulares do jogo e a continuidade pela distribuição contínua das sementes, são práticas ligadas à ancestralidade africana. Essas, e a oralidade na construção do conhecimento matemático por intermédio da matemática implícita no jogo, constituem elementos da cosmovisão africana. Os elementos da cosmovisão africana presentes nos jogos de Mancala mostram que ele é um jogo com uma variada prática cultural africana. Diante do exposto, podemos trabalhar o jogo Awalé (e outros) de forma prática, refletindo sobre o modo de vida africano que se manifesta em nossa cultura afro-brasileira. No entanto, o conjunto de elaborações possíveis depende do tratamento do trabalho com o jogo e com os conhecimentos sobre as culturas de base africana. (PEREIRA E CUNHA Jr, 2016 p. 120).

O que vemos é que os jogos de Mancala propõem uma desconstrução da forma comum de se pensar jogos, trazem outros valores e conhecimentos acerca do que seria jogar: termos como adversário, peças com valores e formas especiais de jogar, não são utilizadas no Mancala, partindo do princípio que suas peças são sementes e seu valor é simbólico.

Evitar que seu oponente jogue por falta de sementes ao invés de lhe proporcionar vitória, acarreta na sua perda, acumular sementes lhe leva a sofrer capturas das sementes e você só consegue vencer se souber dividir, compartilhar. Ou seja, jogar Mancala lhe faz desconstruir o pensamento hegemônico de conquistar pela aniquilação ou incapacidade de jogadas do seu oponente.

### Figueira: Quadro 1

Percebemos pelas respostas dos entrevistados que a utilização do Mancala vai muito além do pensamento matemático e estratégico como vemos no jogo de xadrez. Valores civilizatórios, ancestrais, respeito, construções coletivas, partilha, oralidade, circularidade, compaixão, amizade, dentre outros e, como não poderia deixar de ser, conteúdos matemáticos como progressões geométricas, aritméticas, princípio fundamental da contagem, probabilidade, porcentagens, expressões, geometria, etc. Indo além do conteudismo.

Análise da subcategoria

#### Educação Matemática Antirracista:

Nessa subcategoria intitulada Educação Matemática Antirracista, buscamos dialogar com os novos desafios para uma matemática outra que valorize outras culturas, em especial a negra, numa proposta afrocentrada conforme o pensamento de Asante (2015) onde o negro é protagonista da sua história.

#### Educação Matemática Antirracista:

**Flamboyant:** a geração dessas **crianças que estão tendo essa aula** vai ser mais rica do que a minha, **no que diz respeito ao conhecimento africano e ao conhecimento matemático** também né, porque você **tá variando ali as formas de conhecer a matemática**. As formas como **o conhecimento matemático vai permear o seu ser** vai vir de forma variada, e isso é importante, **isso é importante na educação matemática**.

**Espatódea:** Desde o momento que  **você traz uma matemática africana, você já está rompendo com o racismo ali**. Ele está  **vendo a África de outra maneira né? (...)**. Então acho que **a matemática contribui para essa questão racial a partir do momento que você leva para sala de aula, você mostra como é você mostra a riqueza do local, você mostra a história**. Isso não só da África não, isso de  **outros lugares também, outros povos também**.

**Figueira:** Então eu quero que o conteúdo da matemática faça parte da vida dos meus alunos, trazendo estatísticas sobre as desigualdades sociais, em relação a esse tema da africanidade, ao racismo, trazendo dados estatísticos, utilizando o *Mancala* como ferramenta de ensino, e incentivando meus alunos a serem pessoas fortes para combater qualquer forma de discriminação e de racismo enquanto crime.

**Mogno Africano:** Então, combater o racismo. Que são várias ações aí que se devem fazer, mas creio que o maior combate ao racismo na matemática é mostrar a genialidade dos povos africanos né? Porque no inconsciente coletivo do nosso Brasil, os povos africanos não têm capacidade matemática ou científica de fazer algo né? Então você desconstrói, desconstruir a narrativa que o povo africano só é bom na dança ou no esporte e construir a narrativa que o povo africano é o precursor da ciência e da matemática e desenvolvedor também e praticante da ciência e da matemática. Então traz esses conteúdos e aí você vai trazendo outros conteúdos da história também, aliás, o nosso povo foi traficada para cá justamente pela sua genialidade né? Pelo seu conhecimento, não só na agricultura ou outros quesitos, mas por sua genialidade de conhecimento na ciência e na matemática também.

#### Quadro respondentes 02.

A educação matemática antirracista nos aponta novos desafios para uma matemática outra que valorize outras culturas, em especial a negra, numa proposta afrocentrada conforme o pensamento de Asante (2015) onde o negro é protagonista da sua história.

