

# DIASPÓRA AFRICANA: TECENDO RELAÇÕES ENTRE O CANDOMBLÉ E O ENSINO DE MATEMÁTICA

## AFRICAN DIASPORA: WEAVING RELATIONSHIPS BETWEEN CANDOMBLÉ AND MATHEMATICS TEACHING

Fabício de Souza de Oliveira Fal 1  
Zulma Elizabete de Freitas Madruga 2

**Resumo:** Este artigo apresenta uma discussão teórica sobre a história dos africanos e dos afro-brasileiros, fazendo referências sobre o período escravocrata e trazendo as principais contribuições destes povos para a música, língua, dança, culinária, arte, matemática e religião. Tem-se como objetivo evidenciar os conhecimentos matemáticos praticados pelos africanos, a partir das análises das contribuições destes povos para a matemática formal. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, onde se utilizou o mapeamento como procedimento de coleta, organização e análise de dados. As reflexões apontam que o processo que escravizou milhões de africanos de forma cruel e desumana, contribuiu para enriquecer culturalmente o país, visto que os conhecimentos destes povos não foram deixados nos seus lugares de origem, mas sim, vieram com os mesmos, e contribuíram para a identidade cultural brasileira. Ademais, coloca-se em evidência a escassez de pesquisas acadêmicas que relacionam Candomblé e Matemática.

**Palavras-chave:** Candomblé. Matemática. Etnomatemática. Educação. Período Escravocrata.

**Abstract:** This article presents a theoretical discussion about the history of Africans and Afro-Brazilians, making references to the slavery period and bringing the main contributions of these peoples to music, language, dance, cuisine, art, mathematics and religion. The objective is to highlight the mathematical knowledge practiced by Africans, from the analysis of the contributions of these peoples to formal mathematics. This is a qualitative and bibliographical research, where mapping was used as a procedure for collecting, organizing and analyzing data. The reflections point out that the process that enslaved millions of Africans in a cruel and inhuman way, contributed to culturally enrich the country, since the knowledge of these peoples was not left in their places of origin, but rather came with them, and contributed to Brazilian cultural identity. Furthermore, the scarcity of academic research relating candomblé and mathematics is highlighted.

**Keywords:** Candomblé. Math. Ethnomathematics. Education. Slavery Period.

---

1 Bacharel em Matemática pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Licenciando em Matemática pelo Instituto de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia (IFBA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1494828209172319>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1361-1906>. E-mail: [fabiciosouza012@hotmail.com](mailto:fabiciosouza012@hotmail.com)

2 Doutora em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS). Professora adjunta de ensino de Matemática no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Docente permanente dos Programas de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (UESC) e Educação Científica e Formação de Professores (UESB). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2942749670170194>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1674-0479>. E-mail: [betemadruga@ufrb.edu.br](mailto:betemadruga@ufrb.edu.br)

## Introdução

Orí<sup>1</sup>, o primeiro Òrìsà<sup>2</sup> que nos acompanha, e o último a nos deixar, traz consigo as impressões acerca de nossa existência, as informações que inconscientemente gravamos. Ele, é a fonte de nossa inteligência, é a força que nos impulsiona e nos conduz pelas trajetórias da vida. Orí conhece nosso destino. É o último a nos deixar aqui no *aiyé*<sup>3</sup> para garantir a nossa passagem para o *orun*<sup>4</sup>.

Orí é a divindade pessoal que, cultuada entre outras, é de fato a mais importante do panteão Yorùbá<sup>5</sup> pois, seja qual for o empenho de outras divindades em favorecer determinada pessoa, todo e qualquer progresso dependerá sempre do que for sancionado por Orí (SÁLÁMI, 2015, p. 171).

Orí como fonte de nossa inteligência, permite pensar sobre a matemática presente no candomblé, assim como sobre sua origem, estimulando reflexões acerca do que é tangível, matematicamente falando, e do que não é. *Esú*<sup>6</sup> abre caminhos, meios para que se possa alcançar os objetivos; pensar matematicamente em um contexto que aparentemente não há relação matemática.

A matemática encontra-se em praticamente todas as áreas de conhecimento e está presente em quase tudo ao nosso redor. Mas de fato, o que é matemática? A matemática surge da necessidade de contar. Para Bezerra (2017), sua origem é muito antiga, datada de 2.400 anos antes de Cristo (a.C.), e provinda das reflexões acerca do que era sabido e do que se precisava saber. Algumas tribos<sup>7</sup> conheciam apenas “um”, “dois” e “muitos”, não tinham noção exata de quantidade. As necessidades cotidianas foram impulsionando cada vez mais, um conceito de medida, comprimento, área e de contagem.

Dessa forma, surge a primeira formulação do que se define como sendo matemática; a ciência que tem por objetivo compreender a medida e as propriedades de grandezas. Silva (2022), afirma que a matemática é a ciência que relaciona as práticas do cotidiano e a natureza ao raciocínio humano, à lógica numérica. As matemáticas são ferramentas especialmente adaptadas ao tratamento das noções abstratas de qualquer natureza e com isso, seu poder torna-se, praticamente ilimitado.

Contrariando o que sempre é dito acerca da origem da matemática, aqui, neste ensaio, se estará evidenciando fatos que mostram que a matemática não é eurocêntrica. A lei 10.639 de janeiro de 2003 vem alterar a lei 9.394 de dezembro de 1996, que garante o ensino sobre a história e cultura afro-brasileira, abordando, dessa forma, o estudo sobre a história e cultura da África e dos africanos como também, a luta do povo negro no Brasil. Essa é mais que uma lei, é uma afirmação da importância de um continente antes esquecido, usado como recurso de mão de obra e de matéria prima.

A abolição da escravidão não garantiu direitos básicos ao povo preto, dessa forma, os quilombos<sup>8</sup> tem papel de espaços de resistência e abrigo para esses povos. “Atualmente, aquilombar-se reside nas várias estratégias impetradas pelos quilombos, ao longo da história, para manterem-se íntegros física, social e culturalmente” (NASCIMENTO, 2002, p. 106). Portanto, aquilombamento é manter viva e valorizar a cultura. É saber de onde se veio e em que se contribuiu. É ser resistência! É entender o protagonismo das próprias histórias.

A Etnomatemática segundo D'Ambrosio (2001), não consiste apenas em estudar a matemática praticada pelos povos, mas sim, como este entendimento matemático é praticado

1 Literalmente significa cabeça.

2 Divindade do panteão africano.

3 Terra habitada por nós humanos.

4 Local onde se encontram os Òrìsàs, céu.

5 Yoruba ou Iorubá é o nome de uma das maiores população étnica do continente africano.

6 Divindade do panteão africano.

7 Agrupamento humano unido pela língua, costumes, instituições e tradições.

8 Comunidade formada pelos povos escravizados fugitivos.

de uma forma geral. Nesse sentido, a Etnomatemática procura entender a geração, a organização social e intelectual e a difusão do conhecimento matemático praticado pelos povos, que podem envolver culturas, religiosidade, ideologias e também a ciência como manifestação do saber.

A cultura é a própria identidade nascida na história, que ao mesmo tempo nos singulariza e nos torna eternos. É índice de reconhecimento da diversidade. É o terreno privilegiado da criação, da transgressão, do diálogo, da crítica, do conflito, da diferença e do entendimento (CAMPOMORI, 2008, p. 79).

