

LITERATURA E ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DA OBRA CACAU (1933) DE JORGE AMADO, COM BASE NA ETNOMATEMÁTICA

Josiane Silva Calhau¹

Universidade Estadual de Santa Cruz

Zulma Elizabete de Freitas Madruga²

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

RESUMO

Este artigo é recorte de uma pesquisa de mestrado³, e tem como objetivo analisar as práticas socioculturais no cultivo do cacau e o uso da Matemática, na obra *Cacau* de Jorge Amado, e explicitar a possibilidade de articular a literatura com a Matemática, com base na dimensão política e histórica da Etnomatemática. O estudo é de cunho qualitativo e bibliográfico, de modo que, para obtenção de informações foi realizada a leitura na íntegra do livro. Os trechos extraídos foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva. Observou-se no livro que na narração e falas dos personagens, sob o olhar da Etnomatemática, há uso da Matemática pelos trabalhadores das roças de cacau; conhecimento e características da cultura cacauzeira, assim como denúncias sociais. Diante dos resultados obtidos considera-se que a obra *Cacau* constitui-se uma possibilidade pedagógica sob a perspectiva inter e transdisciplinar. Nessa direção, com a literatura regional é possível promover o reconhecimento da cultura local ao descrever características históricas e socioculturais.

Palavras-chave: Etnomatemática; Cultura do cacau; Ensino de Matemática; Literatura regional.

Literature and mathematics teaching: an analysis of the work *Cacau* (1933) by Jorge Amado, based on Ethnomathematics

ABSTRACT

This article is an excerpt from a master's thesis and aims to analyze the sociocultural practices in cocoa cultivation and the use of mathematics in Jorge Amado's work *Cacau*, and to explain the possibility of articulating literature with mathematics, based on the political and historical dimension of ethnomathematics. The study is qualitative and bibliographical in nature, so that, to obtain information, the entire book was read. The extracted passages were analyzed using Discursive Textual Analysis. It was observed in the book that, from an ethnomathematical perspective, the narration and dialogue of the characters reveal the use of mathematics by cocoa plantation workers; knowledge and characteristics of cocoa culture, as well as social denunciations. Based on the results obtained, it is considered that the work *Cacau* constitutes a pedagogical possibility from an inter- and transdisciplinary perspective. In this direction, regional literature can promote the recognition of local culture by describing historical and sociocultural characteristics.

Keywords: Ethnomathematics; Cocoa culture; Mathematics teaching; Regional literature.

¹ Mestre pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Professora da rede Municipal de Ensino, Laje, Bahia, Brasil. Endereço para correspondência: Rua/Av. João Pessoa, número 50, Centro, Laje, Bahia, Brasil, CEP: 45490-000. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1281-8240>. E-mail: josy.calhau2133@gmail.com.

² Doutora pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Amargosa, Bahia, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Nestor de Melo Pita 535, centro, Amargosa, Bahia, Brasil, CEP: 45300-000. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1674-0479>. E-mail: betemadruga@ufrb.edu.br.

³ Intitulada por A matemática e o cultivo de cacau na perspectiva da Etnomodelagem, defendida no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Santa Cruz.

Enseñanza de la literatura y las matemáticas: un análisis de la obra cacao (1933) de Jorge Amado, basado en la Etnomatemática

RESUMEN

Este artículo es recorte de una pesquisa de mestrado, y tiene como objetivo analizar como prácticas socioculturales no cultivo do cacau e o uso da Matemática, na obra Cacao de Jorge Amado, y explicitar la posibilidad de articular a literatura com a Matemática, com base na dimensão política e histórica da Etnomatemática. El estudio es de cunho cualitativo y bibliográfico, de modo que, para obtener información foi realizada a leitura na íntegra do livro. Os trechos extraídos foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva. Observou-se no livro que na narração e falas dos personagens, sollozo o olhar da Etnomatemática, há uso da Matemática pelos trabalhadores das roças de cacau; conocimiento y características de la cultura cacaueira, así como denuncias sociales. Diante dos resultados obtenidos considera-se que una obra Cacao constitui-se uma possibilidade pedagógica sob una perspectiva inter e transdisciplinar. Nessa direção, com a literatura regional é possível promover o reconhecimento da cultura local ao descrever características históricas e socioculturais.

Palabras clave: Etnomatemáticas; Cultura del cacao; Enseñanza de las matemáticas; Literatura regional.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Etnomatemática é um programa de pesquisa em História e Filosofia com implicações pedagógicas, que propõe entender as ideias, pensamentos, saberes e fazeres matemáticos desenvolvidos e utilizados pelos membros de grupos culturais distintos (D'Ambrosio, 2019). Ao ser integrada ao ensino de Matemática, contribui com a valorização das raízes culturais dos estudantes, por meio de uma abordagem inter e transdisciplinar (D'Ambrosio, 2018).

D'Ambrosio (2016) recorre à metáfora das gaiolas para refletir sobre as formas de organização do conhecimento formal, incluindo a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Segundo o autor, a interdisciplinaridade pode ser entendida como gaiolas com portas abertas, de modo que há comunicação e a integração entre duas ou mais disciplinas em torno de um tema comum. No entanto, mesmo havendo diálogo, cada área do conhecimento permanece delimitada em sua própria "gaiola". Já a transdisciplinaridade ultrapassa essas fronteiras, propondo uma integração mais ampla, que não se restringe aos saberes acadêmicos, mas incorpora também conhecimentos locais e culturais.

Na cultura do cacau é possível identificar saberes e fazeres matemáticos em cada etapa do cultivo (Kavalek; Reis, 2020). O contexto histórico deste produto, na Bahia, é marcado por relações de poder, riqueza, exploração, desigualdade, miséria. Obras literárias, como algumas escritas por Jorge Amado, além de descrever a história, política, sociedade, cultura, proferem

críticas e denúncias sociais. Assim, a articulação entre a cultura do cacau, o ensino de Matemática e a literatura pode ser uma possibilidade transdisciplinar, fundamentada na contextualização.

Guimarães, Pimenta e Massena (2020) consideram que a tentativa de aproximar a Literatura e o ensino de forma geral pode fomentar novas descobertas, atrair os estudantes, e facilitar o diálogo sobre temas sociais de cunho local, nacional e global.

Alguns autores consideram a articulação entre Matemática e literatura, como por exemplo Evangelista e Evangelista (2020); Morais (2022); e em específico literatura infantil como Hollas, Hahn e Andreis (2012); Roedel (2016); Ghelli e Oliveira (2019), uma alternativa metodológica interdisciplinar, e discorrem em seus estudos sobre obras literárias que contém em seu enredo ideias matemáticas.

Em um mapeamento realizado por Morais (2022), foi inferido que o número de trabalhos sobre literatura e Matemática ainda se encontram em estado inicial, e constata que a maioria deles têm fim pedagógico com foco nos conteúdos matemáticos, deixando a leitura literária em segundo plano. Além disso, foram percebidas também, dentre os estudos selecionados que versam especificamente da obra *Aritmética da Emília*, a análise histórica, política e sociológica.

Tendo em vista este mapeamento desenvolvido por Morais (2022), e buscas realizadas pelas autoras deste artigo, não foi identificado estudo que relacione a literatura regional de Jorge Amado, com o ensino de Matemática. Embora Guimarães, Pimenta e Massena (2020) tenham se apoiado na obra *Cacau* deste autor, sua articulação está pautada no ensino de Química.

Desse modo, levando em conta a cultura do cultivo do cacau e seu contexto histórico, regional e político, e o ensino de Matemática numa perspectiva transdisciplinar, emergiram as seguintes questões: é possível identificar na obra literária *Cacau*, o uso de Etnomatemática nas práticas socioculturais de seus personagens? E de que forma é possível articular esta obra com o ensino de Matemática?

Para tanto, tem-se como objetivo analisar as práticas socioculturais no cultivo do cacau e o uso da Matemática, na obra *Cacau* de Jorge Amado, e explicitar a possibilidade de articular a literatura com a Matemática, com base na dimensão política e histórica da Etnomatemática. Em textos literários como este são abordadas questões de ordens sociais, culturais, políticas, econômicas, históricas, que podem ser trabalhadas na escola de forma transdisciplinar. Assim, ao avaliar as possíveis relações entre a literatura regional e a Matemática, considerando o contexto

da cultura cacauera, entende-se que a literatura se constitui como recurso pedagógico, que pode articular cultura com o conhecimento matemático ao abordar práticas culturais, tais como agricultura, comércio, organizações sociais, modos de medir e quantificar, envolvendo ideias de natureza matemática.

Nesse sentido, ao incorporar obras que retratam contextos locais e regionais, o ensino passa a valorizar a identidade cultural dos estudantes, em consonância com o que propõe a Etnomatemática, ao mesmo tempo em que a matemática ganha significado. Portanto, a integração entre literatura e ensino de Matemática contribui para a construção de aprendizagens mais significativas, críticas e contextualizadas.

A LITERATURA DO CACAU

O cacau, fruto do cacauero, tem origem na Região Amazônica e vem sendo cultivado como produto agrícola em diversos países (SENAR, 2018). Constituído por casca, polpa e sementes, possui importante valor econômico a partir da comercialização de suas amêndoas, principal matéria-prima do chocolate.