Ao aplicarmos algum dos diversos jogos do Mancala nas aulas de matemática, observamos de imediato o manuseio de outras culturas e outras formas de pensar matemática e, por estarmos falando da aplicação de um jogo de origem africana, os cálculos intrínsecos nesses jogos nos remetem a uma desconstrução de uma matemática hegemônica que desconsidera outras formas de fazer/saber matemática.

Nos fragmentos retirados das falas de *Flamboyant* e *Espatódea* (Quadro 02) percebemos que a utilização do Mancala como ação pedagógica para o ensino de matemática nos demonstra que há outras formas de pensar/fazer/saber matemática, essa outra matemática aplicada a partir de outras culturas, chamamos etnomatemática e, quando observamos que essas outras culturas são culturas negras, podemos também denominá-las Afroetnomatemática.

A partir dessas observações, concordamos com Campelo (2019, p.4) citando D'Ambrósio (2015) que advoga em:

A Etnomatemática se encaixa nessa reflexão sobre a descolonização e na procura de reais possibilidades de acesso para o subordinado, para o marginalizado e para o excluído. A estratégia mais promissora para a educação, nas sociedades que estão em transição de subordinação para autonomia, é restaurar a dignidade de seus indivíduos, reconhecendo e respeitando suas raízes. Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes. Essa, é, no meu pensar, a vertente mais

importante da Etnomatemática (CAMPELO, 2019, p.4 citando D'AMBRÓSIO 2015).

As questões de respeito às diversas formas de saber, a partir do encontro com o outro, é o que preconiza a educação matemática antirracista.

#### Espatódea: Quadro 02

O Mancala em conjunto com a Etnomatemática e a Afroetnomatemática como proposta alternativa para educação escolar, visa contribuir para a formação de sujeitos conscientes de seus direitos e deveres em respeito à diversidade, a pluralidade de conhecimentos e a desconstrução colonialidades e racismos.

Assim, os entrevistados Figueira e Mogno africano Quadro 02 contribuem e dialogam com Santos (2008, p.1) que advoga:

A Etnomatemática, a Afroetnomatemática e os jogos matemáticos africanos são utilizados como fundamentos teóricos para promover a educação das relações étnico-raciais no ambiente escolar (SANTOS, 2008, p.1).

Verificamos pelas falas dos entrevistados que quando aplicamos os jogos de Mancala, estamos indo muito além das aplicações de conteúdos matemáticos, pois sua prática demonstra a genialidade dos povos africanos em desenvolver cálculos diversos em um jogo aparentemente simples, mas com operações matemáticas que vão muito além da sala de aula, principalmente quando os docentes buscam uma educação matemática antirracista.

#### **Considerações finais**

Observamos que os jogos de Mancala, conforme descrito pelos entrevistados, proporcionam um leque de possibilidades de trabalhar conteúdos diversos além da matemática e permitem várias formas de abordagens curriculares e sociais.

Pela utilização do jogo Awalé é possível mergulhar na cosmovisão africana e perceber o quão valoroso é o continente africano, suas culturas, práticas, saberes e conhecimentos.

Podemos perceber que, pela engenhosidade dos jogos de Mancala, diversos conteúdos matemáticos são contemplados e podem ser abordados facilitando o ensino e a aprendizagem dos discentes, pois não se trata apenas de mais um jogo, há histórias, construção de técnicas e formas de jogar, há desconstrução de formas hegemônicas de subjugação e aniquilação dos oponentes, durante as jogadas.

Quando apresentamos as indagações quanto à utilização dos jogos de Mancala na produção de conhecimentos no contexto do ensino da matemática, vimos que pela fala dos docentes o Mancala pode abordar diversos conteúdos e, a partir da intencionalidade, trabalhando-se os mesmos de forma prévia e aplicando os jogos a fim de demonstrar outras formas de saber/fazer matemática, podem trazer benefícios além da capacidade de raciocinar de forma lógica, mas também aprofundando outros saberes e conhecimentos.

Percebemos pelas narrativas docentes que ao utilizarmos os jogos de Mancala, proporcionamos uma desconstrução de pensamentos hegemônicos coloniais para educação matemática, apresentando a Afroetnomatemática e o combate ao epistemicídio das culturas africanas e suas produções de saberes e conhecimentos, demonstrando também que os conhecimentos dos povos africanos não são periféricos e possuem seu valor.

No emergir da subcategoria Educação Matemática Antirracista, podemos perceber que utilizar-se do Mancala nas aulas, inicialmente de matemática e, em interdependência com as outras disciplinas do currículo escolar, proporcionamos aos discentes negros uma outra perspectiva ao reintegrá-los à escola permitindo seu protagonismo e seu pertencimento ao grupo dos que produzem saberes e conhecimentos em matemática e demais disciplinas.

Creemos que sim, o Mancala possui diversas potencialidades pedagógicas e sociais que trazem novas perspectivas e oportunidades aos discentes negros que se sentem excluídos pela matemática monocultural existente no currículo normativo e reforçada pelo racismo estrutural que nossa sociedade ainda segue.

