

Artículo recibido el 04 de junio de 2021; Aceptado el 27 de julio 2022

Formação de professores e Etnomatemática: o acarajé como elemento catalisador de discussões no Ensino de Matemática

Teacher training and Ethnomathematics: acarajé as a catalyst for discussions in the Teaching of Mathematics

José Lucas Matias de Eça¹
Jurema Lindote Botelho Peixoto²
Zulma Elizabete de Freitas Madruga³

Resumo

A formação continuada do professor de Matemática poderá ser enriquecida com o debate dos processos de ensino e aprendizagem, considerando uma educação emancipadora, voltada para o exercício da cidadania e preservação da identidade cultural. O objetivo desta pesquisa é discutir as potencialidades que a exploração do acarajé, culinária regional, pode promover em uma formação continuada com professores de Matemática visando à construção do conceito de Etnomatemática. Para tanto, foi desenvolvida uma proposta de formação no âmbito de um programa de mestrado, articulado com a Secretaria de Educação de um município do interior da Bahia. A proposta formativa foi desenvolvida em oito encontros, segundo o método de conversação dialógica, envolvendo as dimensões: conhecendo os professores; fundamentação teórico-prática; desenvolvimento da atividade quitute afro-baiano acarajé; e sistematização/problematização da perspectiva Etnomatemática. Os resultados apontam que os professores ampliaram suas percepções em relação ao conceito de cultura, Educação Matemática e identidade cultural, compreendendo como articular vivências sociais no ensino.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Formação continuada, Etnomatemática, Decolonialidade, Acarajé.

Abstract

The continuing education of the mathematics teacher can be enriched with the debate on the teaching and learning processes, considering an emancipatory education focused on the exercise of citizenship and preservation of cultural identity. The objective of this research is to discuss the potential that the exploration of acarajé, a regional cuisine, can promote in a continuing education with mathematics teachers aiming at the construction of the Ethnomathematics concept. To this end, a training proposal was developed within the scope of a master's program articulated with the education department of a municipality in the interior of Bahia. The formative proposal was developed in eight meetings, according to the method of dialogical conversation, involving the dimensions: knowing the teachers; theoretical-practical basis; development of the Afro-Bahian acarajé delicacy activity and systematization / problematization of the Ethnomathematics perspective. The results show that teachers expanded their perceptions in relation to the concept of culture, Mathematical Education and cultural identity, understanding how to articulate social experiences in teaching.

Keywords: Mathematics teaching, Continuing education, Ethnomathematics, Decoloniality, Shrimp bean ball.

¹ Mestre em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), campus Ilhéus. Professor da rede municipal de ensino, Cairu, Bahia, Brasil. E-mail: lucasceft@hotmail.com.

² Doutora em Difusão do Conhecimento, Universidade Federal da Bahia (UFBA), campus Salvador. Professora adjunta da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: peixotojurema@gmail.com.

³ Doutora em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS), campus Rio Grande do Sul. Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Amargosa, Bahia, Brasil. E-mail: betemadruga@ufrb.edu.br.

1. Introdução

As últimas diretrizes curriculares oficiais da Educação Básica brasileira, como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (Brasil, 2013) e a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), provocadas pelas rápidas mudanças sociais, sugerem a formação de um sujeito autônomo, crítico, consciente e ativo, em relação ao meio, sobretudo no contexto sociocultural ao qual pertence. O processo de globalização, no seu viés menos justo e igualitário, beneficia uns em detrimento de outros, o que pode deflagrar ações que convirjam para invisibilizar sujeitos, saberes, territórios, povos e culturas.

Esse contexto exige da sociedade contínuas reflexões, em especial, demanda, no âmbito escolar, transformações em seus processos de ensino, considerando — sobretudo — um viés educacional emancipador, voltado para o exercício da cidadania, que envolve a construção e preservação de identidades culturais (D'Ambrosio, 2007). É requerido, nesse sentido, um afastamento progressivo, no ensino de Matemática, que privilegia a reprodução de ideias prontas e acabadas, voltadas para o “[...] treinamento de indivíduos para executar tarefas específicas” (D'Ambrosio, 2001, p. 67) e uma contínua aproximação de perspectivas pedagógicas problematizadoras e críticas (Freire, 1996).

Uma vez que as perspectivas tecnicistas, por um lado: ratificam o modelo de percepção unitarista do saber matemático (D'Ambrosio, 2007) e, por outro lado, promovem injustiças com os contextos socioculturais que produzem saberes (em especial, matemáticos) que não nascem de berço colonial eurocêntrico (Barbosa, Giraldo & Neto, 2021).

Essa racionalidade eurocêntrica, segundo Quijano (2005), está organizada sob seu próprio eixo como a única referência de conhecimento mundial. Essa cosmovisão hegemônica, que se retroalimenta pelas relações de poder, cujos efeitos implicam a materialização “[...] das desigualdades de gênero, do disciplinamento dos corpos, da sujeição dos saberes, em pleno século 21, a uma lógica moderna hegemônica de classificação do mundo e das pessoas no mundo” (Miglievich-Ribeiro, 2014, p. 68-69), precisam ser repensadas no cenário educativo em suas amplas dimensões.

Nessa direção, mesmo o Brasil deixando de ser colônia de Portugal, ainda existem elementos sociais operantes que pertencem ao colonialismo, uma vez que “as relações de colonialidade nas esferas econômica e política não findaram com a destruição do colonialismo” (Ballestrin, 2013, p. 99). O processo de ensino de Matemática também é influenciado por essa

visão colonialista, vertente que exclui os saberes matematizantes que se permeiam nas relações dos grupos sociais fora dos laços eurocêntricos. Uma vez que a educação colonial apresentava “[...] geralmente, a matemática como algo ocidental, europeu, ou como uma criação exclusiva do homem branco”, implicando narrativas de “[...] negação de uma matemática africana, asiática, américo-indiana [...]” (Gerdes, 1996, p. 4).