Segundo Rocha (2008, p. 32),

Devido à importância econômica de suas amêndoas e ao sabor do chocolate dele extraído em forma líquida ou sólida, o cacauero espalhou-se pelo mundo, gerou riquezas e miséria, freqüentou as elites, após ser cultivado e colhido por trabalhadores que só conheciam a lida do campo e não o sabor sofisticado das barras de chocolate refinadas produzidas em outras paragens.

Assim, historicamente, a implementação da cultura cacauera gerou riqueza para uns em detrimento da miséria de outros, de modo que a elite se promoveu economicamente, mediante a exploração de trabalhadores.

No estado Bahia, acredita-se que a cultura do cacau teve início em 1746, no Sul do Estado, às margens do rio Pardo, em Canavieiras, uma vez que o cacauero, sendo nativo da Amazônia, necessitava de adaptação e solo úmido, além de facilitar sua exportação pelo porto (Heine, 2004).

Com a introdução da cultura do cacau no Sul da Bahia, foram sendo formados grupos constituídos por coronéis, burgueses donos da produção e das terras; trabalhadores da lavoura de cacau que exerciam a atividade de cultivo, e jagunços, responsáveis pela proteção das roças e dos

seus senhores (Rocha, 2008). Nota-se a formação de duas classes sociais dicotômicas: a burguesia e a classe trabalhadora.

Diante do progresso econômico que a cultura cacaujeira vinha tomando, e incentivo do governo para o plantio, houve grande corrente imigratória no Sul da Bahia. Conforme Heine (2004), aqueles que iniciaram o cultivo eram, em sua maioria, pessoas ignorantes e analfabetos que buscavam sobrevivência e condições melhores de vida, ocupando terras apenas para o trabalho familiar. Porém, contrário ao que se imaginava, as terras propícias para produção de cacau eram limitadas, o que gerou disputas. Aqueles que tinham maior poder político e aquisitivo, começaram comprar ou tomar as terras dos mais fracos.

A luta para obtenção de grandes extensões de terras, tendo em vista maior capacidade de produzir cacau, favoreceu aqueles que já possuíam maiores produções e dinheiro constituindo-se coronéis de cacau. Segundo Heine (2004, p. 45), “o coronelismo da região cacaujeira estava muito mais ligado ao poder econômico e financeiro, do que à propriedade do latifúndio”, sendo considerado coronel quem colhia mais de cinco mil arrobas de cacau. Sem outras opções, nesse cenário, os que perderam suas terras e os recém-chegados eram obrigados a trabalhar no cultivo do cacau, em péssimas condições e por tão pouco, como é denunciado em algumas obras literárias, produto da literatura.

Candido (2011, p. 176) chama de literatura “todas as criações de toque poético, ficcional ou dramático em todos os níveis de uma sociedade, em todos os tipos de cultura”, sendo uma manifestação humana baseada em seus impulsos, crenças, sentimentos, normas, a fim de fortalecê-los. Para o autor, a literatura tem sido meio de instrução e educação pois, confirma e nega; propõe e denuncia; apoia e combate, de acordo com os valores que a sociedade preconiza ou hostiliza, sendo produzida para um público em um contexto específico, e que carrega todo um sentido voltado a realidade social.

Em vista de seu caráter educacional, segundo Ribeiro (2021), a disciplina Literatura não é atrelada ao contexto sociocultural do estudante. O regionalismo é uma expressão literária voltada a valorização local de aspectos geográficos e cultural (Medeiros, 2015). Assim, a literatura regional pode ser compreendida como aquela que remete a regiões específicas, e que faz referência ao local por meio de descrições do espaço, a linguagem, os costumes, apontado para algo que pertence a ela (Ribeiro, 2021).

Diante de toda uma riqueza cultural, autores traduzem as peculiaridades locais/regionais em suas obras, podendo expressar traços do momento histórico e da realidade social (Medeiros, 2015). Para Ribeiro (2021, p. 11) “a inserção das literaturas regional e local nos espaços escolares possibilitaria aos alunos conhecerem e valorizarem a sua própria história” sendo uma fonte documental que preserva aspectos do tempo e do espaço.

De acordo com Carneiro (2017), a literatura nascida da cultura do cacau remonta histórias, retrata aspectos da região e descreve características a partir dos personagens. Nas obras são reveladas as disputas para apropriação de terras; as relações interpessoais demarcadas pela subordinação e exploração de trabalhadores exercida pelos coronéis, no uso de seu poder político e econômico, em vista da capacidade de produção de suas terras; e a diversidade sociocultural daqueles que chegam à região (Carneiro, 2017).

A partir destes textos literários regionais é contado histórias de um povo construída em torno do cacau, em que a narrativa ficcional serve para retratar a vida real e as relações na época que se consolidara a Região cacauera. Assim, “pela saga do cacau no Sul da Bahia retratada na literatura regional, é possível identificar costumes, valores morais e religiosos, hábitos, o cotidiano da população do campo e da cidade” (Rocha, 2008, p. 144), ou seja, é expressado aspectos sociais, culturais e políticos.

Entre os escritores que retrataram esse contexto em suas obras, destaca-se Jorge Amado, renomado escritor brasileiro que se dedicou à produção de romances regionais, nos quais considera o processo de inserção da cultura do cacau no Sul da Bahia. Por meio de suas obras, o autor tece críticas e denúncias sociopolíticas. Gabriela, Cravo e Canela, Terras do Sem Fim, Tocaia Grande e Cacau são produções literárias que constituem a saga do cacau.

Na obra Cacau (1933), é narrada a história de vida de personagens e traçados os espaços e contexto em que os fatos ocorrem. O romance retrata o modo de vida no campo e na cidade, o cotidiano de trabalhadores, dos coronéis e de sua família, os costumes, religião, valores. Percebe-se, portanto, a cultura descrita em um contexto marcado pela exploração, discriminação e violência. Nesse contexto literário e cultural, busca-se identificar saberes e fazeres de natureza matemática, isto é, Etnomatemática.

A ETNOMATEMÁTICA E SUAS DIMENSÕES HISTÓRICA E POLÍTICA

Cada grupo cultural possui costumes, tradições, crenças, comportamentos e conhecimentos que podem ser específicos, diferindo dos demais. Em vista disso, este artigo tem olhar para a cultura do cacau a partir de uma obra literária regional, a fim de reconhecer e analisar, dentre outros aspectos, como e porque executam práticas de natureza matemática, que envolve o contar, medir, comparar, classificar (D'Ambrosio, 2008).

De acordo com D'Ambrosio (2008), as técnicas de explicar e entender como membros de grupos culturais distintos desenvolvem e utilizam a Matemática para lidar com seu ambiente social e natural, e resolver problemas é objeto de estudo do que denominou por programa Etnomatemática.

Dentre os autores e pesquisadores que estudam a Etnomatemática, pode-se mencionar Barton (2006), Ferreira (1991), Gerdes (1996) e Knijnik (1996). Ferreira (1991) buscou caracterizar a Etnomatemática por meio de três visões diferenciadas: como parte da Etnociência e englobada na pesquisa antropológica; como pesquisa de História da Matemática, concepção compartilhada pela comunidade científica; e como abordagem educacional desenvolvida enquanto teoria de ensino.

Conforme Gerdes (1996, p. 111), “[...]a Etnomatemática pode ser definida num outro nível como domínio de investigações que reflecte a consciência da existência de muitas matemáticas em certa medida específica de determinadas (sub)culturas”. Nessa perspectiva, não é adequado pensar em uma Matemática exclusiva e universal, tampouco em uma única Etnomatemática.

Considerando como objeto de estudo da Etnomatemática a explicação sobre os modos de produzir, organizar e repassar conhecimento, Knijnik (2002; 2004) enfatiza que habitualmente chama-se de Matemática somente um subconjunto particular, neste caso, a Matemática produzida no meio acadêmico, de marcas eurocêntricas, que é reconfigurada para Matemática escolar. Isso implica, do ponto de vista da autora, entendê-la como uma Etnomatemática, dentre outras formas de saber e fazer matemática como aquela praticada por categorias profissionais e culturas específicas (Knijnik, 2002).

Knijnik *et al.* (2019) evidenciam que a escola ainda privilegia uma política do conhecimento dominante, marcada pela compartimentalização e por estruturas disciplinares fragmentadas, ainda que tensionadas por movimentos recentes de integração. Estudos contemporâneos no campo da Etnomatemática indicam a persistência da hierarquização de saberes e da centralidade

do conhecimento acadêmico, ao mesmo tempo em que apontam avanços na valorização de saberes locais (Martins; Lucena; Monteiro, 2024; Lamim Netto et al., 2020). Nesse contexto, a Etnomodelagem⁴, conforme propõe Madruga (2025), reforça a necessidade de articular saberes locais e globais, contribuindo para o enfrentamento da fragmentação e da hegemonia de uma matemática de matriz predominantemente eurocêntrica.

Diante desse cenário, torna-se fundamental refletir sobre propostas indisciplinadas no ensino de Matemática, ancoradas na Etnomatemática, como ações pedagógicas interculturais capazes de tensionar os limites da organização disciplinar escolar. Nessa perspectiva, destacam-se as potencialidades das práticas culturais e do uso de jogos como estratégias que favorecem interconexões entre cultura, práticas sociais e diferentes matemáticas (Melo; Bacury, 2017).