O Mancala, aliado à intencionalidade de uma pedagogia crítica e calcada na diversidade e justiça social é capaz de semear saberes, conhecimentos, fomentar culturas e valores e corrigir engasgos e gargalos sociais que excluem, violentam e segregam nossos corpos negros, antes desvalorizados culturalmente e apagados (esquecidos) das contribuições significativas à nossa sociedade, a partir da educação e da escola.

## Referências

ASANTE, Molefi Kete. **Afrocentricidade: uma abordagem epistêmica Inovadora** / Elisa Larkin Nascimento (org.). São Paulo; Selo Negro, 2015.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 1977.

BOLOGNANI, Marjorie Samira Ferreira. *Narrativas de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental: marcas da escola e da matemática escolar*. / Marjorie Samira Ferreira Bolognani. -- Itatiba, 2013. 168 p.

BRASIL. Lei 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília.

CARNEIRO, Aparecida Sueli; FISCHMANN, Roseli. **A Construção do outro como não-ser como fundamento do ser**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005

- CUNHA JR, Henrique Antunes. **Africanidade, Afrodescendência e Educação**. Educação em Debate, Fortaleza, Ano 23. V.2. n.º42. 2005
- CAMPELO, Adriana Ferreira Rebouças; PRADO, Paulo Brito do. **O jogo africano ayó: semeando a etnomatemática para uma educação étnico-racial no Espaço Cultural Vila Esperança**. Goiás. Anais do I Congresso de Ciências e Tecnologia da PUC Goiás. Disponível em: <http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/indez.htm> Acessado em 15 dez. 2019
- CARVALHO, José Ivanildo Felisberto de. Educação Matemática Afrocentrada na formação inicial e continuada de professores de Matemática. 2º Congresso de Pesquisadores Negros do Nordeste, 2019.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática – **Elo entre as tradições e a modernidade** / Ubiratan D'Ambrósio. – 6ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019
- DAYRELL, **Juarez Tarcisio, A ESCOLA COMO ESPAÇO SÓCIO-CULTURAL** In: \_\_\_\_\_ (org) Múltiplos olhares sobre educação e cultura. 2ª. reimpressão. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996
- JOVCHELOVITCH, S; BAUER, M.W. Entrevista Narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. P. 90-113.
- GOMES, Nilma Lino. O Movimento Negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação / Nilma Lino Gomes. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- GOMES, Nilma Lino. **Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos** Currículo sem Fronteiras, v. 12. n.1, pp.98-109, Jan/Abr 2012
- JOAZE, Bernardino-Costa [et al]. Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico – 2. Ed. 1ª reimpressão – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. (Coleção Cultura Negra e Identidade).
- MOURA, Jônata Ferreira de; NACARATO, Adair Mendes. **A Entrevista Narrativa: dispositivo de produção e análise de dados sobre trajetórias de professores**. Cadernos de Pesquisa. V.24, n.1, jan./abr. 2017. Maranhão: Ed. UFMA, 2017.
- MUNANGA, Kabengele. Superando o Racismo na escola, 2a edição revisada / Kabengele Munanga, organizador, - [Brasília]: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2008. 200p.
- MUYLAERT, Camila Junqueira; JUNIOR, Vicente Sarubbi; GALLO, Paulo Rogério; NETO, Modesto Leite Rolim. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. Rev. Esc. Enferm. USP 2014; 48(ESP2): 193-199. [www.ee.usp.br/eeusp/](http://www.ee.usp.br/eeusp/)
- PEREIRA, Rinaldo Pevidor. Mancala: o jogo africano no ensino da matemática / Rinaldo Pevidor Pereira, Henrique Cunha Junior. – 1. Ed. – Curitiba: Appris, 2016.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologias do sul / Boaventura de Sousa Santos. – 1.ed.; 1. reimpressão – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.
- SANTOS, Celso José dos. **Limites e potencialidades do uso dos mankalas na educação matemática e nas relações étnico-raciais no ambiente escolar**. Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/artigo\\_celso\\_jose\\_santos.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_celso_jose_santos.pdf)
- SANTOS, Eliane Costa; FRANÇA, Maria da Conceição dos Santos. Simbiose entre Etnomatemática e a cultura Africana: Jogo Mancala Awelé em sala de aula. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/170>
- SILVA et, al (2020): Silva, J. N. da, Santos, A. C. dos, & Cusati, I. C. (2020). FAMÍLIA MANCALA. *Imagens Da Educação*, 10(3), 96-111. <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v10i3.48543>
- SILVA, M. Educação afrocentrada como pedagogia decolonial no contexto educacional brasileiro. *Práxis Educativa*, [S. l.], v. 17, p. 1–14, 2022.
- TUCHAPESK, Michaela da Silva. Etnomatemática e interdisciplinaridade na escola: Estudando a Mancala. SBEM, XIII ENEM 2019.