Corroborando com isso, Quijano (2005) afirma que a cosmovisão europeia constrói narrativas preconceituosas e contribuem para a criação de espaços de desigualdades sociais e culturais. Negligenciar essa visão, representa uma tentativa de naturalizar a cortina posta sobre as produções intelectualizadas dos grupos sociais subalternizados. Cenário que precisa ser, sobretudo, no cenário educacional, questionado, enfrentado, combatido, por meio das reformulações das bases epistêmicas que compõem o fazer pedagógico do professor. E isso está diretamente associado à dimensão conscientemente política e ética (Freire, 2001) que as bases teóricas da Etnomatemática, aliada a um viés decolonial (Walsh, 2012) do saber, e o poder, o ser e o viver (Fleuri, 2012), podem promover: um desafio ético-político-epistemológico necessário.

Para que esse pensamento se materialize no âmbito educacional, é indispensável inserir, na pauta de formações docentes, uma resignificação epistêmica voltada para a construção de vetores políticos conscientes, direcionados ao favorecimento do declínio de pensamentos e/ou posturas oriundas da herança colonial, que, sob os moldes discriminatórios, subalternizam a construção de saberes, que são constituídos em diferentes grupos sociais. E é justamente nesse aspecto que a educação e a formação permanente se conectam/fundem em naturezas inacabadas (Freire, 2001).

A compreensão de que o conhecimento matemático é produto humano, como aponta D’Ambrosio (2007), favorece a valorização das atividades matemáticas constituídas em ambientes culturais. Existe, nesse ponto, uma convergência entre o que propõe a Etnomatemática e o pensamento decolonial, posto ambas as vertentes teóricas possuem a intenção de humanizar e dar visibilidade aos pensamentos historicamente subalternizados pelas classes hegemônicas, oportunizando, desse modo, a possibilidade de explorar conhecimentos pluralizados, oriundos da interação com o meio.

Em sintonia com a perspectiva de trazer à tona uma reflexão dos saberes locais, por meio da Etnomatemática, escolheu-se um artefato cultural do território⁴ regional, o acarajé, para despertar nos participantes aspectos motivacionais sobre o estudo da Etnomatemática. Diante do cenário brevemente exposto, o objetivo deste estudo foi discutir as potencialidades que a exploração do acarajé, culinária regional, pode promover em uma formação continuada com professores de Matemática, visando à construção do conceito de Etnomatemática.

2. Etnomatemática como perspectiva para o processo de ensino e aprendizagem

Os membros de cada grupo social, utilizando-se dos meios disponíveis, produzem uma configuração de atividades matemáticas próprias em interação com o meio, sejam elas de natureza funcional, simbólica, lúdica, ritual ou estética (Vergani, 2007). Sob essa vertente, a autora destaca que [...] por um lado, somos incapazes de entender a ciência enquanto o mundo se encontrar desmembrado em mundos separados; por outro lado, o mundo não pode ser propriedade de uma cultura única, que dite e desenvolva automaticamente a sua ética e o seu cognitivo (Vergani, 2007, p. 14).

Isto é, os membros de cada grupo sociocultural pensam, formulam hipóteses, conjecturam e raciocinam formas matematizantes próprias/específicas/singulares (D'Ambrosio, 2007). Assim, refuta-se a concepção unitarista da Matemática; ao contrário, sublinha-se a pluralidade do fazer-saber matemático instituído em diversos contextos socioculturais subalternizados.

Para Reily (2006, p. 14), é justamente por meio do dinamismo cultural, afinal, “a cultura não é um patrimônio cultural estático”, que o homem constrói um conjunto de saberes específicos para lidar com os aspectos que o circundam. Uma vez que cultura

[...] é dinamicamente manipulada pelas gerações seguintes, em processos intensos de negociação e embate, entre forças que querem preservar as tradições e as tendências inovadoras que buscam substituir a ordem consagrada por novos procedimentos. [...] existem alterações de ordem interna, que resultam da reflexão do próprio grupo sobre suas práticas, bem como as de ordem externa, que ocorrem quando um grupo entra em contato com outro grupo e olha as suas próprias práticas sociais à luz do olhar externo.

⁴ Que carregam diversidades e singularidades que não cabem, somente, na interpretação geográfica. Por assim dizer, concebe-se, aqui, a ideia de território, que integra o movimento de reconhecimento de identidades dos sujeitos que ali estão presentes, manifestando, assim, um espaço de consciência política, social e histórica (Santos, 2008).

Dessa forma, foi necessário, sobretudo, criar uma linguagem (Geertz, 2001) que simbolizasse o compartilhamento de informações entendíveis entre os membros de um grupo social, o que pode transfigurar uma compartimentação de saberes culturais locais. Alinhando-se a essa visão, Reily (2006, p. 14) endossam tal perspectiva, ao mencionar que:

[...] é o contexto que constitui a referência para se entender a significação das linguagens (entre elas, as linguagens matemáticas) presentes nas atividades produzidas pelos diversos grupos culturais. No caso das linguagens matemáticas, poderíamos afirmar que a geração de seus significados é dada por seus diversos usos.

No mesmo segmento, D'Ambrosio (2001) afirma que a cultura representa a derivação de preocupações que o homem, em variados aspectos de conhecimentos, ideias e crenças, criou de modo compartimentado, para, assim, compartilhar entre os indivíduos de um grupo social, pois, “numa mesma cultura, os indivíduos dão as mesmas explicações e utilizam os mesmos instrumentos materiais e intelectuais no seu dia a dia” (D'Ambrosio, 2001, p. 35). Corroborando com essa afirmação, o saber matemático existente nas relações de um povo com o meio é uma ação cultural.

A interação entre membros de diferentes grupos sociais configura-se como uma perspectiva intercultural. Esse prisma teórico, na lente da Educação, visa “[...] desenvolver concepções e estratégias educativas que favoreçam o enfrentamento dos conflitos, na direção da superação das estruturas socioculturais geradoras de discriminação, de exclusão ou de sujeição entre grupos sociais” (Fleuri, 2002, p. 407).

Utilizar a interculturalidade de modo crítico e com uma intencionalidade decolonial, configura-se “como projeto político, social, epistêmico e ético de transformação e decolonialidade, que se distingue dos sentidos e usos que se faz da interculturalidade em uma perspectiva funcional ao sistema dominante” (Fleuri, 2012, p. 9). Para que isso se efetive no campo educacional, segundo Walsh (2012, p. 69), é necessário “[...] transgredir, interromper e dismantelar a matriz colonial ainda presente e criar outras condições de poder, saber, ser, viver e ser que se distanciam do capitalismo e de sua razão única” (tradução nossa).