A Etnomatemática “é um programa necessariamente transcultural e transdisciplinar e utiliza métodos de pesquisa das ciências, da cognição, da mitologia, da antropologia, da história, da sociologia (política, economia, educação) e de estudos culturais em geral” (D’Ambrosio, 2018, p. 190). Nessa perspectiva, a Etnomatemática possibilita o estudo das diversas formas de pensar, saber e fazer, inclusive de natureza matemática, de grupos culturais distintos.

De acordo com D’Ambrosio (2018), o foco do programa é entender o desenvolvimento da espécie humana e os meios utilizados para sobreviver e resolver problemas cotidianos oriundos de sua realidade sociocultural, e para transcender. Para isso, busca analisar a história, origem e evolução dos comportamentos e do conhecimento, em distintos ambientes e culturas, tendo como fonte artefatos, escritos e documentos, narrativas, e outras formas de registro.

A Etnomatemática é formada por seis dimensões⁵ propostas por D’Ambrosio (2018), dentre as quais, destaca-se aqui a dimensão histórica e a política, as quais contribuem no embasamento da análise, discussões e reflexões, tendo em vista que a obra analisada apresenta perspectiva histórica e social. Segundo o autor, a primeira propõe o resgate da história, evolução e propagação dos conhecimentos e dos comportamentos humanos nas distintas culturas, de modo a compreender as formas de pensar e agir matematicamente.

⁴ A Etnomodelagem é um constructo teórico-metodológico, que pode ser entendida como um “conjunto de práticas pedagógicas que utilizam a Modelagem Matemática, levando em conta o contexto sociocultural e econômico dos estudantes. Esse enfoque permite compreender o conhecimento matemático gerado por diversos grupos, reconhecendo e valorizando as culturas e saberes acumulados por meio da experiência e da interação social” (Madruga, 2025, p. 185).

⁵ Dimensão conceitual, histórica, cognitiva, epistemológica, política e educacional.

A dimensão política reflete sobre a dominação e inferiorização impostas à determinadas culturas, assim como, sobre a descolonização e a luta por possibilidades de acesso para o subordinado, excluído e marginalizado, por meio da restauração da dignidade, reconhecimento e respeito às suas raízes culturais (D'Ambrosio, 2018).

Segundo Silva, Mattos e Mattos (2020, p. 418-419), “A Etnomatemática promove certos objetivos sociais, culturais e políticos, e alguns destes são criações de uma consciência matemática de povos historicamente excluídos”. Nessa direção, a Etnomatemática envolve conhecimentos construídos em diferentes contextos, entre os quais estão aqueles demarcados por lutas e constituído por classes minoritárias e marginalizadas, tal como os produzidos no meio agrícola (Pranke; Frison; Fonseca, 2020). Silva, Mattos e Mattos (2020) apontam que em muitas atividades agrícolas, saberes de natureza matemática se fazem presente.

Algumas investigações têm sido desenvolvidas, embasadas na Etnomatemática e em contextos onde atividades agrícolas são desenvolvidas, a exemplo de Pranke, Frison e Fonseca (2020); Kavalek e Reis (2020); Rodrigues, Ramos e Souza (2021) e Silva, Mattos e Mattos (2020). Os pesquisadores buscaram reconhecer como os agricultores construíram e utilizam a Matemática em seu cotidiano, e partem desses conhecimentos para contextualizar o ensino de Matemática e valorizar a cultura local. Com isso, puderam perceber que o cotidiano dos agricultores é impregnado de ciências e que eles utilizam estratégias de natureza matemática que podem ser articuladas às aulas.

Já Carneiro e Kataoka (2016), também baseados na Etnomatemática, buscaram identificar e explicar o saber/fazer matemático na caixa de cacau, ferramenta utilizada na fase da quebra do fruto, para o transporte das amêndoas, enquanto prática sociocultural. Neste caso, trata-se de utensílio usado por agricultores no cultivo do cacau, atividade agrícola enfatizada em algumas obras literárias regional.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo consiste em uma pesquisa descritiva e explicativa, em que a análise dos dados ocorreu de forma indutiva e interpretativa. Buscou-se compreender possíveis relações de serem estabelecidas entre a cultura do cacau, a Matemática e uma obra literária.

Para tanto, foi analisado um romance regionalista, de autoria do escritor Jorge Amado, no qual é narrado a história de trabalhadores da lavoura de cacau. Os fatos apresentados ocorrem no contexto da Região Sul da Bahia, também conhecida por Região cacauzeira a partir do momento histórico que assumiu como principal fonte econômica o cultivo deste produto. O autor escreveu, considerando esta mesma região, um ciclo de romances em torno do cacau, nos quais são retratados aspectos culturais, sociais, econômico e político que caracterizam o período.

Contudo, para delimitar as investigações foi escolhida a obra “Cacau” levando em conta o contexto em que os fatos acontecem. Embora a narrativa ocorra em outros espaços e conte com outros personagens, o enredo enfatiza o trabalho na lavoura cacauzeira e as pessoas que exerciam este trabalho.

Nesse sentido, o estudo é de cunho bibliográfico, que tem como fonte de dados a documentação escrita, material que fornece informações sobre o comportamento humano (Ludke; André, 1986). Estes materiais, de acordo com Fiorentini e Lorenzato (2012), permanecem estável no tempo, e incluem filmes, fotografias, livros, autobiografias, revistas, jornais. A produção de informações foi feita por meio da leitura completa e fichamento do livro analisado, com base na questão investigada.

Assim, em busca de respostas quanto à possibilidade de identificar na obra literária Cacau (1933), o uso de Etnomatemática nas práticas socioculturais de seus personagens, e a possibilidade de articulá-la ao ensino de Matemática, foi feita a leitura do livro, enquanto fonte de dados, e destacado nas narrações e falas dos personagens, conhecimentos, ideias e pensamentos de natureza matemática utilizados nas práticas socioculturais, que acontece no contexto cacauzeiro. Além disso, considerou-se também a perspectiva histórica, política e cultural do cacau.

Após a identificação dos trechos, foi feita análise com base nas dimensões política e histórica da Etnomatemática, ao passo em que, a obra retrata o contexto histórico de uma região cacauzeira marcado pela relação de poder econômico de coronéis sobre seus trabalhadores, ao mesmo tempo em que faz denúncias sociais (Carneiro, 2017; Rocha, 2008). Como metodologia de análise, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD).

ANÁLISE DOS DADOS

Durante a leitura da obra foram extraídos trechos analisados por meio da ATD, a qual é compreendida por Moraes (2003), Moraes e Galiazzi (2013) como um processo auto-organizado em que são construídos novos entendimentos mediante três componentes sequenciais: unitarização (desmontagem do texto); categorização (estabelecimento de relações) e comunicação (captação do novo emergente).

Conforme os elementos propostos pela ATD, mediante a leitura e examinação da obra decorreu a construção de significados e composição do corpus de análise, formado por fragmentos. Estes fragmentos foram analisados e, de acordo com a interpretação obtida, reorganizados em unidades de significados. A partir disso, foi realizado o processo de categorização que se deu de forma indutiva, ou seja, as categorias emergiram dos dados (trechos selecionados), sendo agrupados em sentidos semelhantes. Em seguida foi apresentada a descrição, interpretação e compreensão.

Assim, a partir da exploração do material analisado, foram construídas categorias emergentes, que permitiram expressar novas compreensões. Foram considerados temas julgados relevantes e a partir deles surgiram as seguintes categorias de análise: Matemática e cultura do cacau; Empreitada, contratista e diarista: as modalidades de trabalho na roça de cacau; e, Denúncias e classes sociais: narrativa histórica do cacau no Sul da Bahia.

Cacau é uma obra literária regional, narrado por José Cordeiro, o sergipano, jovem de família rica que passou a trabalhar na lavoura cacauzeira na condição de “alugado”, devido a fazenda fornecer moradia, o que dava ao proprietário maior poder e controle sobre os funcionários, deixando-os mais dependentes. Assim, descreve-se a vida de trabalhadores que, nas roças de cacau da fazenda Fraternidade, se veem sem perspectivas de melhorias futuras diante das condições que lhes são impostas. A fazenda, situada no Sul da Bahia, é propriedade do Coronel Manuel Misael de Souza Teles, o rei do cacau.

Em contraste, as características e modo de vida do coronel, proprietário da fazenda e toda riqueza produzida nela; e de sua família, revela-se as desigualdades sociais e econômicas, ao mesmo tempo que denuncia as más condições de vida e trabalho, exploração trabalhista e sexual, abuso de poder e opressão.

Nesse contexto, nas categorias a seguir, com base na Etnomatemática e suas dimensões histórica e política, serão analisadas as ideias e práticas de natureza Matemática presentes na obra, e levantadas reflexões sobre como esta pode ser articulada ao ensino de Matemática.

Matemática e cultura do cacau

Nesta categoria é analisado como os personagens da obra Cacau utilizam ideias e práticas de natureza Matemática em suas atividades cotidianas e socioculturais, e como aspectos sobre a cultura cacaueira, descritas na obra, podem envolver outros conhecimentos e procedimentos matemáticos possíveis de serem desenvolvidos na escola.