A religião é um fator primordial para o desenvolvimento pessoal dos africanos. As diversas expressões religiosas no continente, mostram que a religião é uma atividade cultural que busca dar sentido a existência deste povo. Revela-se como um fator de influência humana, ou seja, como parte de sua cultura (OLIVEIRA, 2018). Tentando compreender como ocorre a conexão da matemática com o candomblé, este artigo objetiva-se *evidenciar os conhecimentos matemáticos praticados pelos africanos, a partir das análises das contribuições destes povos para a matemática formal*.

Na próxima seção apresenta-se uma discussão sobre o período escravocrata no Brasil. Na seção seguinte são trazidas algumas reflexões sobre as influências culturais das pessoas negras escravizadas, nas próximas seções, são apresentados os caminhos metodológicos desta investigação; logo após, uma seção que apresenta o que revelam as pesquisas publicadas sobre o tema, a partir de um mapeamento realizado; e por fim, algumas considerações.

## Período escravocrata no Brasil

Mais de 300 anos fora o tempo que marcou o período escravocrata em nosso país, cerca de 40% da população de todo o continente africano foi trazido forçadamente para o Brasil (LEITE, 2017). Milhões de homens, mulheres e crianças foram tiradas de sua nação em África, pelo investimento capitalista feito pelos europeus, marcando assim a formação do mundo moderno e a criação de um novo sistema econômico.

Digo que as riquezas do Brasil consistem em seis cousas, com as quais seus povoadores se fazem ricos, que são essas: a primeira lavoura do açúcar, a segunda a mercancia, a terceira o pau a que chamam do Brasil, a quarta, os algodões e as madeiras, a quinta, a lavoura de mantimentos, e a sexta e última, a criação de gados. De todas essas cousas o principal nervo e substância da riqueza da terra é a lavoura dos açúcares (BRANDÃO, 2001, p. 115).

O processo colonizador do país se deu pelo mercantilismo<sup>9</sup> e pela acumulação primitiva<sup>10</sup> de capital. O Brasil entra na 1ª divisão internacional do trabalho como fornecedor de matéria-prima, uma vez o pau-brasil, outra a cana-de-açúcar, outra a mineração e por fim, o café.

A 1ª Divisão Internacional do Trabalho (DIT), conhecida também como DIT do Imperialismo, funcionava em um contexto no qual existiam muitas colônias nos continentes da Ásia e da África, a relação era parecida com a do Pacto

9 Conjunto de ideias e práticas econômicas, desenvolvidas na Europa no séc. XV, durante a Idade Moderna. Segundo o mercantilismo, a fonte de riqueza de uma nação se baseava no comércio com o mercado exterior e no acúmulo de metais preciosos.

10 Conceito criado por Karl Marx para descrever o capitalismo. Em suma é o acúmulo por espólio em que se aliam o poder do dinheiro e o poder do Estado, seja diretamente, por convicção ou por omissão.

Colonial. As colônias produzem matérias-primas para que suas metrópoles se desenvolvam. Eram estabelecidas diretrizes sobre a produção principal de cada país e como esses bens seriam exportados e importados pelas outras nações (COSENZA, 2015, p. 3).

O Oriente é inserido nessa divisão como produtores de especiarias, a América Latina destacou-se pela mineração, enquanto que a Europa destacava-se pela manufatura<sup>11</sup> e a África, fornecedora de mão de obra escrava.

O cultivo da cana-de-açúcar, baseado no sistema colônia-metrópole, estruturou o comércio e o desenvolvimento das cidades nordestinas, principalmente na faixa litorânea. Portugal ampliou seu comércio açucareiro com os recursos investidos principalmente em Pernambuco, com base no trabalho indígena e capital estrangeiro (holandês). Para produzir de acordo com as necessidades da colônia, foram trazidos os negros africanos. Esse sistema consolidou a estrutura fundiária encontrada na região até os dias atuais, marcada por uma concentração de terras e influência de oligarquias e famílias tradicionais nas decisões políticas e econômicas (SILVA, 2022, p. 3).

O ciclo da cana-de-açúcar foi um período em que as capitanias hereditárias<sup>12</sup> de Pernambuco, Bahia e São Vicente começaram a inserir o sistema “*plantation*”<sup>13</sup>, onde as fazendas produtoras da época produziam em massa sua principal matéria-prima, a cana-de-açúcar. Produção esta que estava direcionada para o comércio e o mercado exterior, usando como principal mão de obra, negros escravizados e povos indígenas.

Objetivando lucros altíssimos e o mais rápido possível, Portugal e Espanha iniciam o cultivo de produtos agrícolas na América, a extração do ouro na África e o comércio de especiarias com a Ásia. O ciclo do ouro foi um período seguinte ao ciclo da cana-de-açúcar, com a preferência europeia pelo açúcar holandês, Portugal inicia a extração de minério. Com a descoberta do ouro de aluvião no rio Doce e no rio das Mortes, a migração para a região de Sabará em Minas Gerais torna-se inevitável e promissora.

Surgiu, assim, o uso dessa instituição como um imperativo econômico inelutável: só seriam admissíveis empreendimentos industriais, montagem de engenhos, custosas expedições coloniais, se a mão-de-obra fosse assegurada em quantidade e continuidade suficientes. E por esses tempos e nestas latitudes, só o trabalho escravo proporcionaria tal garantia (CURI; SAES, 2014, p. 126).

Institui-se então o tráfico negreiro e a escravidão desacerbada, a fim de instaurar o empreendedorismo colonial português dentro do Brasil. Cerca de 11 milhões de africanos foram trazidos a força para as américas pelo tráfico transatlântico entre os séculos XVI e XIX, número este, que não inclui os milhares de mortos durante a travessia e os que também morreram tentando fugir

11 Refere-se a uma grande variedade de atividades humanas, desde o artesanato até a alta tecnologia, mas é mais comumente aplicada à produção industrial, na qual as matérias primas são transformadas em bens acabados em grande escala.

12 Divisão administrativa e territorial implantada pelos portugueses durante a colonização da América Portuguesa.

13 Sistema econômico agrícola que vigorou durante o Brasil colonial, ligado principalmente ao mercantilismo especulativo.

durante o traslado. Estipula-se que 4 milhões de negros escravizados tenham chegado em terras brasileiras. Apesar da escravidão não ser algo desconhecido pelos africanos, o tráfico de escravos formalizou uma nova forma de escravidão, de perversidade e desumanização sem igual.

Johann Maritz, ilustra em uma de suas obras intitulada “Navio negreiro” este terror, mostrando como eram os alojamentos dos negros na época. Em números grandiosos eram postos em um único porão, os tumbeiros, como eram conhecidos pela quantidade de mortos que se fizera, em grupos de 300 a 500 indivíduos, em uma viagem que poderia ultrapassar os 40 dias.

Vindos de todas as partes do continente africano, os escravizados foram distribuídos como mercadorias nos portos de São Vicente, Recife, Rio de Janeiro e Salvador. Essas ‘coisas’, como eram vistas as pessoas escravizadas, poderiam ser forma de escambo, vendidos, doados, eram como objetos/animais para seus senhores. Apesar da “coisificação” dos escravizados, estes nunca perderam sua humanidade, criavam laços com os outros escravizados, constituíam família, faziam amizades com os outros, cultuavam seus deuses, lutavam por melhorias no trabalho e de vida e não se conformavam com a escravidão, afirma Amaral (2006).