Integrar os saberes socioculturais plurais e distintos, que estão carregados de saberes matemáticos, é uma ação transdisciplinar. Essa dinamicidade transcultural, segundo D'Ambrosio

(2007), visa refletir, compreender, valorizar e desmistificar os saberes culturais advindos das práticas de diferentes grupos, sob a luz da Etnomatemática. Assim, interculturalidade, transculturalidade, decolonialidade e a Etnomatemática caminham paralelas entre si.

Nessa perspectiva, a Etnomatemática refere-se a uma alternativa teórico-prática que busca estabelecer uma conexão entre as manifestações culturais vigentes com os saberes matemáticos instituídos nessas práticas. O escopo da Etnomatemática é compreender os processos de pensamento; as maneiras de explicar; de conceber e de lidar com a realidade; dentro de determinado contexto cultural a que o indivíduo pertença (D'Ambrosio, 2007).

A Etnomatemática propõe, segundo Vergani (2007), estudar o conhecimento não apenas como “internalizante”, centrado em si mesmo, mas de forma “externalizante”, fora das limitações sistemáticas do conhecimento escolar.

À luz dessa premissa, busca-se integrar, ao contexto escolar, o meio social, em que existem modos operantes de construir um saber matemático não padronizado. Essa vertente da Educação Matemática candidata-se como uma alternativa viável que correlaciona os saberes matemáticos com o meio social, visto que suas características híbridas remetem ao “[...] diálogo entre identidade (mundial) e alteridade (local)” (Vergani, 2007, p. 14).

3. A culinária afro-baiana acarajé

O acarajé, composta pelas palavras da língua *ioruba*, “*acará*” (bola de fogo) e “*jé*” (comer), representa uma especiaria afro-baiana que reúne diferentes grupos étnicos e demarca um território de identidades culturais e saberes pluralizados. Essa iguaria é feita com azeite de dendê, ingrediente que influencia o território do Baixo Sul da Bahia — também conhecido como Costa do Dendê — em diferentes aspectos, a saber: culinário, cultural, econômico e religioso. Nesse sentido, Santos (2013, p. 24) pontua que “o dendê carrega uma história que pode muito bem ser resumida no acarajé”, e acrescenta:

[...] o dendê funciona como uma marca da identidade baiana. As comidas que utilizam este óleo no seu preparo, por exemplo, situam-se justamente no *ethos* baiano, contribuindo de maneira significativa para a definição do que é baianidade — aqui entendida como um conceito que se refere mais expressivamente a Salvador, região do Recôncavo e o litoral sul do estado. (Santos, 2013, p. 15).

O crescente índice de popularização do acarajé, faz com que esse quitute conquiste outros espaços sociais que não possuem, necessariamente, um vínculo com os rituais e obrigações religiosas advindas das matrizes africanas por meio das filhas de Iansã e/ou Xangô (Santos, 2013; Évora, 2015; Borges, 2008). Inclusive, tornou-se uma culinária incorporada à cultura baiana e além de ser, desde 2005, patrimônio cultural imaterial do Brasil. Título concedido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).

Borges (2008) sublinha que essa ampliação de espaços gerou um conflito entre as religiões de matrizes africanas (como o candomblé), com os segmentos neopentecostais. As consequências expressas nesse debate são: (i) a modificação dos acompanhamentos do acarajé; (ii) a supressão do uso das indumentárias típicas das baianas de acarajé; (iii) a transmutação da terminologia acarajé para “bolinho de Jesus” (Borges, 2008; Évora, 2015).

Essas ações expressam, segundo Évora (2015), uma tentativa de deslegitimar a cultura africana, representada pela culinária afro-baiana do acarajé. Seguindo na mesma linha, Borges (2008, p. 8) afirma que o acarajé é constituído como “[...] uma comida de santo do candomblé, rebatizá-lo com o sobrenome Jesus pode ser entendido como uma tentativa de desvinculá-lo da religião afro-brasileira”.

Aliado a isso, segundo ao que está estabelecido no Decreto municipal 12.175/1998, sancionado na cidade de Salvador/BA, não utilizar as indumentárias para a venda do acarajé não somente fere a tradição, como vai de encontro aos preceitos que marcam essa tradição. A propósito, “As baianas de acarajé, no exercício de suas atividades em logradouro público, utilizarão vestimenta típica de acordo com a tradição da cultura afro-brasileira” (Salvador/BA, 1998).

Essa legislação, embora seja municipal, representa importante instrumento político de resistência; um mecanismo de defesa e manutenção dessa tradição cultural afro-brasileira; uma vez que visa, sobretudo, padronizar a utilização dos adereços que compõem a vestimenta das baianas. Destaca-se, nessa direção, segundo Nogueira (2017, p. 177), que a “cultura popular negra é um local de contestação, de estratégias de resistência e não importa que ela esteja aliada à pós-modernidade, ou como as tradições das comunidades estão sendo representadas, é preciso entender o que as experiências trazem nas suas manifestações”.

Associado ao exposto, que não pode passar despercebido, é que a maioria das pessoas que faz acarajé é constituída por mulheres e negras (chamadas de baianas de acarajé), aspectos que

reforçam os corpos que, ao longo dos séculos, foram subalternizados e postos à margem da sociedade. Uma vez que esses corpos “são reconhecidas por estereótipos que tiveram origem na colonização e que obedecem a um padrão representado pelo corpo, quando não sexualizado, condicionado às práticas de servidão” (Nogueira, 2017, p. 175).

Portanto, adiciona-se a esse cenário que a tentativa de descaracterização dos elementos que compõem a venda do acarajé, está expresso, por mais que implícito, uma tentativa negacionista de uma das bases históricas que sustentam esse território identitário, que são as mulheres: representadas no percurso histórico pelas mulheres de ganho (as ganhadeiras).