No seguinte trecho, apresenta-se como exemplo um diálogo entre os trabalhadores da roça de cacau, onde são expressos ideias e saberes de natureza matemática:

- Apesar do temporal os homens continuavam o trabalho. Colodino perguntou:
- Quantas arrobas você já desceu?
 - Vinte mil, o Antônio Barriguinha, o tropeiro, pegou do último saco:
 - Esse ano o home colhe oitenta mil...
 - Cacau como diabo!
 - Dinheiro pra burro... (p. 3).

Neste extrato pode-se compreender que, enquanto trabalhavam em meio a um temporal, os personagens analisam a quantidade de cacau produzido utilizando ideias matemáticas como medições, cálculos aproximados e proporcionalidade.

A arroba é uma unidade de medida de peso utilizada na cultura do cacau, que no contexto histórico e regional da Bahia equivale a 15 quilos de amêndoas secas. Observa-se nas falas o levantamento de estimativa de quantas arrobas de cacau que serão colhidas no ano, considerando a percepção da produtividade da lavoura, como sugere a seguinte fala: “A roça lá detrás do rio tá assinzinha de cacau. Um safrão (p. 4)”. Ou seja, a roça está carregada do fruto, resultado de condições adequadas e propícias para uma alta produção.

As expressões “Cacau como diabo” e “Dinheiro pra burro...” indicam grandes quantidades e que estão diretamente proporcionais, ao passo em que, quanto mais cacau produzido, mais dinheiro se ganhará. Segundo D’Ambrosio (2019), o ato de comparar, classificar, medir, explicar, generalizar, inferir e avaliar são maneiras de saber e fazer Matemática, sem necessariamente aplicar regras e fórmulas, mas “usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura (p. 24)”.

Portanto, o cacau é medido em arroba, unidade própria da cultura cacaueteira, e ao estimar a quantidade de arrobas a serem colhidas, os trabalhadores estão avaliando e inferindo, ao mesmo tempo que compararam este quantitativo com a dimensão do valor monetário atribuído, considerando o preço da arroba.

No manejo do cacau alguns fatores podem determinar a qualidade das amêndoas implicando negativamente no preço cacau:

Zé Luís trabalhava nas mais distantes roças da fazenda. Tomava conta das barcaças e cometera um crime imperdoável para os coronéis: deixara mofar trinta arrobas de cacau. O cacau good vendia-se dois mil-réis mais barato a arroba. Zé Luís bebia muito e sofria um impaludismo crônico. Mas nem a cachaça nem a maleita o impediam de trabalhar. Ambas faziam parte da vida (p. 31-32).

Neste trecho é narrado a situação de um trabalhador que faz uso excessivo de bebida alcoólica além de possuir uma doença infecciosa, fatores que não lhes impediam de trabalhar por, acredita-se, uma questão de sobrevivência. Para além, devido à chuva e pressa do coronel, o cacau acabou mofando, causando a queda do preço, e à vista disso, prejuízo para o intransigente patrão.

O mofo é um fungo causado pelo excesso de umidade, e que danifica as amêndoas. O valor que corresponde a arroba de cacau depende da sua qualidade. Diante desta situação o cacau é desvalorizado provocando a diminuição no seu preço e, conseqüentemente, no lucro.

A Etnomatemática propõe compreender nas diferentes culturas as distintas formas de lidar com situações e problemas do cotidiano e explicar os fatos e fenômenos naturais e sociais (D'Ambrosio, 2018). O cacau mofado é uma situação que compromete as características e propriedades das amêndoas, como aroma e sabor, e a solução para esse problema é diminuir o preço da arroba, envolvendo ideias de adição e subtração. Assim, quem compra não é prejudicado pela baixa qualidade do produto, e quem produz não perde totalmente sua produção.

Outra unidade de medida descrita no enredo é a légua, unidade de comprimento não convencional: “A fazenda do coronel Misael, a maior do Estado, ocupava uma área imensa. A nossa casa e mais umas trinta ficavam na sede da fazenda, mas algumas distavam légua e légua e meia” (p. 33).

O fazendeiro Misael é proprietário de uma extensa área de terras na qual é cultivado a lavoura de cacau e onde estão localizados a sede, residência do coronel e de sua família, e a casa dos trabalhadores, sendo que algumas delas ficam à grandes distâncias das demais. Nesse contexto, o distanciamento está sendo medido em légua. D'Ambrosio (2019) propõe a dimensão

histórica da Etnomatemática para entender a origem, evolução e disseminação das formas de saber e fazer Matemática, ao longo do tempo e nas diversas culturas, de modo a entender e explicar os conhecimentos e comportamentos atuais com base nas experiências e pensamentos do passado.

A légua é uma das medidas antropomórficas, aquelas baseadas no corpo humano. Historicamente, o corpo era utilizado como instrumento para fazer medições no cotidiano, constituindo-se como prática cultural. Com isso, a légua é uma unidade de medida que antecede a padronização do Sistema Internacional de medidas, que estava relacionada a distância percorrida por uma pessoa em determinado tempo, em função do corpo e do ritmo humano, evidenciando uma forma de medir baseada na experiência humana em se deslocar.

No entanto, como cada corpo é diferente, as medidas não eram precisas nem universais, havendo variações também conforme o país e a época. No Brasil, durante o período colonial, a légua foi muito utilizada para demarcar terras, medir distância entre povoados e descrever rotas comerciais e de exploração, sendo equivalente a 6.600 metros. No caso da obra, a medida é utilizada para demarcar a distância entre a casa de alguns trabalhadores e a Fazenda, contudo não específica a quantos metros equivale.

No estudo desenvolvido por Barros, Xavier e Fialho (2018), encontra-se outras unidades de medidas agrárias, usadas no meio rural, como a linha, tarefa, alqueire e hectare.

Outros conceitos matemáticos que compõe o trecho analisado são: distância, menor medida de comprimento entre dois pontos distintos, representados pelas casas; e área, medida do espaço ocupado pela fazenda.

O extrato a seguir evidencia mais uma vez a prática da Matemática pelos trabalhadores, que apesar de, em sua maioria, não tivessem a oportunidade de frequentar a escola, mas faziam cálculos, comparavam e avaliavam:

Nós fazíamos contas à noite. João Grilo, magro como um espeto, mulato gozado, que contava anedotas, bancava o matemático. Sentava nas tábuas que lhe serviam de cama e enquanto Colodino passava os dedos pela viola, fazia as contas:
– Oitenta mil arrobas a doze e quinhentos, são...
– ... mil contos.
– É o que Merda Mexida Sem Tempero tem de lucro só em cacau.
Nós arregalávamos os olhos admirados. Mil contos... E nos pagava três mil e quinhentos por dia (p. 4-5).

Portanto, os trabalhadores costumavam fazer cálculos à noite, de modo a determinar o lucro que o coronel teria com o cacau, e comparar com o valor que ganhavam, entendendo a exploração que sofriam.

Para isso, relacionam, por meio da multiplicação, a quantidade de arroba produzida com o preço de uma arroba. Ao obter o resultado, avaliam e comparam este valor com seus míseros salários, que mal davam para pagar as despesas com a simples comida que compravam na própria fazenda, ficando no fim das contas, em dívida com o coronel.

Na pesquisa de Santos (2020), os estudantes analisaram e perceberam a relação entre a área cultivada e a quantidade de cacau produzido, bem como a relação entre a área e o lucro, de modo a verificar que o tamanho da área influencia na quantidade de cacau produzido e no lucro do proprietário. Além disso, foi inferido que os funcionários de uma fábrica de chocolate fazem deduções sobre a quantidade de chocolate produzido e os possíveis lucros.

Nota-se, portanto, a ideia de lucratividade expressa tanto no trecho da obra literária quanto no estudo de Santos (2020), evidenciando, em ambos os contextos, relações entre grandezas que culminam na produção do lucro. Além disso, observa-se que os trabalhadores mobilizam cálculos em suas práticas, revelando conhecimentos matemáticos situados. Contudo, tais práticas não se desvinculam das condições sociais em que estão inseridas. Na obra, evidencia-se a consciência dos trabalhadores acerca da disparidade entre o lucro apropriado pelo coronel e os valores que lhes eram pagos, o que explicita uma relação de exploração. Essa situação dialoga com contextos mais amplos, tanto históricos quanto contemporâneos, como aqueles vivenciados em fábricas e no campo, nos quais a lógica de maximização do lucro se sustenta pela desigual distribuição dos resultados do trabalho. No caso específico das fazendas cacaeiras, essa exploração assume contornos particulares, mas mantém conexões com formas atuais de precarização do trabalho. Nesse sentido, tais reflexões aproximam-se da perspectiva da Matemática Crítica (Skovsmose, 2001), ao evidenciar que os conhecimentos matemáticos não são neutros, mas atravessados por relações de poder, podendo contribuir para a compreensão e problematização de desigualdades sociais.