No entanto os africanos não contribuíam apenas no âmbito do trabalho, mas marcaram a sociedade brasileira em outros aspectos: na forma como se organizavam em “nações”, na constituição de familiares (muitas vezes simbólica), nas manifestações de religiosidade e na cultura (língua, lundu, batuque e capoeira) (MATTOS, 2007, p. 13).

Como forma de mostrar sua superioridade e desumanizar as pessoas escravizadas, os seus senhores praticavam várias formas de punição. Os castigos físicos não eram a única forma de punir, mas ainda assim, eram os mais praticados. Qualquer ato de desobediência observada por seu senhor, era logo repelida de forma brutal, a fim de servir como exemplo aos demais. Era evidente que os negros não estavam contentes com a escravidão imposta a eles, visto as várias tentativas de fugas registradas. “A escravidão era uma guerra constante, na qual cada parte teria que vencer uma batalha diária. A todo instante os senhores buscavam alternativas para sanar possíveis insatisfações dos escravos e assim evitar rebeliões” (VERAS, 2015, p.9).

Várias formas de resistir iam surgindo, uma delas era o negacionismo, trabalhar devagar para que os senhores de escravos não achassem vantajoso em manter o escravizado. Outra era a fuga, tentar fugir era uma das maneiras mais fáceis e rápidas de se conseguir a tão sonhada liberdade. As fugas eram muitas vezes feitas em grupo, o que por sua vez, gerava um espaço de resistência que eram nomeados de quilombos ou mocambos. Outras vezes, as fugas eram individuais e nestas, o indivíduo pedia abrigo a outros libertos, ou até mesmo viajar para outros locais e abrigar-se em quilombos conhecidos, o que também poderia resultar em alianças feitas com indígenas, comerciantes e libertos de todos os tipos.

Existiam também as fugas que objetivavam melhores condições, sejam elas de trabalho e de sobrevivência, ao dia de descanso, a manutenção de direitos adquiridos, organização de festas e cultos religiosos e também ao cultivo em roças próprias. As fugas que desvinculavam de vez com a condição escravo e senhor eram muitas vezes motivadas pela recusa do senhor das condições impostas pelos escravizados, como aponta Reis e Gomes (1996). Contudo, as fugas eram muito malvistas pelos senhores de escravos, o preço a ser pago era alto, caso fossem recapturados. Além disso, os escravizados eram torturados, muitas vezes na frente de todos, para servirem como exemplo, alguns até eram mortos. Existiam homens treinados para irem aos arredores, matos e casas, para capturarem esses fugitivos, os que eram chamados de capitães do mato. Quando esses escravos eram capturados, seguiam presos e saíam suas descrições mencionadas em jornais para que os proprietários fossem resgatá-los.

Os negros tiveram uma importância significativa para a colonização e povoamento do Brasil, já que a população dos portugueses aqui, era muito pequena e os negros e seus descendentes, juntamente com a população indígena escravizada eram em número muito maior. Serviram de elemento civilizador no país pela influência linguística, religiosa, além de sua bagagem cultural que

não fora perdida pela escravidão. Influuiu na agricultura, no manejo com o gado, nas técnicas de pesca, no cultivo, além do que fora ensinado sobre mineração aos portugueses. Dessa forma a escravidão acabou por penetrar todos os aspectos da sociedade brasileira durante este período. Segundo Reis e Gomes (1996), os africanos e afro-brasileiro deram vida e fizeram movimentar os engenhos, fazendas, minas, plantações, fábricas, cozinhas e salões, deixaram suas marcas em outros elementos da vida material e cultural do Brasil: agricultura, culinária, religião, língua, música, artes e arquitetura.

## **Influências do povo negro para a cultura brasileira**

A cultura dos africanos foi trazida para o Brasil junto com os seus nativos, na busca por preservá-la e manter a conexão com seu continente de origem, essa cultura foi passada para seus descendentes, que então eram mestiços, oriundos das diversas relações entre diferentes povos que aqui estavam, formando uma diversidade cultural e tornando, assim, o país um território mestiço. Com isso, herdou-se a cultura desse povo que se transformou com o tempo e se adaptou a partir da convivência com as mais diversas esferas culturais, fundindo-se com a cultura indígena e a europeia.

A cultura africana foi adentrando e se alicerçando com os aspectos culturais brasileiros, fazendo um misto cultural único. Apresentam-se a seguir, as principais contribuições dos povos escravizados para o país a respeito da língua, música e dança, capoeira, culinária, arte, matemática e religião.

### **Língua**

As diversas línguas africanas influenciaram o português falado no Brasil, sobretudo no que abrange a linguagem popular brasileira, afirma Fernandes (2019). A região bantu da África compreende quase 300 línguas semelhantes no total de 21 países, como Angola e África do Sul que falam o quicongo, o quimbundo e o umbundo. A língua da família kwa-fon ou jejes, também tiveram seus representantes aqui no país, aponta Castro (2016) em seu artigo intitulado “A influência de línguas africanas no português brasileiro”.

Se as vozes dos quatro milhões de negro-africanos que foram trasladados para o Brasil ao longo de mais de três séculos consecutivos não tivessem sido abafadas em nossa história, por descaso ou preconceito acadêmico, hoje saberíamos que eles, apesar de escravizados, não ficaram mudos, falavam línguas articuladamente humanas e participaram da configuração do português brasileiro não somente com palavras que foram ditas a esmo e ‘aceitas como empréstimos pelo português’, na concepção vigente, mas também nas diferenças que afastaram o português do Brasil do de Portugal (CASTRO, 2016, p. 1).

A partir de 1970 os estudos na base de linguística focaram mais no português do Brasil, antes disso era focado no português europeu e nisso, as línguas africanas eram ignoradas. Isso ocorreu pelo fato de os conservadores intelectuais da filosofia e da linguística, verem superioridade cultural e linguística no colonizador português.

Qualquer que fosse a influência da língua africana ou indígena na língua portuguesa era vista como deturpação, como diz Lucchesi (2001). Segundo ele, o Brasil era um mosaico linguístico, composto de línguas gerais indígenas e línguas francas africanas. Até o século XIX, dois terços da população brasileira não era falante nativa ou filhos de falante nativos portugueses, ou seja, não aprendiam a língua portuguesa corretamente com professores, mas sim com seus pais. Aprendiam o português, a partir da variedade falada pelos adultos, uma língua que não era a sua nativa, mas sim uma segunda língua.

## Música e dança

O samba pode ser o estilo musical mais conhecido no nosso país, mas seria este uma criação dos brasileiros ou dos africanos? Samba deriva da palavra *semba* de origem bantu africana, significa umbigo, seus nativos dançam *semba*, ou seja, “toque de umbigo”. A música e a dança eram partes presentes quase que diariamente na rotina dos africanos, aldeias se juntavam formando rodas com participações individuais, um por vez dança e os demais, ao seu redor cantam, e assim que o indivíduo acaba sua apresentação, chamavam outro.

A escravidão colocou em contato povos de diferentes origens em situações radicalmente novas, em um contexto de violência e dominação extremas. Apesar disso, tais contatos, a despeito da brutalidade que os fundava e das profundas desigualdades então engendradas, resultaram também em processos de mistura e criação cultural que produziram, especialmente, novas formas de expressão musicais (MARTIN, 2010, p. 37).