Essas mulheres negras visavam, para além da independência marital advinda da arrecadação monetária com a venda dos quitutes, buscar a liberdade dos seus donos (Évora, 2015). Um marco simbólico que representa uma ação política importante e necessária no/para o fortalecimento das mulheres, em especial, na atualidade; visto que “o ofício da baiana de acarajé carrega em si não apenas a simples produção e venda de uma comida de rua, mas uma tradição ligada à cultura afro-brasileira e à sua religiosidade” (Évora, 2015, p. 38).

Dessa forma, a proposta formativa, aqui desenvolvida, visou também a uma busca constante por uma consciência política fincada sobre conceitos da “[...] independência, libertação e emancipação das sociedades exploradas pelo imperialismo e neocolonialismo – especialmente nos continentes asiático e africano” (Ballestrin, 2013), por meio da Etnomatemática e do pensamento decolonial, tendo como elemento catalisador o acarajé.

Inclusive, essas ações estão em consonância com a Lei 11.645/2008, que estabelece o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena no âmbito escolar como obrigatória, ao afirmar, em seu Art. 26-A, que,

Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. [...] § 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. (Brasil, 2008, p. 1).

Ressalta-se, a propósito, que os contextos sociocultural e histórico que circundam os(as) fazedores(as) de acarajé, são marcados por traços preconceituosos que se originam a partir da colonização, por não estarem em sintonia com os interesses de poder do capital que privilegia e se apoia nas dominações política, econômica, social e epistêmica de mundo construída pela

cosmovisão eurocêntrica. À vista disso, destaca-se a importância e necessidade de se *decolonizar*,⁵ uma vez que essa perspectiva demarca/expresa/assume uma posição de luta pelo reconhecimento de outras formas de pensar que não se encaixam na lógica hegemônica eurocentralizada (Walsh, 2012).

4. Procedimentos metodológicos

O plano de fundo deste estudo foi a implantação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Ministério Da Educação, 2017), que fez com que a Secretaria de Educação municipal, de uma cidade do interior da Bahia, realizasse ações voltadas ao: (i) fomento à formação continuada; (ii) apreensão de novas vertentes metodológicas alinhadas à BNCC; e (iii) valorização dos saberes locais, em detrimento do currículo tradicional. Na condição de gestor e mestrando de um programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática⁶, em colaboração com os grupos: Grupo de Pesquisa em Educação Matemática e Diversidade Cultural (GPEMDiC) e Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura (GEPTEMaC), foi elaborada uma proposta de formação visando a atender aos itens (i), (ii) e (iii). Para fundamentar a formação, optou-se por trabalhar a perspectiva da Etnomatemática sob um viés decolonial.

Participaram da formação 11 professores (identificados como $P_1, P_2, P_3, P_4, \dots, P_{11}$) que lecionam o componente curricular de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental de uma cidade do interior da Bahia, que possui uma composição territorial, majoritariamente, camponês. Além disso, o município “possui regiões que antes eram quilombos, dentre elas destacam-se quatro remanescentes de comunidade quilombolas, todas na zona rural”, característica que justifica e enaltece a importância do desenvolvimento da temática na formação (Taperoá/BA, 2015).

Pontua-se que sete dos participantes tem mais de 18 anos de experiência em sala de aula, com formações distintas, a saber: oito com licenciatura em pedagogia, sendo um com licenciatura em Ciências, um com licenciatura em Matemática e um com especialização em Ensino de Matemática; um com formação incompleta de Arte; um com licenciatura em Computação; e um licenciando em Matemática. Salienta-se, nessa conjuntura, que somente dois

⁵ Ideologia que indica um mecanismo de mudança de pensamento herdado da colônia portuguesa que, sobretudo, destaca-se pela tônica de padrões estabelecidos a partir de um único prisma: o europeu.

⁶ Primeiro autor deste trabalho.

participantes cursaram licenciatura em Matemática (um, até o momento da pesquisa, ainda cursava).

A proposta formativa foi desenvolvida baseada na dialética teoria-prática: estudo de artigos teóricos e exemplos de atividades. Como metodologia formativa, utilizou-se o método conversação dialógica (Freire, 1996), entendendo “diálogo” como “um método de conversação que busca [...] a produção de percepções e ideias novas” (Mariotti, 2001, p.1).

Para tanto, foram realizados oito encontros, no entanto, terá ênfase, neste texto, apenas os dois primeiros, constituídos das seguintes etapas: (1) Esclarecimento e Consentimento da Pesquisa⁷; (2) (Re)conhecimento dos professores participantes da formação, a partir de um questionário que abordava dados pessoais, formação, tempo de ensino e conhecimentos sobre Etnomatemática; (3) Reflexão coletiva sobre os desafios de ser professor, considerando os baixos níveis de avaliação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)⁸ do município; (4) Reflexão teórica sobre a BNCC, relacionando-a com as concepções de cultura e aprendizagem colaborativa; (5) Discussão e desenvolvimento de uma atividade sobre a iguaria afro-baiana do acarajé em suas várias facetas: culturais, históricas, sociais, religiosas e econômicas; (6) Sistematização sobre a Etnomatemática na perspectiva D’Ambrosiana.

Ao final da formação, foram convidados a realizar uma entrevista com os participantes que aceitassem, com o intuito de proporcionar melhores possibilidades de entendimento a respeito da construção do conceito sobre Etnomatemática por eles formado. Assim, três participantes (P_3 , P_5 e P_8) aceitaram voluntariamente participar da entrevista, que ocorreu dias após a conclusão do ciclo formativo. Para tanto, utilizou-se a mesma pergunta do questionário aplicado no início da pesquisa: “O que é Etnomatemática para você?”, com o intuito de identificar as novas percepções dos participantes.

Para compor o material do *corpus* desta pesquisa, além dos instrumentos de produção dos dados supracitados, utilizou-se o diário de bordo de um dos participantes, que aceitou responder à entrevista. Na próxima seção, apresenta-se a descrição das ações na formação e as discussões das falas dos participantes sobre o conceito a ser construído: da Etnomatemática.

5. Análise e discussão dos resultados

⁷ A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética na Pesquisa sob o registro CAAE: 20334719.9.0000.5526.

⁸ Os índices do Ideb de 2017 indica que o município não atingiu a meta prevista para o ano, em relação ao componente curricular de Matemática, que era de 6,0 pontos (obteve apenas a média 4,2).