A Fazenda Fraternidade contava com uma despensa, estrategicamente, que fornecia alimento aos trabalhadores, sendo debitado em seus salários. Heine (2004, p. 39) aponta que o objetivo era “aumentar o vínculo do trabalhador com a fazenda, reduzindo a circulação de

dinheiro e, conseqüentemente, aumentando a dependência entre patrão e empregado”. Nesse sistema, não era incomum que o saldo dos trabalhadores se encontrasse zerado ou até negativo, configurando uma lógica de endividamento contínuo. Essa dinâmica evidencia mecanismos de controle e exploração que ultrapassam o contexto analisado, encontrando ressonância em práticas ainda observadas em fazendas que utilizam trabalho análogo à escravidão, nas quais a dependência econômica e a restrição da autonomia dos trabalhadores são mantidas por meio de estratégias semelhantes.

Nós ganhávamos três mil e quinhentos por dia e parecíamos satisfeitos. [...]

No entanto nenhum de nós conseguia economizar um tostão que fosse. A despensa levava todo nosso saldo. A maioria dos trabalhadores devia ao coronel e estava amarrada à fazenda. Também quem entendia as contas de João Vermelho, o despenseiro? Éramos todos analfabetos. Devíamos... Honório devia mais de novecentos mil-réis e agora nem podia se tratar. Um impaludismo crônico quase o impedia de andar (p. 4).

No dia do saco, aos sábados, os trabalhadores todos se reuniam em frente à despensa, esperando que João Vermelho despachasse. [...]

– Nilo – chamava João Vermelho.

– Um quilo de carne, dois de feijão, duzentos e cinqüenta de sabão, duzentos e cinqüenta de açúcar, um litro de cachaça e meio litro de gás.

E assim desfilávamos, um a um, e ao terminar saíamos para a prosa. João Vermelho atrás do balcão pesava os gêneros pedidos. De vez em quando reclamava:

– P’ra quê dois quilos de carne-seca? Depois se queixa de não ter saldo. Come demais... Avisava outro:

– Você tá devendo, compre pouco.

O camarada comia menos aquela semana. E João Vermelho assentava num enorme livro de contas as compras dos trabalhadores. Só ele e o patrão sabiam os preços. Éramos obrigados a comprar na despensa da fazenda. Não admirava que nunca tivéssemos saldo (p. 33).

De acordo com o trecho, o valor que os trabalhadores ganhavam não era suficiente para suprir suas necessidades básicas, pois acabavam ficando em dívida com o coronel e à mercê da fazenda. Revelam não compreender os cálculos do despenseiro por serem analfabetos, o que seria conveniente para o patrão. O fato de não terem frequentado a escola, não significa que não tenham conhecimentos matemáticos, pois todo indivíduo possui saberes e fazeres advindos do seu ambiente cultural e das experiências prévias (D’Ambrosio, 2008).

O extrato mostra ainda, o uso das unidades quilo, gramas (embora não explícito) e litro para mensurar os produtos desejados. O despenseiro utiliza um instrumento para medir o peso. Para além destes conceitos matemáticos, é possível observar o abuso de poder e dominação do coronel sobre seus empregados já que os preços das mercadorias consumidas eram omitidos, e

apenas ele e João Vermelho sabiam, o que não dava margem ao grupo minoritário realizar suas próprias contas e comparar os dados.

Com isso, poderia haver manipulações nos valores, e conseqüentemente no saldo, que por vezes se encontravam negativo ou zerado. Ao mesmo tempo que o narrador diz não entender as contas do despenseiro por serem analfabetos, parece insinuar com a fala “Não admirava que nunca tivéssemos saldo” a consciência de possível deturpação.

Esta situação pode ser analisada através da dimensão política da Etnomatemática, que segundo D’Ambrosio (2019), discute a dominação e inferiorização de culturas, por meio do enfraquecimento de suas raízes, pois sem raízes o grupo dominado passa a depender do dominador, aquele que tem e pode mais. Assim, o coronel no exercício de seu poder, não revela os preços das mercadorias e, sob seu domínio, os trabalhadores não podem questionar nem contestar os cálculos realizados.

Sob a perspectiva da dimensão política, evidencia-se relações de exploração e exclusão, de modo que a Matemática é utilizada como ferramenta de dominação e controle pelos detentores do poder, nesse caso o coronel. Dessa forma, a autonomia financeira é negada aos trabalhadores, sendo mecanismo de poder. A obra expõe o cotidiano de exploração nas relações de trabalho mediante a manipulação e controle de dívidas.

Nos trechos até aqui analisados pode-se perceber o uso de ideias e conceitos de natureza Matemática, o que se configuram uma Etnomatemática (Knijnik, 2002; D’Ambrosio, 2019), praticada pelos trabalhadores da lavoura de cacau. A Etnomatemática reflete a consciência de que existem muitas Matemáticas e que podem ser específicas de cada cultura (Gerdes, 1996). Conforme D’Ambrosio (2018), este programa recorre a fontes materiais como artefatos, escritos e documento, bem como a fontes orais, considerando tempo e lugar.

Empreitada, contratista e diarista: as modalidades de trabalho na roça de cacau

Para além das evidências de Matemáticas, na obra que retrata a cultura cacaueira, são apresentados aspectos que caracterizam o cultivo do cacau, como modalidades de trabalhos na roça de cacau: empreitadas, contratista e diarista.

E vêm então as empreitadas com trabalhadores. A empreitada, espécie de contrato para colheita de uma roça, faz-se em geral com os trabalhadores, que casados, possuem mulher e filhos. Eles se obrigam a colher toda uma roça e podem alugar trabalhadores para ajudá-los. Outros trabalhadores, aqueles que são sozinhos, ficam no serviço avulso. Trabalham

por dia e trabalham em tudo. Na derruba, na juntagem, no cocho e nas barcaças. Esses formavam uma grande maioria (p. 29).

História simples do sul do Estado. Vieram do Ceará há muito tempo. O marido fora ser contratista do coronel Henrique Silva, em Palestina. Modalidade interessante do trabalhador, o contratista. A fazenda contrata com um chefe de família a derrubada de uma mata e o plantio, no terreno, de uma roça. O contratista fica dono do terreno durante os dois ou três anos do contrato. Planta mandioca e legumes, com que vive. E no fim do contrato o patrão paga a quinhentos ou oitocentos réis o cacauero (p. 32).

Desse modo, na empreitada é realizado o trabalho da colheita por uma família podendo, a cargo dela, contratar outras pessoas. O diarista é aquele que ganha pelo dia trabalhado e exercem qualquer atividade da lavoura. Já o contratista, um chefe de família, é responsável por plantar a roça de cacau, podendo cultivar produtos de subsistência durante a vigência do contrato, e no fim o patrão paga um determinado valor pelo cacauero.

A relação entre a modalidade de trabalho e o valor pago por cada uma, pode gerar um problema a ser investigado envolvendo cálculos e variáveis, a fim de identificar a modalidade “mais vantajosa”. D’Ambrosio (2018) sugere aos professores a contextualização dos conteúdos por meio da formulação de problemas da vida real e do cotidiano, cuja situações não sejam inventadas por ele, mas que estejam relacionadas a fatos e fenômenos percebidos, reconhecidos e tratadas pelos indivíduos. Em vista disso, a cultura do cacau, que envolve modalidades de trabalhos, podem ser a realidade de estudantes.

Ademais, são descritas etapas, ferramentas e artefatos utilizados no cultivo do cacau:

Honório pegou da foice de podar os cacaueros [...] (p. 4).

Partíamos pela manhã com as compridas varas, no alto das quais uma pequena foice brilhava ao sol. E nos internávamos Cacauais adentro para a colheita. Na roça que fora de João Evangelista uma das melhores da fazenda, trabalhava um grupo grande. Eu, Honório, Nilo, Valentim e uns seis mais, colhíamos. Magnólia, a velha Júlia, Simeão, Rita, João Grilo e outros juntavam e partiam os cocos. Ficavam aqueles montes de caroços brancos de onde o mel escorria. Nós da colheita nos afastávamos uns dos outros e mal trocávamos algumas palavras. Os da juntagem conversavam e riam. A tropa de cacau mole chegava e enchia os caçuás. O cacau era levado para o cocho para os três dias de fermento. Nós tínhamos que dançar sobre os caroços pegajosos e o mel aderiria aos nossos pés. Mel que resistia aos banhos e ao sabão massa. Depois, livre do mel, o cacau secava ao sol, estendido nas barcaças. Ali também dançávamos sobre ele e cantávamos. Os nossos pés ficavam espalhados, os dedos abertos. No fim de oito dias os caroços de cacau estavam negros e cheiravam a chocolate. Antônio Barriguinha, então, conduzia sacos e mais sacos para Pirangí, tropas de quarenta e cinquenta burros. A maioria dos alugados e empreiteiros só conhecia do chocolate aquele cheiro parecido que o cacau tem (p. 29).

O cocho, ao fundo, retângulo sujo, por cujas frestas escorria um líquido viscoso, parecia uma ratoeira. E dominando tudo, a estufa, onde o cacau secava nos dias de chuva à força de fogo, com seu forno alto (p. 31).