Samba foi inicialmente associado com qualquer tipo de celebração popular. Há quem acredite que o *lundu*, uma dança de origem africana no Brasil transportada nos navios negreiros vindos de Angola, é o verdadeiro progenitor musical do samba. Outros teorizam que as pessoas escravizadas e ex-escravizadas, levaram uma forma prematura de samba, da Bahia para o Rio de Janeiro no século XIX, como afirma Tremura (2016).

Os quilombos foram responsáveis fundamentais de preservação cultural dos povos escravizados. Serviam de abrigo para os negros e lugar livre para manifestar sua música, sua fé, seu dialeto. Eram refúgio que ficavam em áreas isoladas e longe dos cabrestos dos senhores de escravo. A influência da cultura africana no Brasil teve seu maior palco em 1897 na Bahia com a celebração de um carnaval bem similar as celebrações praticadas em Lagos na Nigéria. “A contribuição musical recente das tradições africanas no Brasil que corre paralela às escolas de samba do sul é notória nos afoxés e blocos afros, inspirados por um orgulho renovado nas raízes africanas e pela onda dos movimentos de independência em África” (TREMURA, 2016, p. 5).

A música da Bahia tem sofrido uma influência grande por parte do candomblé e pelos ritmos afro-caribenhos nas últimas décadas. A salsa, o reggae, o merengue são exemplos de ritmos afro-caribenhos que podem ser vistos na Bahia. A música e a dança herdada destes estilos, estão presentes em diversos segmentos da sociedade atual, inclusive, a música afro-brasileira inspira diversos cantores internacionais como Michael Jackson, Paul Simon e Fragile de Sting.

## Capoeira

A capoeira é uma representação cultural articulada, desenvolvida e praticada pelos negros. Mistura esporte, luta, música, brincadeira e dança. Caracteriza-se pelos movimentos onde se usam os pés ou as mãos para fazer acrobacias. Acompanhado sempre por berimbau, instrumento constituído por um pedaço de pau, um arame e uma cabaça<sup>14</sup>, de som extremamente característico e único. A capoeira desenvolve a flexibilidade, o equilíbrio, a destreza e a coordenação motora.

Alguns historiadores indicam que a capoeira se desenvolveu como forma de resistência por servir como uma identidade africana, principalmente por ter se desenvolvido nos quilombos. Passou a ser vista como uma prática violenta pelos senhores de escravos, e por este fato, foi proibida por um longo período, até 1930 quando o mestre Bimba se apresentou para o presidente Getúlio Vargas, que por sua vez o transformou em esporte nacional brasileiro.

Pacievitch (2020), relata três vertentes da capoeira, são elas:

- *Capoeira Angola* – é a mais antiga, da época da escravidão. Suas principais características

<sup>14</sup> Designação popular dos frutos das plantas dos gêneros *Lagenaria* e *Cucurbita*. Também conhecida como porongo ou poranga, cuia, jamaru etc.

são: os golpes são jogados próximos ao chão, o ritmo musical é mais lento e há muita malícia. Durante a roda os participantes não batem palmas.

- *Capoeira Regional* – Mantém a malícia, mais o ritmo musical e os movimentos são mais rápidos e secos. Acrobacias são menos utilizadas. Durante a roda os participantes batem palmas.
- *Capoeira Contemporânea* – Mais praticada atualmente, esse estilo une algumas características da Capoeira Angola e Regional.

## Culinária

Não há riqueza maior que a culinária brasileira, ela é uma mistura das tradições africanas, indígenas e europeia. As especiarias foram protagonistas de grandes conflitos durante a história formadora do país. A África possuía uma riqueza de ingredientes, mas era necessário saber usá-los. Para isso, foi necessária contribuição dos escravizados, a utilização das especiarias trazidas de sua terra natal agregou de forma massiva na formação alimentar de seu povo. Os indígenas contribuíram com as raízes, as frutas, as carnes de caça e os peixes, os europeus trazem na mala o pão, o queijo, o arroz, doces e vinhos, itens que incorporam rapidamente a culinária brasileira.

O dendazeiro, palmeira nativa africana que gera um fruto que dele é extraído o dendê, azeite de cor alaranjada que dá sabor, aroma e cor as receitas como caruru, vatapá, acarajé, moquecas e afins, foi de grande valia para a constituição dos pilares culinários do Brasil. A utilização de pimentas, a venda de comidas nas ruas em tabuleiros, tudo isso foi contribuição do povo negro. Para Eça, Peixoto e Madruga (2022, p. 25), o acarajé, “representa uma especiaria afro-baiana que reúne diferentes grupos étnicos e demarca um território de identidades culturais e saberes pluralizados”.

O acarajé se tornou tão importante que foi transformado em patrimônio nacional. É uma referência tão importante para nossa cultura, que é reconhecido e protegido pelo patrimônio histórico. Ele é especialmente típico da cidade de Salvador, na Bahia, que é considerada a capital da cozinha afro-brasileira (STRECKER, 2021, p. 78).

A religião contribuiu para difundir a comida de origem negra pelo país. O candomblé tem relação muito íntima com a comida, seus devotos ofertam para seus deuses pratos de alimento que fazem parte da culinária africana. Como as comunidades negras se espalharam pelo Brasil, junto a eles foi também a culinária vinda de África. Hoje é comum ver pratos típicos africanos espalhados e saboreados no dia-a-dia dos brasileiros. Além das especiarias, não se pode esquecer que o coco e o café também vieram de lá e são muito apreciados e valorizados por aqui.

É importante mencionar também a feijoada, nascida nas senzalas, o prato hoje, é um dos mais consumidos no Brasil. Os senhores de escravos ficavam com as melhores partes dos animais, já as sobras eram destinadas aos escravizados, pés, rabos e orelha de porco, linguiça, carne seca, tudo isso era misturado e cozido em um grande caldeirão com feijão preto. Para Cascudo (1963), os números de receitas são incontáveis, variando tanto em carnes quando em verduras usadas.

## Arte

As obras produzidas pelos artistas negros no Brasil entre os séculos XVII e XIX eram feitas a partir de padrões europeus, não marcavam a identidade de seus criadores. Escravos ou seus descendentes aprendiam o ofício com portugueses ou europeus, como deixa claro Silva (2015). Para Emanuel Araújo, diretor executivo e curatorial do Museu Afro Brasil (MAB), as ideias dos artistas afro-brasileiros da época partiam de um inconsciente coletivo. A “*ex-voto suscepto*” é um exemplo disso, retrata qualquer obra popular de agradecimento por uma graça alcançada. Aleijadinho foi um marcante exemplo da época, usando uma forma europeia do barroco para fazer suas obras



claramente brasileiras.

Em Latim, “Ex-voto suscepto” significa – de acordo com o desejo, de acordo com aquilo que foi preferido [...] as ex-voto não remetem ao desejo. Elas nos informam sobre a existência do objeto como pagamento endereçado aos santos em troca de favores (GOMES, 2019, p. 120).