Com base nas respostas do questionário, percebeu-se que, dos 11 participantes, apenas quatro conheciam a Etnomatemática. Os demais (o que equivale a aproximadamente 63% dos participantes) deixaram sem resposta ou afirmaram nunca ter ouvido falar nesse termo. Convém sublinhar que, dos entrevistados, somente o participante P_8 afirmou não conhecer a tendência estudada. Nesse sentido, destacam-se as falas de P_3 e P_5 , respectivamente: “*Penso que é diferentes modos de ver, pensar a Matemática através das vivências das culturas*” e “*É a arte de abordar e discutir a Matemática com diferentes culturas no contexto social*”.

Assim, adotou-se um viés de construção do conhecimento etnomatemático sem defini-lo *a priori*. Sob esse pretexto, de construir um entendimento sobre a Etnomatemática, foi proposta uma linha de formação que propicia o desenvolvimento de percepções sobre esse programa de pesquisa, por meio de atividades práticas. Nesse propósito, realizou-se um momento dialógico com os participantes, a fim de ouvir deles quais os pensamentos sobre a Matemática, tendo como desencadeadores da reflexão, os seguintes questionamentos: Existe apenas uma única Matemática? A negativa a essa resposta implica dizer que existem outras Matemáticas que não estão dispostas no currículo escolar?

Remete, a essa indagação, uma crítica da decolonialidade, que perpassa também sob o olhar da Etnomatemática, ou seja, a resistência na aceitação de apenas um viés de pensamento. Abrem-se, com isso, possibilidades para a exploração de outras maneiras de enxergar e interagir (em aspectos sociais, políticos, culturais e de pensamento), com o mundo, carregadas de saberes matemáticos, que, sob a lente hegemônica, continuam invisibilizados perante as narrativas históricas. Quando o currículo não amplia as discussões para atender aos âmbitos sociais oprimidos, acaba se aliando ao projeto opressor da classe política dominante (Freire, 2001), e isso deve ser demasiadamente revisto.

Por exigência da ocasião, também foram debatidos aspectos curriculares que, por sinal, foram a centelha necessária para engendrar uma discussão sobre os elementos que reforçam a segregação dos saberes construídos sob a ótica hegemônica e sobre aqueles construídos fora dele. Inclusive, esse debate foi muito útil para, ao longo da formação, voltar-se a tópicos dele emanados, para sistematizar teoricamente o programa de pesquisa Etnomatemática.

Há uma necessidade de se instalar, nos meandros da sociedade, artifícios que coloquem à luz os saberes produzidos nesses e desses territórios, em especial, aqueles oriundos e/ou regados a Matemática. Nesse viés, o participante P_3 destaca, sobretudo, a importância de se

[...] fazer um link entre teoria e prática, para que assim, o aluno enxergue que existe uma Matemática onde ele está inserido. [...] O aluno de zona rural, por exemplo, que ajuda o pai e a mãe, que são agricultores, em época de safra, como aqui em nossa região que o cravo é uma forte fonte de renda. Mas que não exploramos muito em sala de aula. A gente, o professor, na maioria das vezes, despreza tudo isso. Traz o livro didático como o centro [do processo de ensino e aprendizagem] e acabou.

Nesse sentido, traz-se à mesa de reflexão elementos que fundamentam a Etnomatemática, uma vez que é possível, a partir desse campo teórico, compreender a importância, em especial, de se “[...] valorizar os conhecimentos prévios de nossos alunos, assim como a Etnomatemática destaca, né?! A gente tem que valorizar esses conhecimentos prévios. E a partir disso construir o conhecimento da Matemática escolar, por que não?” (Participante P₅). Salienta-se, nessa direção, que é possível estabelecer espaços de escutas com outros saberes, que, por vezes, não são escutados no âmbito escolar, por meio da Etnomatemática. Knijnik, Wanderer, Giongo & Duarte (2019) acredita que a prática docente fundamentada nas dimensões teóricas da Etnomatemática pode permitir uma abertura para o diálogo com saberes ocultos, tanto perante o currículo escolar, quanto a própria lente hegemônica da sociedade, transfigurando-se, portanto, em uma vertente decolonial.

Adotar a Etnomatemática, em seu fazer pedagógico, significa trazer para o ambiente escolar aspectos históricos e culturais e, principalmente, valorizá-los. Representa o reconhecimento de outros saberes, sob o mesmo território, produzidos por povos/grupos sociais subalternizados, que, ainda, não foram contemplados pelo currículo vigente. Sobremodo, simboliza uma política de resistência e afirmação por uma horizontalidade entre os saberes heterogêneos. Esse entendimento pode ser observado no seguinte trecho da fala do participante P₅, ao afirmar que:

[...] percebemos que a Etnomatemática não se trata de um método de ensino, nem de uma nova ciência, mas de uma proposta educacional que estimula o desenvolvimento da criatividade, conduzindo-a a novas formas de relações interculturais. O que achei interessante é que, de tal forma, a Etnomatemática não exclui o que já está construído, mas procura formas de interagir e compreender sua realidade dentro de determinada cultura.

Em comunhão com o objetivo deste estudo, os seguintes apontamentos serviram para estreitar a discussão sobre os saberes pluralizados, em especial, matemáticos, com o enfoque no contexto cultural afro-baiano, representado pelo quitute do acarajé, a saber: (i) explorar o legado que esse símbolo de resistência, acarajé, representa em seus aspectos históricos, religiosos, mitológicos, culturais, sociais e econômicos do acarajé; (ii) compreender a representatividade do acarajé vinculada a uma política de afirmação de um povo; (iii) entender a importância das legislações em prol da valorização e manutenção da cultura afro e das religiões de matrizes africanas; (iv) discutir a necessidade de explorar a intolerância religiosa através das formas preconceituosas que permeiam esse contexto de sincretismo religioso; e (v) debater o empoderamento⁹ feminino por meio da historicidade que envolve as mulheres de ganho.