As varas, foice, cocho, caçuás, barçaças e estufas são artefatos utilizados no cultivo do cacau. Ao mesmo tempo são descritas as atividades de podar, colher, juntar, partir, transportar e secar, bem como os períodos de fermentação e secagem, e a forma geométrica retangular que constitui o cocho. Nessa perspectiva, Carneiro, Vita e Kataoka (2016) e Carneiro (2017) tem suas investigações pautadas no saber/fazer matemático na caixa de Cacau e na estrutura de barçaça, respectivamente, considerando artefatos da cultura cacaueira, com base na Etnomatemática. Para D'Ambrosio (2018), os artefatos são tudo aquilo que é material, que existe, já existiu ou vai existir.

Os caçuás, citados no trecho apresentado anteriormente, são uma espécie de cesto feito de cipó, ou outro material, que são utilizados para depositar e/ou transportar, no contexto analisado, o cacau. Ele se assemelha à caixa de cacau já que possuem a mesma finalidade e configuração. Na caixa, Carneiro, Vita e Kataoka (2016) identificam saberes e fazeres matemáticos enquanto prática sociocultural, considerando a relação custo/benefício, tempo/velocidade de produção; seu uso como unidade de medida padrão.

A barçaça é outro artefato mencionado, estando na linha de beneficiamento das amêndoas do cacau utilizado para a secagem. Carneiro (2017) estabelece, a partir de sua estrutura física, algumas relações matemáticas, ao mesmo tempo em que considera as dinâmicas sociais, o contexto histórico regional e a valorização da cultura local, propondo uma sequência de ensino. Acredita-se que outras relações podem ser estabelecidas entre outros artefatos e práticas socioculturais no cultivo do cacau, fundamentadas na Etnomatemática.

A Etnomatemática “focaliza as práticas matemáticas no cotidiano de profissionais, artesãos, do homem comum, da sociedade invisível (D'Ambrosio, p. 193, 2018). Na obra analisada a maioria dos trabalhadores, assim como seus filhos não frequentaram a escola e mal sabiam ler, escrever e contar. Contudo, dispõe de saberes e fazeres próprios de sua cultura, em que, como propõe D'Ambrosio (2019), pode ser apreendida no ambiente familiar, no trabalho, nas brincadeiras.

Considerando sua realidade social e cultural, para os filhos dos trabalhadores a escola não tem sentido:

Escola, nome sem sentido para eles. De que serve a escola? Não adianta nada. Não ensina como se trabalha nas roças nem nas barcaças. Alguns, quando cresciam, aprendiam a ler. Somavam pelos dedos (p. 35).

Observa-se no extrato que as crianças consideram a dissociação daquilo que é estudado na escola com sua realidade cultural, assim como é revelado o fato de alguns aprenderem a ler mesmo sem frequentar a escola, e utilizar os dedos para contagem. Em vista do seu contexto social e histórico, compreende-se que não conhecem outras formas de contar, e talvez, esta satisfaça suas necessidades cotidianas de sobrevivência e transcendência (D'Ambrosio, 2000).

A própria obra nos faz refletir sobre a importância e necessidade de considerar o contexto sociocultural dos estudantes na escola. Segundo Knijnik (2004), a escola tem privilegiado o conhecimento dominante, aquele desenvolvido academicamente, pautado em um ensino generalista sem levar em conta as especificidades dos conhecimentos culturais. Na Educação Matemática, a Etnomatemática pode fortalecer as raízes da cultura dominada, pois sua essência é incorporar a Matemática do momento cultural e contextualizada reconhecendo a importância das várias culturas e tradições. (D'Ambrosio, 2019).

Nesta categoria foi possível evidenciar aspectos matemáticos na obra analisada e o uso pelos personagens, em suas vivências cotidianas na lavoura de cacau. Além disso, são descritos conhecimentos, práticas e artefatos socioculturais, possíveis de serem estudados na perspectiva da Etnomatemática.

Denúncias e classes sociais: narrativa histórica do cacau no Sul da Bahia

Nesta categoria serão analisadas, com base nas dimensões política e histórica da Etnomatemática, a narrativa sobre a vida dos trabalhadores nas fazendas e roças de cacau, apresentada na obra Cacau.

Demais não tive preocupação literária ao compor essas páginas. Procurei contar a vida dos trabalhadores das fazendas de cacau (p. 58).

Este livro está sem seguimento. Mas é que ele não tem propriamente enredo e essas lembranças da vida da roça eu as vou pondo no papel à proporção que me vêm à memória (p. 60).

Nesse sentido, embora seja um romance literário, a preocupação do autor não foi seguir um rigor literário, com fatos sequenciais e conclusão. Misturando ficção com realidade, seu

principal objetivo é contar a vida dos trabalhadores nas fazendas de cacau. Portanto, descreve as atividades desenvolvidas pelos personagens na lavoura cacauzeira, suas vivências, relações e condições de trabalho. É nessa perspectiva sociocultural presente na obra que se busca associá-la a Etnomatemática.

Knijnik (2002), pontua que a Etnomatemática propõe recuperar a história de diferentes grupos culturais, e em especial, interessa em dar visibilidade às histórias daqueles sistematicamente marginalizados da sociedade, por não pertencerem a grupos hegemônicos. Na obra o foco é dado as práticas cotidianas daqueles que trabalham com o cultivo de cacau, os quais como retratado no enredo e exemplificado nos seguintes trechos, são indivíduos socialmente invisibilizados.

Ninguém reclamava. Tudo estava certo. A gente vivia quase fora do mundo e a nossa miséria não interessava a ninguém. A gente ia vivendo por viver (p. 20).

E nas nossas vidas sem amor (existe lá amor nas fazendas de cacau...) tínhamos momentos de nostalgia. O amor teria sido feito somente para os ricos? (p. 31).

Diante da condição de vida imposta, marcada pela exploração de trabalho, inclusive infantil, abuso sexual de crianças e mulheres, prostituição; e da falta de perspectiva de mudanças futuras, os trabalhadores parecem conformados com seus destinos, em um contexto social onde o dinheiro é reverenciado, e vidas são ignoradas e colocadas a margem da sociedade, desvelando indiferença, desprezo e falta de amor.

De acordo com D'Ambrosio (2019, p. 193) “o Programa Etnomatemática focaliza as práticas matemáticas no cotidiano de profissionais, artesãos, do homem comum, da sociedade invisível”. A obra tem como foco a vida cotidiana de agricultores invisibilizados e oprimidos.

Nesse contexto, os trabalhadores das roças de cacau constituem um grupo socialmente desfavorecido, cuja desigualdade é percebida e explicitada pelos próprios personagens:

Ficaram olhando. Como era grande a casa do coronel... E morava tão pouca gente ali. O coronel, a mulher, a filha e o filho, estudante, que nas férias aparecia, elegante, estúpido, tratando os trabalhadores como escravos. E olharam as suas casas, as casas onde dormiam. Estendiam-se pela estrada. Umas vinte casas de barro, cobertas de palha, alagadas pela chuva.

- Que diferença...
- A sorte é Deus quem dá.
- Qual Deus... Deus também é pelos ricos...
- Isso é mesmo (p. 4).

Observa-se na comparação entre a moradia daqueles que lidavam diariamente com o cultivo do cacau e dos proprietários da lavoura, uma discrepância em tamanho e qualidade, levando os trabalhadores acreditarem que até Deus favorece os ricos. Além disso, é evidenciado o tratamento escravo que recebiam.

Cada cultura tem parte de suas propriedades ligadas às suas condições sociais e materiais de vida, bem como suas relações com a natureza, e, portanto, ao analisar culturas populares deve-se lembrar que comparadas sociologicamente com culturas hegemônicas, se mostram desigualmente diferentes (Knijnik, 2002). Dessa forma, os trabalhadores têm seus modos de vida, práticas e conhecimentos associados ao meio natural e as suas condições de sobrevivência, em contraste com vida do coronel e de sua família.

Para além da desigualdade social e exploração de trabalho, nos trechos a seguir é desvelado a forma com que os trabalhadores eram tratados pela classe hegemônica:

Oito dias de farra daquele pessoal da cidade, que evitava tocar na gente com medo de se sujar e que puxava, de longe, conversa para gozar as besteiras que a gente dizia (p. 35).

– Está você alugado do Coronel.

Estranhei o termo:

– A gente aluga máquina, burro, tudo, mas gente não.

– Pois nessas terras do Sul, gente também se aluga.

O termo me humilhava. Alugado... (p. 12).

Mária tirava um trabalhador para ficar à disposição da família. [...]se bem que o trabalho fosse menor, a humilhação era muito maior (p. 40).

Assim, pessoas abastadas evitavam toca-los e ainda zombavam de suas falas. O termo alugado é tido como humilhante, assim como a forma que Mária, a filha do coronel, os tratavam, preferindo, se escolher fosse uma opção, trabalhar na roça do que submeter-se a tamanha humilhação. A Etnomatemática possui dimensão política, a qual está focalizada na recuperação da dignidade cultural, violentada pela exclusão social (D'Ambrosio, 2019). O menosprezo, desdém e humilhação daqueles que ocupam posições sociais privilegiadas para com o grupo inferiorizado revelam a desmoralização e marginalização.