Obras autorais brasileiras só começaram a surgir a partir do século XX. Artistas negros começaram a produzir suas obras com identidade étnica, como exemplo, Mestre Didi, considerado sacerdote e artista. Didi exprimia por meio da criação estética seu universo existencial, onde a ancestralidade e a visão do mundo africano, se fundia com sua vida baiana. Ele é conhecido mundialmente como um artista da vanguarda e tem obras expostas no museu Picasso em Paris, como cita a antropóloga Juana Santos.

A evocação dos mitos nas artes da África é um tributo às origens – ao passado, com vistas à perpetuação – no futuro – da cultura, da sociedade, do território. E assim, essas artes ‘relatam’ o tempo transcorrido; tocam no problema da espacialidade e da oralidade (SILVA, 2008, p. 3).

As pessoas escravizadas contribuíram definitivamente para que as artes brasileiras tivessem uma característica própria, nesse aspecto os elementos africanos e indígenas fundiram-se aos portugueses para gerar um novo componente artístico. “Até hoje é complexo dizer o que seja arte afro-brasileira pela complexidade da manifestação que não é apenas artística, mas também, social, religiosa e cultural” (GUEBERT, 2018, p. 172).

Na arte afro-brasileira, a predominância de esculturas em duas dimensões é evidente, possivelmente pelas questões de ordem econômica. Contudo, na África também é observado essa manifestação na representação dos símbolos das entidades dos Orixás. Rodrigues (2015), afirma que muitas são as características artísticas trazidas da África e inseridas na arte produzida aqui no Brasil, tão envolvidas na realidade miscigenada, onde se encontram elementos tradicionalmente africanos ao lado de influências da estética branca.

## Matemática

Santos (2010), apresenta de forma geral que as construções matemáticas são atribuídas a Grécia antiga ou a países do centro Europeu, mas de fato, isso seria verdade? Dessa forma, é possível relacionar que se é sabido a respeito da real origem da matemática e das contribuições dos povos escravizados para a formação e difusão dos conhecimentos matemáticos africanos. Desconstruir essa tentativa de apagamento histórico é de suma importância, pois, mostra o quão importante foi, e é, a história afro-brasileira e africana para uma identificação étnica racial.

Africanos antigos e afro-diaspóricos inventaram diversas tecnologias e contribuíram muito para a humanidade, inclusive para a Matemática. Entretanto, o ensino escolar, embasado em uma forma única de Matemática, silencia ou ignora tais contribuições (SILVA; FARIAS, 2021, p. 156).

Em sua obra “Indagando a ‘História única’ no ensino de frações por meio do olho de Hórus, um Deus do Kemet”, Silva e Farias (2021) ilustram, como os africanos foram importantes para a História da Matemática. Relatam ainda vários aspectos acerca da origem da ciência, alocando-a

no que hoje se conhece como continente africano. Faz-se necessário pensar em tal alocação, pois, normalmente, a história da cultura africana e afro-brasileira é apagada, ainda mais quando se fala a respeito da matemática. Portanto, valorizar a identidade e a história dos ancestrais africanos, se faz extremamente necessário, pela importância e pela identificação histórica. “Alguns dos conhecimentos matemáticos dominados por africanos são: sistemas de numeração; simbologia; construção de pirâmides; invenção do “Triângulo de Pascal”; invenção de jogos e calendários.” (SILVA; FARIAS, 2021, p. 162).

A “história única” valoriza a Matemática grega, entretanto ao se comportar assim, esconde que a cultura de Kemet surgiu 2000 anos antes da civilização grega. Os papiros keméticos de Ahmes e de Moscou apresentam problemas de multiplicação; divisão; proporção; resolução de problemas semelhanças de triângulos; problemas de progressões aritmética e geométrica e volume do tronco de pirâmides, enquanto o papiro de Cairo apresenta 40 problemas, 9 deles, lidam com o Teorema do Triângulo Retângulo (EVES, 2004). A esta lista Théophile Obenga (1995) acrescenta que os egípcios também lidavam com cálculo da superfície da esfera; trigonometria e simetrias (SILVA; FARIAS, 2021, 162).

Dessa forma, surge a Etnomatemática, um programa de pesquisa que busca descrever, entender, explicar e conhecer as formas, técnicas, modos pelos quais ideias são compreendidas, articuladas, em um processo de geração, organização e transmissão de conhecimento, nos mais diferentes grupos culturais (D’AMBROSIO, 2001). A Etnomatemática é considerada uma subárea da Educação Matemática, com relação natural com a Antropologia e as Ciências da Cognição, destaca Madruga (2012).

Nesse sentido, Vargas (2016) afirma que a Etnomatemática busca compreender, reconhecer e demonstrar a maneira como os saberes matemáticos de um determinado grupo cultural foram criados e transmitidos. Ademais, Oliveira (2018) indica que não é possível separar a Etnomatemática das manifestações culturais e nesse contexto inclui-se também a religião, principalmente as religiões de matriz africana.

## Religião

A sociedade vê na religião a resposta para suas incógnitas. Religião significa “relação entre o homem e o poder sobre – humano no qual ele acredita ou do qual ele acredita ou do qual se sente dependente. Essa relação se expressa em emoções especiais (confiança, medo), conceitos (crenças) e ações (culto e ética)” (GAARDER, 2000, p. 17).

A maioria das pessoas tem alguma ideia do que seja “religião”. Costuma-se pensar essa definição como crença em Deus, espíritos, seres sobrenaturais, ou na vida após a morte. É possível pensar, ainda, esse conceito como o nome de algumas das grandes religiões mundiais [...] embora parte do senso comum sobre o conceito de “religião” aplique-se aos estudos dos fenômenos e sistemas religiosos, eles são insuficientes para estudos científicos (SILVA, 2004, p. 5).

A religião surge na pré-história com os homens das cavernas. Mostravam preocupação em enterrar seus mortos, observa-se aí uma questão de respeito, de crença. Antes com os Neandertais, os corpos eram deixados no tempo, como afirma Bezerra (2011). Algumas pessoas podem vivenciar várias fases em sua vida, por exemplo: a fome, a seca, o frio, todas essas fases as colocam em uma

instabilidade e fragilidade. A religião surge para suprir e fortificar os anseios de um povo. Culturas se adaptam ao sistema religioso, sistema este que é ditado por cada religião. Veem nela um elo entre a experiência humana e os conhecimentos adquiridos. Cada grupo vai conquistando novos adeptos para suas religiões. Espalhando-se, expandindo, crescendo, indo para mais lugares, chegando até mais pessoas. Dessa forma criam-se novas religiões, cada uma com sua crença, líderes, liturgia. Cada uma com sua própria entidade.

Das interações entre o meio em que esta, entre as várias culturas que circundam o meio religioso e a expansão territorial, surge o candomblé. “O Candomblé é uma religião que se organiza a partir do culto aos Orixás, Inquices e Voduns, divindades originárias do panteão africano, mas também incluem as Entidades do universo mítico-religioso do Brasil, tais como Caboclos e Marujos”. (GÓIS, 2013, p. 3). Dessa forma, pode-se dizer que o candomblé é uma tradição religiosa da África Ocidental entranhada pela influência de outras religiões brasileiras.