Assim, foi importante e necessário revestir-se de uma postura crítica, carregada de resistência e resiliência, para discutir sobre esses corpos e territórios que, ao longo de séculos, foram estigmatizados, subalternizados e postos à margem da sociedade, com a supressão de direitos básicos. Salienta-se que, para além de mobilizar conhecimentos em direção ao alcance do objetivo deste estudo, vislumbrou-se, na oportunidade, sensibilizar os professores a utilizarem a Etnomatemática em seu fazer pedagógico, especialmente, considerando os diferentes saberes produzidos nos espaços em que os discentes estão interagindo. Isso pode ser observado na fala de P_8 , ao dizer que

A gente tá inserido numa escola do campo. Um ambiente, um lugar propício pra a gente aplicar [a Etnomatemática]. Desenvolver uma atividade ou um projeto. Fazendo uma junção das experiências dos alunos com o currículo, desenvolvendo muito conhecimento [a partir desse ambiente recíproco]. Posso dizer que antes não tínhamos [referindo-se aos professores de matemática] essa visão. Sabíamos que o aluno A, tem o pai que produz a polpa, o aluno B já produz a farinha [tinha o conhecimento desses saberes, mas não os agregava no currículo escolar]. Mas, pela visão da Etnomatemática, eu posso juntar o conhecimento do aluno e contribuir para eles mesmo. Fazer um projeto para trabalhar na escola e produzir muito

⁹ A terminologia empoderamento é utilizado pelas feministas a fim de enfatizar o conceito de “poder” do oprimido sobre o opressor (Nogueira, 2017).

conhecimento, e quem sabe, ajudar o aluno a desenvolver uma forma até melhor da própria vida dele [em suas atividades diárias] ou da própria família.

Após debater esses aspectos que circundam o contexto cultural do acarajé, com a finalidade de explorar a matematização desse contexto, pediu-se que os professores se reunissem em grupos para discutir possíveis encaminhamentos (planejamentos). Acredita-se que esse formato possibilitou uma interatividade entre os professores, o que, de certo modo, favoreceu o compartilhamento de distintas realidades e visões, num processo mútuo. Essa parte foi expressa na fala do participante P_5 , ao afirmar:

Eu acredito que, no planejamento, deixo muito a desejar. Porque o modo que eu compreendi [nessa formação], é que a gente não tem um projeto, digamos assim, voltado para as ações em que a comunidade esteja inserida. Quando é que a gente vai trabalhar isso? Na Feira do Conhecimento, que é um projeto a parte, que acontece apenas uma vez no ano. [...] Mas no planejamento [diário] em si, a gente não faz essas, digamos assim, ações que levem a considerar a cultura local. O que, considero, agora, uma falha. [...] Isso se deve à formação, ela me ajudou no pensar [no fazer pedagógico].

Para que fosse explorada a matematização do contexto sociocultural em questão, foi entregue a lista descrita no Quadro 1 de materiais necessários para se produzir a massa do acarajé, com quatro receitas diferentes para cada grupo.

Quadro 1

Materiais necessários para fazer a massa do acarajé.

Possibilidades	Ingredientes da massa do acarajé e quantidade de unidades
ACARAJÉ 1¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> • ½ kg de feijão-fradinho • 150g de cebola Equivale a, aproximadamente, 8 unidades de acarajés
ACARAJÉ 2¹¹	<ul style="list-style-type: none"> • 500g de feijão-fradinho cru • 500g de cebola • Sal a gosto • 1 cebola pequena com casca • 150g de camarão seco Equivale a, aproximadamente, 12 unidades de acarajés
ACARAJÉ 3¹²	<ul style="list-style-type: none"> • 1kg de feijão-fradinho • 3 cebolas grandes picadas • Sal a gosto

¹⁰ Disponível em: <https://www.tudogostoso.com.br/receita/3158-acaraje.html>. Acesso em: 8 set. 2020.

¹¹ Disponível em: <https://www.tudogostoso.com.br/receita/3158-acaraje.html>. Acesso em: 8 set. 2020.

¹² Disponível em: <https://guiadacozinha.com.br/acaraje-tradicional-receita/>. Acesso em: 8 set. 2020.

	Equivale a, aproximadamente, 20 unidades de acarajés
ACARAJÉ 4¹³	<ul style="list-style-type: none"> • 1kg de cebola (cerca de 5 unidades) • 1 cebola com casca para fritura • 2 colheres (chá) de sal Equivale a, aproximadamente, 20 unidades de acarajés

Fonte: Blog Tudo Gostoso.

Quadro 2.

Ingredientes dos complementos do acarajé

Possibilidades	Ingredientes da massa do acarajé e quantidade de unidades
VATAPÁ Até 6 porções	<ul style="list-style-type: none"> • 1 xícara (chá) de água • 2 cebolas grandes • 3 dentes de alho • 1 maço de coentro • 1/2 maço de coentrinho • 1 pitada de sal • 300g de amendoim torrado e sem casca • 100g de castanha de caju • 100g de camarão seco • 250ml de leite de coco Fonte: https://www.panelinha.com.br/receita/Vatapa-baiano
CARURU 10 porções	<ul style="list-style-type: none"> • 1kg de quiabo picadinho • 250ml de leite de coco • 200g de amendoim torrado e sem casca • 300g de camarão seco • 1/2 limão • 1/2 xícara (chá) de azeite de dendê • Sal a gosto • 2 cebolas grandes • 3 dentes de alho Fonte: https://www.tudogostoso.com.br/receita/36488-caruru-da-baiana.html
SALADA 10 porções	<ul style="list-style-type: none"> • 4 tomates sem semente e cortados em cubos • Coentrinho a gosto • 1/2 xícara (chá) de vinagre • Sal a gosto Fonte: https://www.tudogostoso.com.br/receita/144517-molho-vinagrete-simples.html

Fonte: Blog Tudo gostoso.

O Quadro 3, a seguir, foi preenchido pelos próprios professores, utilizando, para isso, a plataforma de pesquisa do Google. Convém ressaltar que, embora existam outras formas de explorar as Matemáticas (como Matemática Financeira, equações, estatística e probabilidade, etc.), nesse contexto, elegeu-se, por outro lado, por questões de tempo, o objeto matemático de função polinomial de primeiro grau. Para tanto, por meio de *slide*, foi apresentado o Quadro 3 para os professores, para que eles preenchessem e buscassem explorar o conhecimento

¹³ Disponível em: <https://www.panelinha.com.br/receita/Acaraje-da-Paloma>. Acesso em: 8 set. 2020.

matemático manifestado nesse contexto, tendo como norte o objeto de conhecimento sugerido por meio de uma representação algébrica que sintetize o lucro do(a) vendedor(a) de acarajé.