A despeito da questão política, aliados aos coronéis, observa-se o exercício do poder religioso dos padres sobre os trabalhadores:

O padre, vestido de ouro e seda, nos metia inveja. Fazia depois um sermão bem falado. Afirmava que a gente devia obedecer aos patrões e aos padres. Que não se devia dar ouvidos a teorias igualitárias (a gente ficava morto de vontade para saber destas teorias). Ameaçava com o inferno aos maus, que se revoltassem. Oferecia o céu aos que se conformassem (p. 36).

Portanto, o líder religioso busca influenciar os trabalhadores a manterem-se submissos a ele e aos coronéis em troca do céu, ao passo em que aqueles que se revoltassem e buscassem pelos direitos, justiça e igualdade social, ganharia o inferno. Este discurso, proferido pela igreja, aliada às elites, é historicamente reproduzido, tendo em vista a alienação e controle da classe trabalhadora. A dimensão política da Etnomatemática reflete sobre a dominação imposta às culturas inferiorizadas de tal modo que a estratégia adotada pelo dominador é manter o grupo dominado inferiorizado (D'Ambrosio, 2018).

Na obra, uma estratégia utilizada pela classe dominante, os coronéis, em aliança com os padres, é utilizar da fé para manutenção do domínio, e conseqüente, violação dos direitos dos trabalhadores. Conforme D'Ambrosio (2019), classes dominantes e subordinadas continuam a existir.

Cacau (1933) revela um olhar sobre os trabalhadores nas relações socioculturais, expressando sentimentos e teorias.

Aprendiam a temer o coronel e o capataz, e assimilavam aquela mistura de amor e ódio dos pais pelo cacau (p. 35).

Nem os garotos tocavam nos frutos de cacau. Temiam aquele coco amarelo, de caroços doces, que os trazia presos àquela vida de carne-seca e jaca. O cacau era o grande senhor a quem até o coronel temia (p. 36-37).

Decididamente o coronel estava bom humor. Fez piada com todos. Nós ouvíamos silenciosos, cabeça baixa, olhando os cacauzeiros. Nunca odiei a ninguém como naquele dia odiei o coronel (p. 40).

Observa-se, nas relações entre trabalhador, cacau e coronel, a presença de dimensões simbólicas e materiais que podem ser inferidas a partir das condições descritas na obra e nos dados analisados. No que se refere à relação trabalhador-cacau, o fruto aparece simultaneamente como elemento central da produção econômica — associado à geração de riqueza — e como mediador de condições laborais marcadas por esforço intenso e precariedade. Já na relação trabalhador-coronel, os elementos de exploração, violência e desigualdade são evidenciados pelas condições de trabalho impostas, conforme descrito nas fontes analisadas. Por sua vez, a relação coronel-cacau revela a dependência econômica dos proprietários em relação à produção cacauzeira, indicando que sua posição de poder está diretamente vinculada ao desempenho dessa atividade.

Dessa forma, evita-se uma interpretação baseada em sentimentos atribuídos, priorizando a análise das relações sociais e econômicas sustentadas pelos dados.

Nos trechos a seguir fazem referência a consciência, lutas e classes sociais:

Eu, naquele tempo, como os outros trabalhadores, nada sabia das lutas de classes (p. 20).

– Nós todos somos iguais. Somos todos explorados... (p. 45).

Só muito tempo depois soube que o gesto de Honório não se chamava generosidade. Tinha um nome muito mais bonito: Consciência de classe (p. 56).

Venha embora para cá, Sergipano. Aqui se aprende muito. Tem resposta para o que a gente perguntava ahi [sic]. Eu não sei explicar direito. Você já ouviu falar em lucta [sic] de classe? Pois há lucta [sic] de classe. As classes são os coroneis e os trabalhadores. Venha que fica sabendo tudo. E um dia a gente pode voltar e ensinar para os outros (p. 59).

Os trabalhadores, que tinham suas atividades cotidianas restritas ao cultivo do cacau, e aos finais de semana frequentavam espaços também marginalizados, não tinham conhecimento sobre as lutas de classe, mas possuíam a consciência de que trabalhadores e coronéis formam grupos distintos e dentro de cada grupo, as condições sociais não são as mesmas. Também, demonstravam consciência da própria exploração. No caso da classe dos trabalhadores, todos são igualmente explorados, indicando intuitivamente a consciência de classe. Longe das fazendas de cacau, um dos personagens do livro, trabalhador da lavoura, foi possível conhecer sobre as lutas de classe, assim como desejou um dia voltar e compartilhar esse aprendizado com os demais colegas.

O seguinte extrato descreve o plano não sucedido de uma revolta, diante de mais uma injustiça.

Um dia, por fim, diminuíram os salários para três mil-réis. Eu chefieei a revolta. Não voltaríamos às roças. Combinamos tudo à noite na casa do velho Valentim, que estava cada vez mais velho, as rugas traçando baixos-relevos no fundo negro do rosto. João Grilo chegou por último. Vinha de Pirangi e quando soube do nosso plano nos desanimou.

– Nem pense... Chegou trezentos e tantos flagelados que trabalha por qualquer dinheiro... e a gente morre de fome.

– Estamos vencidos antes de começar a luta.

– Nós já nasce vencido... – sentenciou Valentim.

Baixamos as cabeças. E no outro dia voltamos ao trabalho com quinhentos réis de menos (p. 61).

Desse modo, ao terem os salários reduzidos, os trabalhadores planejaram, em conjunto suspenderem o trabalho nas roças de cacau, porém antes mesmo de colocar a revolta em prática, tiveram que pôr fim ao plano frustrado, pois se viram diante de apenas duas opções: ficar

desempregado e morrer de fome ou permanecer empregado em condições mais precárias, optando-se pela última. Diante disso, percebem que são socialmente desfavorecidos, impedidos até mesmo de lutar por seus direitos.

Segundo D'Ambrosio (2019), a Etnomatemática reflete sobre a luta e busca de acesso a possibilidade para o subordinado, excluído e marginalizado, na restauração da sua dignidade bem como no reconhecimento e respeito as suas raízes culturais. Nesse sentido, os trabalhadores das roças de cacau, do livro analisado, constituem um grupo subordinado, sujeitos à exploração trabalhista e humana, que tem seus direitos, inclusive de luta e reivindicação de condições melhore, violados.

Ao analisar todo o contexto histórico, cultural e político do cacau na Bahia, precisa-se levar em conta as relações sociais que permearam no desenvolvimento da cultura cacauera e que podem refletir nos dias atuais. Assim, é necessário reconhecer que o indivíduo, em sua integralidade, e suas práticas não estão desassociadas do contexto histórico (D'Ambrosio, 2019). De acordo com D'Ambrosio (2019), a contextualização é importante para se atingir uma sociedade justa e íntegra e a Matemática tem relação com a ética, e por consequência, com a paz.

A Etnomatemática está ligada a uma abordagem holística da Educação Matemática baseada na transdisciplinaridade e no multiculturalismo, uma vez que não trata somente sobre o estudo da Matemática praticada por diversas etnias, mas é um programa que abrange a história, filosofia, epistemologia, sociologia, bem como conhecimentos locais e culturais. Portanto a obra possibilita não somente a contextualização da cultura do cacau, mas também um retrato histórico da vida da classe trabalhadora (grupo não hegemônico).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo está pautado no romance regional Cacau (1933), onde é contado a vida de trabalhadores das roças de cacau, em Ilhéus, no Sul da Bahia. A obra retrata o momento histórico em que este produto teve seu ápice na região, ao mesmo tempo que expressa críticas e denúncias sociopolíticas demarcadas na exploração humana e nas relações entre a classe trabalhadora e a burguesia (coronéis), e o cacau.

Tendo em vista o estudo da cultura cacauera relacionado ao ensino de Matemática, o objetivo deste estudo foi analisar as práticas socioculturais no cultivo do cacau e o uso da

Matemática, na obra *Cacau* de Jorge Amado, e explicitar a possibilidade de articular a literatura com a Matemática, com base na dimensão política e histórica da Etnomatemática.

Após a leitura da obra foram selecionados alguns trechos dos quais emergiram as categorias de análise Matemática e cultura do cacau; Empreitada, contratista e diarista: as modalidades de trabalho na roça de cacau; e Denúncias e classes sociais: narrativa histórica do cacau no Sul da Bahia.

Na narração e falas dos personagens foram percebidos e destacados aspectos sobre a: i) Etnomatemática – uso de ideias e procedimentos de natureza matemática; ii) cultura cacauzeira – onde são citados instrumentos e artefatos utilizados no cultivo de cacau, etapas e períodos, modalidades de trabalho; iii) ambientes que promovem a aprendizagem – maioria dos trabalhadores e de seus filhos não frequentaram a escola e tem a percepção de que ela não tem sentido por não ensinar como trabalhar na roça de cacau. O que sabem aprendem com os outros, em suas vivências cotidianas; iv) Denúncias sociais – são descritas as péssimas condições de trabalho, desigualdades, exploração de trabalho e sexual; v) Relação entre trabalhador, cacau e coronel – baseia-se no ódio, submissão, temor e subordinação; vi) consciência de classe – os trabalhadores começam a ter noções sobre as classes e lutas sociais.