## Candomblé

Assim que os negros chegavam em solo brasileiro, a igreja católica fazia questão de negar suas identidades étnico culturais, forçando-os a se batizarem e aprenderem algumas orações e palavras em latim. Em seu trabalho intitulado Candomblé, Silva (2009) aponta dois fatores que serviam como tentativa de apagamento étnico cultural, as voltas na árvore e o batismo. Com estas ações, a sociedade escravagista acreditava que os negros esqueceriam de suas crenças, de seus costumes, do seu passado. A fé serviu para os africanos como fonte de resistência, proteção contra a forma de dominação absoluta, guardiã de sua cultura, diante dos horrores que a escravidão os causou.

Os primeiros grupos formadores do processo civilizatório nacional foram, basicamente, índios, portugueses e africanos. Tinham modos distintos de se expressar, criar, fazer e viver. Numa sociedade pluriétnica, onde o colonizador cerceava o direito supremo dos colonizados de cultuarem os seus Deuses, surge o impasse: a quem adorar? Tupã, Jesus Cristo ou Oxalá? Para os africanos o sincretismo religioso foi estratégia de resistência frente à religião dos brancos. Desse modo, os negros associavam as suas divindades aos santos católicos. Na missa, as orações não eram endereçadas a Santa Bárbara, Santo Antônio, São Jorge e São Roque, mas, respectivamente para Iansã, Ogum, Oxóssi e Obaluaiê (SILVA, 2009, p. 2).

Mãe Stella de Oxóssi, Ialorixá do Ilê Àsé Opô Afonjá, um dos primeiros terreiros fundados na Bahia, vai de encontro ao sincretismo religioso, salienta que o mesmo foi importante para o passado, para que a fé pudesse manter-se viva, mas que não há mais necessidade da associação dos Orixás aos santos católicos.

O Candomblé é o resultado da preservação dos cultos ancestrais aos Orixás dos distintos povos africanos traficados e escravizados no país. Conforme a composição majoritária de cada grupo, os candomblés vão se diferenciar em nações. Assim, temos Candomblé de Ketu para os grupos da Nigéria e do Benim de língua yorubá; Candomblé Jeje, Efon e Ijexá, também do Benim e Candomblé de Angola que abrange os povos do grupo linguístico banto (SANTOS, 2010, p. 29).

Nesse sentido, o candomblé não é uma religião africana, porém, se formou com a base trazida por estes africanos, que através da junção dos fragmentos de diversas culturas nasce uma nova

forma de praticar a sua fé. Em África, cada grupo étnico cultua uma divindade separadamente, ao chegarem no Brasil e serem dispersos pelo tráfico negreiro, preservaram o que puderam, evidente que muito foi perdido, contudo, o que conseguiu ser preservado constituiu a fundamentação sobre o qual se organizou o culto ao Orixá no país. Oliveira (2018), relaciona aspectos sucintos de entendimento matemático dentro das ritualísticas do candomblé. Os membros da religião praticam matemática de forma intuitiva e sem o entendimento do conhecimento prévio de formulações matemáticas.

Segundo Oliveira (2018), existem três grandes nações no candomblé atual, são elas; Ketu, Angola e Jeje. Nação é a palavra usada para distinguir os segmentos, diferenciando-os pelo dialeto utilizado nos ritos, o toque dos atabaques e a liturgia. Candomblé Jeje é a menos popular dentre as citadas, cultuam os *Voduns* que são divindades da mitologia *fon*. O candomblé Bantu, também denominada de candomblé de Angola é a segunda maior nação, desenvolveu-se entre os escravizados que tinham como língua materna *kimbundu*, *umbundu* e *kikongo*. Candomblé Ketu é o maior e a mais popular nação no Brasil, suas crenças e rituais são parecidos com as outras nações em geral, mas diferem-se nos detalhes. Seu ritual é diferente das casas de outras nações pelo seu idioma, no toque dos *ilús* (atabaques), nas cantigas e nas cores usadas pelos *Orisàs*.

Os orixás são divindades da diáspora africanas que representam as forças da natureza, são bem próximos dos seres humanos, pois os mesmos possuem sentimentos, sentem raiva, alegria, ciúmes, amam, choram. São 18 orixás principais cultuados no Brasil, são eles: Exú, Ogun, Oxossi, Oxalá, Ossanhe, Omolu, Xangô, Logun-Edé, Oyá, Obá, Nanã, Oxum, Ewá, Oxumarê, Iemanjá, Iroko, Oxoguan e Ibeji. A crença e o culto dessas divindades são oriundos da Costa Ocidental da África. Muitos Orixás, foram sendo esquecidos devido a miscigenação étnica causado pela escravização dos povos africanos, não é difícil supor que um Orixá cultuado no continente africano seja totalmente desconhecido no Brasil e vice-versa.

## Caminhos metodológicos

Essa pesquisa é de cunho qualitativo e bibliográfico, de acordo com Bogdan e Biklen (2010), na qual foi utilizado como procedimento de produção, organização e análise de dados, o mapeamento na pesquisa educacional, conforme Biembengut (2008). Para tanto, a pesquisa foi dividida em duas etapas: na primeira, foram apresentadas reflexões, fundamentadas teoricamente, sobre questões do povo negro e as suas influências para constituição cultural do Brasil, já explicitadas nas seções anteriores. Já na segunda parte, foram realizadas buscas por pesquisas acadêmicas que relacionassem candomblé e matemática, em três bases de dados: i) Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); ii) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); iii) *Google Acadêmico*.

No que tange ao mapeamento de pesquisas, foi utilizada a expressão-chave “candomblé + matemática”, nas três bases de dados analisadas. No Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e na BDTD, não foi encontrado nenhum resultado que relacionasse a religião de matriz africana candomblé com a matemática. No *Google Acadêmico* apareceram mais de 6000 resultados. Optou-se por analisar as 50 primeiras páginas. Havia muitas pesquisas que tratam apenas sobre o candomblé, outras apenas sobre matemática, e algumas que relacionavam a cultura africana com a matemática, por meio da Etnomatemática. No entanto, as que tratavam especificamente das relações entre a religião e a Matemática, foram sete pesquisas, apresentadas no Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1.** Pesquisas resultantes do mapeamento entre “candomblé e matemática”.

<i>Identifi-cação</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Tipo de publicação</i> <i>Ano</i>
<i>P1</i>	<i>Jóias do Asé - Um estudo na perspectiva da etnomatenática</i>	<i>José C. Ferreira</i>	<i>Dissertação</i> <i>2015</i>

P2	<i>Uma abordagem etnomatemática sobre as implicações dos números no batuque do Rio Grande do Sul</i>	Jackson Luís Santos De Vargas	Dissertação 2016
P3	<i>Sistemas matemáticos e ancestralidade negra: a base numérica binária e o jogo de búzios</i>	Adriana Santos Pereira Henriques; Carmen Rosa Rabelo Florentino; Gabriel Buss de Oliveira; Mailson da Silveira Porto; Raquel Gomes da Silva; Sandra Mara Maia Wurlitzer; Celso Pessanha Machado	Anais de evento 2016
P4	<i>Jóias do Asé: Sobrevivência, transcendência e etnogeometria relacionados à sua produção na comunidade Casa do Boneco de Itacaré</i>	José C. Ferreira; M. Neves-Rogério	Periódico 2017
P5	<i>Etnomatemática e a cultura afro-brasileira: uma análise das implicações dos números no batuque do Rio Grande do Sul</i>	Jackson Luís Santos De Vargas; Isabel Cristina Machado de Lara	Periódico 2017
P6	<i>Etnomatemática e candomblé: a mística numérica por trás dos ritos</i>	Fabício de Souza de Oliveira; Zulma Elizabete de Freitas Madruga	Periódico 2018
P7	<i>Ciência e religião: a matemática nos jogos de búzios</i>	Fabício de Souza de Oliveira; Zulma Elizabete de Freitas Madruga	Anais de evento 2019

Fonte: Os autores (2023).