Quadro 3

Disposição da lista de compras

Ingredientes	Quantidade utilizada	Quantidade adquirida	Valor pago
Feijão-fradinho			
Cebola			
Azeite de dendê			
Sal			
Camarão seco			

Fonte: Os autores.

Posto isso, com os dados em mãos, solicitou-se aos participantes que construíssem uma função que representasse o lucro do acarajé (justificando, para tanto, suas conjecturas). Na sequência, foram feitas as apresentações e um movimento dialético entre os participantes com o objetivo de defenderem suas hipóteses, o que, sobremaneira, enriqueceu para a construção de elementos que fundamentam a Etnomatemática. Após as apresentações e discussões das conjecturas criadas, com o intuito de construir preceitos sobre a perspectiva D’Ambrosiana da Etnomatemática, foram retomadas as respostas proferidas nos questionamentos iniciais: “Existem matemáticas não dispostas no currículo escolar? Se sim, quais?”. Assim, foi sistematizado o conceito da tendência sob o olhar dos participantes. Percebe-se, nesse sentido, a seguinte afirmativa que é reflexo da ação formativa

Hoje eu tenho uma visão totalmente diferente. Porque, hoje, antes de abordar o conteúdo, eu penso duas vezes. Eu digo assim, antes, estava no livro ali, bitolado. Hoje eu percebo com aquela formação que eu posso agregar com outros conteúdos [advindos das realidades distintas dos alunos] para o nosso meio. Eu digo que aquela formação me ajudou a desprender do livro. A desprender, porque a gente tem o livro como ferramenta principal (Participante P₈).

A construção enveredou-se para a rota epistemológica em utilizar a Etnomatemática como um mecanismo teórico de pesquisa em prol da valorização de saberes matemáticos existentes nos diferentes grupos culturais, em especial, daqueles sucumbidos pelo sistema social segregado (D’Ambrosio, 2001). A seguinte fala, extraída da entrevista, aponta para esse caminho:

Eu não conhecia [a Etnomatemática], então, foi importante pra [mim] ter esse conhecimento, pra, quem sabe, embasar minhas práticas, no sentido da gente

compreender a Matemática dentro de determinadas situações do cotidiano. [Principalmente] trazer situações oriundas do cotidiano e compreender a Matemática presente na vida do aluno. Porque a Etnomatemática prega bastante a questão da valorização da cultura em si [...] (Participante P₃).

Desse modo, a Matemática pode ser um elo de aproximação e ampliação de desigualdades tanto escolares, quanto sociais. Cabe resgatar o “compromisso da Matemática com a formação da sociedade e desvelando seu papel na constituição de relações mais igualitárias” (Carrijo, 2014, p. 261), buscando os conceitos matemáticos implícitos no contexto natural/cultural a serviço de uma educação de raízes igualitárias, não opressoras.

Uma prática educativa fundamentada numa pedagogia decolonial (Walsh, 2012), amplia o diálogo para outros corpos-territórios que possuem suas posições epistêmicas, mas que os processos histórico e social as invisibilizam. Reconhecer os saberes oriundos dos grupos sociais subalternizados e invisibilizados, no âmbito escolar, significa, de certo modo, uma reparação com o processo histórico de naturalização do poder dominante sobre o dominado.

Nessa perspectiva, as práticas docentes nas aulas de Matemática podem se afastar do tradicionalismo, para incluir problematizações, investigações, descobertas e compreensões dos saberes matemáticos contidos nos diversos contextos socioculturais em que os estudantes transitam. Essa condução pode favorecer a construção de identidades cultural e política tanto no professor como no estudante.

6. Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo discutir as potencialidades que a exploração do acarajé, culinária regional, pode promover em uma formação continuada com professores de Matemática, visando a construção do conceito de Etnomatemática, apontando para possíveis implicações que uma formação com professores de Matemática de uma cidade situada no interior da Bahia proporcionou na compreensão do programa de pesquisa Etnomatemática, por meio da exploração culinária afro-baiana do acarajé.

O estudo foi motivado pela implantação das novas orientações pedagógicas homologadas na BNCC, que exigem, entre outras reformulações pedagógicas, uma prática docente que considere os saberes matemáticos locais, até então pouco explorados no currículo escolar.

Uma vez que os modelos que se centralizavam nos objetos de conhecimentos matemáticos perderam espaço no campo da educação, abrindo, por outro lado, espaços para fundamentações teóricas que tenham em sua base epistêmica uma visão intercultural; transcultural, sob as perspectivas dialógica e crítica, que se tornam importantes aliados no campo de debate na/para a implantação dos projetos político-educacionais. Essa tessitura requer, porém, uma revisão dos *modus operandi* do fazer pedagógico, para que, assim, haja uma exploração dos diferentes territórios, corpos e saberes, desconhecidos ou invisibilizados, sob a luneta acadêmica, que objetiva a supressão das diferentes formas de desigualdades.

A Etnomatemática e suas dimensões, aliadas a uma perspectiva decolonial, podem ser as bases para a reflexão político-pedagógica voltada para a integração dos saberes plurais que estão subjacentes ao perímetro social que circundam o âmbito escolar, e por vezes são despercebidos pelos agentes educacionais, inclusive, até, pelos próprios membros desse núcleo social. Nesse sentido, as concepções dos participantes sobre o programa Etnomatemática permitiu a elaboração de uma postura epistêmica transformadora, por meio das Matemáticas ocultas/subalternizadas, em prol de uma emancipação político-social dos sujeitos diante da sociedade. Essa postura conscientemente crítica demarca um território de enfrentamento das diferentes formas de desigualdades criadas sob a lente globalizada eurocêntrica.

Os professores ampliaram suas percepções, em relação ao conceito de cultura, Educação Matemática e identidade cultural, compreendendo como articular vivências sociais no ensino.