A partir dos resultados do mapeamento, foi realizada uma leitura criteriosa, na busca por compreender como estas pesquisas se apresentam, e como podem contribuir para a reflexão sobre as relações entre a religião de matriz africana candomblé e o ensino de matemática.

### O que nos mostram as pesquisas?

Ao analisar as pesquisas mapeadas, foi possível perceber que algumas delas apresentam recortes de uma mesma investigação: i) P4 é recorte de P1; ii) P5 é recorte de P2; e iii) P7 é recorte de P6.

As pesquisas P1 (FERREIRA, 2015) e P4 (FERREIRA; NEVES-ROGÉRIO, 2017), de um modo geral abordam as formas como as diferentes civilizações medem, contam, registram, modelam e organizam suas coisas, tendo em vista a conformidade das demandas do seu cotidiano. Com o objetivo de saber quais são os significados das jóias do asé na perspectiva da Etnomatemática, analisando a circularidades existentes nestas jóias, e visando entender o reflexo no saber e no fazer dessas para a cultura afro-brasileira. Apoiados pela Etnogeometria, identificam os

elementos do pensamento geométrico que o possibilitou registrar formas planas e espaciais.

As pesquisas P2 (VARGAS, 2016) e P5 (VARGAS; LARA, 2017), tratam acerca da análise dos processos de geração, organização e difusão dos saberes envolvidos na associação dos números no culto do Batuque do Rio Grande do Sul. São realizadas análises sobre a geração de saberes, evidenciando a importância numérica que cada orixá possui, assim como os múltiplos e submúltiplos dos números atribuídos a eles, mostrando que os números em questão têm sua importância na religião e que devem ser levados sempre em consideração ao se fazer qualquer preparo ou valores cobrados nos ilês. P2 apresenta também uma relação com a geometria, visto que esta é levado em conta na hora do preparo, organização e distribuição das comidas.

P6 (OLIVEIRA; MADRUGA, 2018) e P7 (OLIVEIRA; MADRUGA, 2019), mostram relações entre a Matemática e o Candomblé por meio da análise probabilística de caídas de mão no jogo de búzios. Apresentando como aporte teórico a Etnomatemática, na busca pela valorização da cultura e a religião dos povos africanos e afro-brasileiros. Os autores procuraram compreender as relações estabelecidas entre a matemática e o candomblé utilizados conceitos de análise combinatória, que serviram como pilares para compreender a recorrência das caídas dos búzios. Como resultado, os autores evidenciaram a questão numérica de alguns rituais, como também a análise combinatória probabilística nos jogos de búzios, não desconsiderando a força sobrenatural influenciadora nesses jogos.

A pesquisa P3 (HENRIQUES *et al*, 2016), também busca relações entre a matemática e o jogo de búzios. Os autores objetivaram apresentar os números binários e a sua relação com a matemática do continente africano, por meio do jogo de búzios, compreendendo que seu funcionamento, considerando sua relevância na formação cultural do Brasil. Os autores enfatizaram que há diferentes matemáticas, e que a religiosidade era imposta pelo branco europeu, que tentou definir o catolicismo como única verdade religiosa. “Dentre as tradições religiosas o candomblé se destacou em virtude da forte relação com os descendentes de africanos e pelo reconhecimento de todas as camadas da população” (HENRIQUES *et al*, 2016, p. 1).

Os resultados do mapeamento mostram que há poucas investigações que relacionam a matemática com as religiões de matriz africana, em especial o candomblé. As bases teóricas utilizadas em todas as pesquisas abordam questões sobre a Etnomatemática, que aparece na busca pela valorização do modo como foram criados, organizados e difundidos os saberes matemáticos legítimos de diferentes grupos culturais.

## Algumas considerações

Este artigo teórico teve como objetivo evidenciar os conhecimentos matemáticos praticados pelos africanos, a partir das análises das contribuições destes povos para a matemática formal. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, no intuito de levantar discussões e suscitar reflexões sobre a história dos africanos e dos afro-brasileiros, fazendo referências sobre o período escravocrata e trazendo as principais contribuições destes povos para a música, língua, dança, culinária, arte, matemática e religião.

Além disso, foi realizado um mapeamento na busca por pesquisas que mostrassem as relações entre candomblé e matemática. Os resultados apontaram que essa temática é ainda pouco explorada em pesquisas acadêmicas, contanto apenas com duas dissertações sobre a temática; três artigos publicados em revistas; e dois trabalhos publicados em anais de eventos. Destes, apenas quatro das investigações são de fato distintas. Esse resultado mostra a importância em colocar uma lente sobre essa temática, para que mais pessoas se interessem em investigar tais relações, e, por conseguinte, valorizar a cultura e a herança do povo africano no Brasil.

Nos tempos atuais se faz necessário desconstruir os saberes, e evidenciar a origem verdadeira das ciências. No que tange a matemática, publicações apontam que a origem da matemática é africana, e que a vinda dos africanos escravizados aqui para o Brasil, teve impacto em várias áreas de conhecimento, e sendo assim, os ensinamentos do que era sabido por aqueles povos foram sendo ensinados aos europeus e estes, em um processo de pilhagem cultural. Dessa maneira a teoria decolonial é de suma importância, pois produz epistemologias pluriversais, evidenciando

saberes invisibilizados e negados pela violência da colonização. Portanto, a teoria decolonial é um objeto de luta. Luta contra as violências provocadas pela hegemonia das ciências que foi legitimada pela colonização europeia.

As evidências trazidas nesta reflexão deixam claro as heranças deixadas pelos povos escravizados no Brasil. O que antes sofria uma tentativa de apagamento histórico, hoje é garantido pela lei nº 10.639/03, que traz a obrigatoriedade do ensino sobre a história dos africanos e dos afro-brasileiros no âmbito escolar. Das indagações sobre os saberes dos povos africanos, pode-se chegar ao entendimento que os africanos contribuíram muito para as várias ciências e dentre elas, pode-se citar a matemática.

## Referências

AMARAL, V. C. M. A escravidão no Brasil sob uma perspectiva crítica. **ETIC** – II Encontro de Iniciação Científica, v.2, n. 2, 2006.

BEZERRA, K. **História Geral das Religiões**. 2011. Disponível em <https://www1.unicap.br/observatorio2/wp-content/uploads/2011/10/HISTORIA-GERAL-DAS-RELIGIOES-karina-Bezerra.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

BEZERRA, J. **História da Matemática**. Disponível em <https://www.todamateria.com.br/historia-da-matematica/>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na Pesquisa Educacional**. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto, Portugal: Editora Porto, 2010.

BRANDÃO, A. F., 1618. Adaptado de PRIORE, M. del; VENÂNCIO, R. P. **O livro de ouro da história do Brasil**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

CAMPOMORI, M. J. L. O que é avançado em cultura. In: BRANDÃO, C. A. L. (Org). **A república dos saberes: arte, ciência, universidade e outras fronteiras**. Belo Horizonte: Ed.da UFMG, 2008. p. 73-80.