A exploração do artefato culinário Acarajé, como desenvolvido e ressignificado pelos participantes nessa formação, foi um elemento cultural catalisador para a construção do conceito da Etnomatemática, que pode servir de ponto de partida para futuras práticas em sala de aula.

Considerando que cada território possui saberes e singularidades, torna-se importante, nesse sentido, uma reformulação do fazer pedagógico por meio de um movimento epistêmico, intelectual e político, para contemplá-los. Assumir essa postura representa uma revisão das condições postas relativas aos aspectos socioculturais, políticos e epistemológicos que se mobilizam na interação com o outro.

Apropriar-se disso, então, é buscar diminuir a curva de injustiças sociais que são produzidas nesse cenário social globalizado, que é reforçado, em dados contextos, pelo cenário educacional. Nesse sentido, as diversidades culturais contidas na sociedade globalizada devem compor uma das vertentes desse cenário.

De Eça, J., Botelho, J. & De Freitas, Z. (2022). Formação de professores e Etnomatemática: o acarajé como elemento catalisador de discussões no Ensino de Matemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 15(1), 20-40. <https://doi.org/10.22267/relatem.22151.88>

Referências

- Ballestrin, L. (2013). América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*, (11), 89-117. <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/DxkN3kQ3XdYYPbwwXH55jhv/>
- Barbosa, G., Giraldo, V., & Neto, C. D. da C. (2021). Etnomatemática e pedagogia decolonial na licenciatura em matemática: uma experiência com estudantes LGBTQI+. *Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco*, 11(24), 393–425. <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/1498/1007>
- Brasil (2008). *Lei n. 11.645*, D.O.U. de 10 de março de 2008. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm
- Brasil (2013). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB)*. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192
- Brasil (2017). *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf
- Borges, F. M. (2008). *Acarajé: tradição e modernidade*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal da Bahia.
- Carrijo, M. H. de Souza (2014). O resgate do poder social da matemática a partir da educação matemática crítica: uma possibilidade na formação para a cidadania. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 3(5), 248-270.
- D'Ambrosio, U. (2001). *Etnomatemática: elo entre as tradições e modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica.
- D'Ambrosio, U. (2007). *Etnomatemática: elo entre as tradições e modernidade*. (2. ed.). Belo Horizonte: Autêntica.
- Évora, L. (2015). Do acarajé ao bolinho de Jesus, Religiões e temas de pesquisa contemporâneos: diálogos antropológicos. *Associação Brasileira De Antropologia* (pp. 33-

- 52). <https://1library.org/document/z3nk219q-religioes-e-temas-de-pesquisa-contemporaneos-dialogos-antropologicos.html>
- Fleuri, R. M. (2002). Educação intercultural: a construção da identidade e da diferença nos movimentos sociais. *Perspectiva*, 20 (2), 405-423. <https://doi.org/10.5007/%25x>
- Fleuri, R. M. (2012). Educação intercultural: decolonializar o poder e o saber, o ser e o viver. *Visão Global*, 1(2), 7-22.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2001). *Política e educação: ensaios*. (5a. ed.). São Paulo: Cortez Editor.
- Geertz, C. (2001). *Nova luz sobre a antropologia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Gerdes, P. (1996). Etnomatemática e educação matemática: uma panorâmica geral. *Quadrante*, 5(2), 105-138. <https://doi.org/10.48489/quadrante.22685>
- Knijnik, G., Wanderer, F., Giongo, I. M., & Duarte, C. G. (2019). *Etnomatemática em movimento*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- Mariotti, H. (2001). Diálogo: um método de reflexão conjunta e observação compartilhada da experiência. *Revista Thot*, 76, 6-22.
<http://escoladedialogo.com.br/escoladedialogo/index.php/biblioteca/artigos/dialogo-reflexao-conjunta/>
- Miglievich-Ribeiro, A. (2014). Por uma razão decolonial: desafios ético-político-epistemológicos à cosmovisão moderna. *Civitas - Revista de Ciências Sociais*, 14(1), 66-80.
<https://www.scielo.br/j/civitas/a/LhdvrTHy73MP8sxQQqK4QDR/?lang=pt>
- Nogueira, M. M. B. (2017). Empoderamento das mulheres negras: cultura, tradição e protagonismo de dona dió do acarajé na “lavagem do beco”. *Mosaico*, (10), 174-190.
<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/mosaico/article/view/5855/3426>
- Quijano, A. (2005). Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. *Buenos Aires, Clacso*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf

De Eça, J., Botelho, J. & De Freitas, Z. (2022). Formação de professores e Etnomatemática: o acarajé como elemento catalisador de discussões no Ensino de Matemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 15(1), 20-40. <https://doi.org/10.22267/relatem.22151.88>

Reily, L. (2006). *Escola inclusiva: linguagem e mediação*. (2. ed.). Papyrus Editora.

Salvador – BA. *Decreto-Lei Municipal n. 12.175*, D.O.U. de 25 de novembro de 1998.

Santos, V. J. R. (2013). *O sincretismo na culinária afro-baiana: o acarajé das filhas de iansã e das filhas de Jesus*. (Dissertação de Mestrado). *Universidade Federal da Bahia*.
<http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/12689>

Santos, F. S. dos & Cunha, D. S. I. (2019). O que é que a baiana tem? Uma proposta de inserção da cultura baiana, através do acarajé, no ensino de matrizes. *Anais do Encontro Baiano de Educação Matemática*.
https://casilhero.com.br/ebem/mini/uploads/anexo_final/3881b92364ded0ca953d793f8a01284a.pdf

Santos, M. (2008). *Técnica, espaço, tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Edusp.

Taperoá – BA. *Lei n. 344*, de 16 de junho de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação de Taperoá - BA para o decênio 2015-2025 e dá outras providências. Taperoá: Câmara Municipal, 2015.

Vergani, T. (2007). *Educação etnomatemática: O que é?* Natal: Flecha do Tempo.

Walsh, C. (2012). Interculturalidad y (de)colonialidad: Perspectivas críticas y políticas. *Visão Global*, 15 (1-2) 61-74. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5478661>

Walsh, C. (2009). *Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des)de el insurgir, re-existir y re-vivir*. *UMSA Revista*, 1-29.