CASCUDO, L. C. **História da alimentação do Brasil**. Raiz cultura brasileira, 2020. Disponível em: <https://raiz.art.br/2020/04/22/serie-historia-da-alimentacao-no-brasil/>. Acesso em: 23 mar. 2022.

CASTRO, Y. P. Marcas de africania no português do Brasil: o legado negroafricano nas Américas. **Interdisciplinar - Revista de Estudos em Língua e Literatura**, v. 24, n. 11, 2016.

CURI, L. F. B.; SAES, A. M. Roberto Simonsen e a modernização do Brasil da Primeira República. **História Econômica & História de Empresas**, v. 17 n. 2, 2014.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

EÇA, J. L. M.; PEIXOTO, J. L. B.; MADRUGA, Z. E. F. Formação de professores e Etnomatemática: o acarajé como elemento catalisador de discussões no Ensino de Matemática. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v.15, n.1, p. 20-40, 2022.

FERREIRA, J. C. D. **Jóias do Asé** - Um estudo na perspectiva da etnomatemática. 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Ilhéus, 2015.

FERREIRA, J. C.; NEVES-ROGÉRIO, M. Jóias do Asé: Sobrevivência, transcendência e etnogeometria

relacionados à sua produção na comunidade Casa do Boneco de Itacaré. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 10, n. 3, p. 59-77, 2017.

FERNANDES, F. **A influência de línguas africanas no português falado no Brasil**. MultiRio a mídia educativa da cidade, 2019. Disponível em: <http://multirio.rio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens-artigos/reportagens/15356-a-influ%C3%Aancia-de-l%C3%ADnguas-africanas-no-portugu%C3%AAs-falado-no-brasil>. Acesso em: 03 abr. 2022.

GAARDER, J. **O livro das religiões**. São Paulo: Companhia das letras, 2000.

GÓIS, A. J. As religiões de matrizes africanas: o Candomblé, seu espaço e sistema religioso. **HORIZONTE - Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião**, v. 11, n. 29, p. 321-352, 27 mar. 2013.

GOMES, L. A. A. As moradas dos milagres: percursos e destinos de Ex-votos. **Revista eletrônica Ventilando Acervos**, v. especial, n. 1, set. 2019.

GUEBERT, P. R. **Diversidade cultural: a arte africana, afrobrasileira e indígena na educação básica**. 2018. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/175> Acesso em: 29 jun. 2022.

HENRIQUES, A. S. P.; FLORENTINO, C. R. R.; OLIVEIRA, G. B.; PORTO, M. S.; SILVA, R. G.; WURLITZER, S. M. M.; MACHADO, C. P. Sistemas matemáticos e ancestralidade negra: a base numérica binária e o jogo de búzios. *In*: **ANAIS DA X MOSTRA CIENTÍFICA DO CESUCA**. Cachoeirinha, 2016.

LEITE, M. J. S. Tráfico atlântico, escravidão e resistência no Brasil. Sankofa. **Revista de história da África e de estudos da diáspora africana**, v. 10, n. 19, 2017.

LUCCHESI, D. As duas grandes vertentes da história sociolinguística do Brasil. **DELTA**, São Paulo, v.17, n.1, p.97-130, 2001.

MADRUGA, Z. E. F. **A criação de alegorias de carnaval: das relações entre modelagem matemática, etnomatemática e cognição**. 2012. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2012.

MARTIN, D. C. **Herança musical da escravidão**, 2010. Scielo Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tem/a/6tTskVhRx9djrS4kNnNYq/?lang=pt>. Acesso em: 26 abr. 2022.

MATTOS, R. A. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007.

NASCIMENTO, A. **O Quilombismo**. Rio de Janeiro: Fundação Palmares/OR Editor Produtor Editor, 2002.

OLIVEIRA, F. S. **Etnomatemática e Candomblé: a mística numérica por trás dos ritos**. 2018. Departamento de Ciências Exatas – UESC, Ilhéus, 2018. Trabalho não publicado.

OLIVEIRA, F. S.; MADRUGA, Z. E. F. Etnomatemática e Candomblé: a mística numérica por trás dos ritos. **Revista Educação Matemática em Foco**. Polissemia Etnomatemática, v. 7 n. 2, 2018.

OLIVEIRA, F. S.; MADRUGA, Z. E. F. Ciência e Religião: a matemática nos jogos de búzios. *In*: **Anais do XVIII Encontro Baiano de Educação Matemática**. Ilhéus, Bahia. XVIII EBEM, 2019.

PACIEVITCH, T. **Capoeira**. Infoescola, 2020. Disponível em: <https://www.infoescola.com/artes-marciais/capoeira/>. Acesso em: 12 maio 2022.

REIS, J. J.; GOMES, F. S. **Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil**. São Paulo: Companhia



das Letras, 1996.

SÁLAMI, S. R. R. I. **Exu e a Ordem do Universo**. São Paulo: Oduduwa, 2015.

SANTOS, E. P. **Formação de Professores e religiões de matrizes africanas – um diálogo necessário**. Belo Horizonte: Nandyala, 2010.

SILVA, E. M. Religião, Diversidade e Valores Culturais: conceitos teóricos e a educação para a Cidadania. **Revista Estudos da Religião**, n. 2, p. 1-14, 2004.

SILVA, R. C. A. L. A arte afro-brasileira. **Fragments do Cultura – Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas**, v. 18, n. 2, 2008.

SILVA, P. C. S. S. **A representação do negro na arte do Brasil colônia e suas relações com o estudo da cultura afro-brasileira na escola**. Escola de Belas Artes UFMG, Belo Horizonte, 2015.

SILVA, J. C. L. da. **Resumo Histórico-Econômico do Brasil: a Colonização Portuguesa; Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/resumo-historico-do-brasil.htm>. Acesso em: 28 jun. 2022.

SILVA, G. R.; FARIAS, L. M. S. Indagando a “História única” no ensino de frações por meio do olho de Hórus, um Deus do Kemet. **ODEERE**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 151-166, 2021.

STRECKER, H. **A culinária afro-brasileira: africanos enriqueceram a cozinha brasileira**. Uol educação. 2021. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/folclore/culinaria-afro-brasileira-africanos-enriqueceram-a-cozinha-brasileira.jhtm>. Acesso em: 15 abr. 2022.

TREMURA, Welson. **A influência africana na música brasileira: samba**, 2016. Disponível em: [https://welsontremura.com/images/downloads/PT%20African\\_Influence\\_in\\_Brazilian\\_Music.pdf](https://welsontremura.com/images/downloads/PT%20African_Influence_in_Brazilian_Music.pdf). Acesso em: 15 jun. 2022.

VERAS, A. C. A. A escravidão no Brasil e formas de resistência negra. **Encontros**, v. 13, n. 25, 2015.

VARGAS, J. L. S. **Uma abordagem etnomatemática sobre as implicações dos números no batuque do Rio Grande do Sul**. 2016. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS. Porto Alegre, 2016.

VARGAS, J. L. S.; LARA, I. C. M. Etnomatemática e a cultura afro-brasileira: uma análise das implicações dos números no batuque do Rio Grande do Sul. *In: VIII CONGRESSO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA*. Libro de actas. Madri, 2017.

Recebido em 30 de junho de 2022.  
Aceito em 28 de novembro de 2022.