Diante dos resultados obtidos considera-se que a obra *Cacau* (1933) constitui-se uma possibilidade pedagógica sob a perspectiva inter e transdisciplinar pois podem ser envolvidas diferentes áreas de conhecimento e disciplinas tais como Literatura, História, Geografia, Sociologia e Matemática. A literatura regional contribui para o reconhecimento da cultura local ao passo em que descreve espaço, linguagem, costumes, práticas, entre outras peculiaridades, expressando características históricas e socioculturais.

Os estudos desenvolvidos articulam literatura e Matemática a partir de obras literárias que focalizam nas ideias matemáticas, em seu enredo. Indo além desta perspectiva, é interessante também considerar obras que caracterizam uma determinada cultura, promovendo a contextualização. Nessa direção, por meio da obra aqui analisada é possível contextualizar e valorizar os saberes populares (culturais) bem como refletir sobre as questões sociais apresentadas, na escola.

Embora tenha o potencial de preservação da memória e história local, enquanto documento escrito, algumas informações ficam sujeito a interpretação do pesquisador. Além disso,

quando são levantadas questões que ultrapassam os limites do livro, são necessárias outras fontes. Assim, para entender como e por que os trabalhadores da lavoura de cacau utilizam e explicam a Matemática, a obra não apresenta dados suficientes, mas dá evidências de que ela está presente e é utilizada na cultura, assim como contextualiza outros aspectos relevantes.

De todo modo, a conexão entre literatura regional e Matemática pode propor perspectivas inter e transdisciplinar, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem, assim como provocar indagações e reflexões sobre o uso de obras literárias enquanto recurso didático para o ensino de Matemática.

Alguns estudos foram desenvolvidos a fim de investigar práticas socioculturais no cultivo de cacau fundamentados pela Etnomatemática, no qual foram investigados, em artefatos, relações com a Matemática. No livro analisado são mencionados outros artefatos e práticas da cultura cacaueira que podem ser objeto de estudo. Para delimitar este artigo considerou-se apenas um dos romances escrito por Jorge Amado, entretanto o autor produziu outras obras baseadas no mesmo contexto e região, descrito em Cacau, que podem também ser analisadas.

Diante da possibilidade em utilizar a literatura regional em aulas de Matemática baseada no estudo da cultura do cacau, surge o seguinte questionamento: Quais as potencialidades e limitações em utilizar a obra Cacau (ou outra) de Jorge Amado no Ensino de Matemática? Para responder esta questão, outras investigações precisam ser desenvolvidas.

AGRADECIMENTO

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Brasil, pelo financiamento do Projeto de Pesquisa “Valorização de culturas locais por meio da Etnomodelagem e suas relações com o ensino da Matemática”, aprovado na Chamada CNPq/MCTI Nº 10/2023 – Edital Universal.

REFERÊNCIAS

AMADO, J. **Cacau**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

BARROS, O. S.; XAVIER, A. R.; FIALHO L. M. F. Educação Etnomatemática: ensino e formação de alfabetizadores no Projeto Alfa-Cidadã/Pronera. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 236-256, 2018.

BARTON, B. Dando sentido à etnomatemática: etnomatemática fazendo sentido. *In*:

RIBEIRO, J. P. M.; DOMITE, M. C. S.; FERREIRA, R. (Orgs.) **Etnomatemática**: papel, valor e significado. Porto Alegre: Zouk, 2006, p. 39-74.

CANDIDO, A. Vários Escritos. In: CANDIDO, A. **O direito à literatura**. 5 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul/ São Paulo: Duas Cidades, 2011. p. 171-193.

CARNEIRO, W. S.; VITA, A. C.; KATAOKA, V. Y. Saber/Fazer Matemático na caixa de Cacau sob a ótica das dimensões da Etnomatemática. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura**, Belém, v. 11, n. 22, p. 29-41, [S. l.], v. 11, n. 22, abr.-out. 2016. Disponível em:
<https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/270>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CARNEIRO, W. S. **Estruturação da barçaça como prática sociocultural no cultivo do cacau**: implicações para o ensino da matemática. 2017. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2017.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: uma proposta pedagógica para a civilização em mudança. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 1., 2000, São Paulo. **Palestra de encerramento**, São Paulo, p. 97-108. Disponível em:
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/49180/48951>. Acesso em: 13 set 2023

D'AMBROSIO, U. O Programa Etnomatemática: uma síntese. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 10, n. 1, p. 9-16, jan.-jun. 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/74>. Acesso em: 15 ago. 2023.

D'AMBROSIO, U. A metáfora das gaiolas epistemológicas e uma proposta educacional. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 9, n. 20, p. 222–234, 2016. Disponível em:
<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2872>. Acesso em: 21 mar. 2026.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 189-204, dez. 2018. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152689>. Acesso em: 18 ago. 2023.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: Elo entre as tradições e a modernidade. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

EVANGELISTA, D. H. R.; EVANGELISTA, C. J. Matemática e literatura de Malba Tahan: possibilidades para a formação de professores. In: Jornada Nacional de Educação Matemática, 8., 2020, Passo Fundo/RS. **Anais da XIII Jornada Nacional de Educação Matemática** Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2020. p. 1-12.

FERREIRA, E. S. Por uma Teoria da Etnomatemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 6, n. 7, p. 30-35, set.1991. Disponível em:
<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10706>. Acesso em: 16 ago. 2023.

FIORENTINI, D. LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**, 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

GERDES, P. Etnomatemática e Educação Matemática: Uma panorâmica geral. **Quadrante**, Lisboa, v. 5, n. 2, 105-138, dez. 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.48489/quadrante.22685>. Acesso em: 13 ago. 2023.

GHELLI, K. G. M.; OLIVEIRA, G. S. Literatura infantil e matemática na sala de aula uma prática interdisciplinar. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v.18, n.36, p.109-132, dez. 2019.

GUIMARÃES, T. S.; PIMENTA, S. S.; MASSENA, E. P. Cacau: Articulação entre Ensino de Química e Literatura Regional na Produção de um Cenário Integrador, **Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Química**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-28, jan-dez. 2020. Disponível em: <https://sbenq.org.br/revista/index.php/rsbenq/article/view/6>. Acesso em: 05 ago. 2023.

HEINE, M. L. **Jorge Amado e os Coronéis do Cacau**. Ilhéus: Editus, 2004. Disponível em: http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais_20141023/jaeoscoroneiscacau.pdf. Acesso em: 09 set. 2023.

HOLLAS, J.; HAHN, C. T.; ANDREIS, R. F. Matemática, leitura e aprendizagem. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 07, n. 1, p.18-31, jul. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2012v7n1p18>. Acesso em: 29 ago. 2023.

KAVALEK, D. S.; REIS, A. M. S. “Nunca pensei que minha propriedade rural tivesse tanta matemática”: a Etnomatemática, a pedagogia da alternância e a Educação do Campo. **Ensino em Foco**, Salvador, v.3, n.6, p. 19-31, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.55847/ef.v3i6.635>. Acesso em: 21 ago. 2023.

KNIJNIK, G. **Exclusão e resistência: Educação matemática e legitimidade cultural**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

KNIJNIK, G. Itinerários da Etnomatemática: questões e desafios sobre o cultural, social e político na Educação Matemática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 18, n. 36, p. 161-176, dez. 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/44957>. Acesso em: 30 ago. 2023.

KNIJNIK, G. O que os movimentos sociais têm a dizer à Educação Matemática? In: Encontro Nacional de Educação Matemática. 8., 2004, Recife. **Anais do VIII ENEM – Palestra**. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2004. p. 1-9. Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/files/viii/pdf/15/PA06.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

KNIJINIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. **Etnomatemática em movimento**. São Paulo: Autêntica, 2019.

LAMIM NETTO, M. S.; SANTOS, A. R.; MENEGHETTI, R. C. G. Etnomatemática: uma revisão bibliográfica do cenário internacional. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 1, 2020.

Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/43725>. Acesso em: 25 mar. 2026.

LÜDKE, M.; ANDRË, M. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2 ed. São Paulo: E.P.U., 1986.

MADRUGA, Z. E. DE F. Uma Educação Matemática Intercultural por meio da Etnomodelagem. **Revista Lusófona de Educação**, v. 67, n. 67, p. 179-198, 30 Out. 2025.

MARTINS, A. A. P.; LUCENA, I. C. R.; MONTEIRO, J. Etnomatemática: uma revisão sistemática de trabalhos acadêmicos brasileiros (2005-2023). *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 472-498, 2024. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/62066>. Acesso em: 25 mar. 2026.

MEDEIROS, A. M. Regionalismo: estudo literário, artístico, histórico e de crítica social. **Sabedoria Política**, 2015. Disponível em: <https://www.sabedoriapolitica.com.br/products/regionalismo-estudo-literario-artistico-historico-e-de-critica-social/>. Acesso em: 04 out. 2023.

MELO, E. A. P.; BACURY, G. R. Etnomatemática e indisciplina: perspectivas na/para formação de professores indígenas nos estados do Tocantins e do Amazonas. **Linguagens, Educação e Sociedade**, [S. l.], n. 36, p. 264-287, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1230>. Acesso em: 25 mar. 2026.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?lang=pt..> Acesso em: 08 nov. 2023.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

MORAIS, M. R. **Era uma vez... aritmética da Emília**: Uma viagem Lítero-Matemática. 2022. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2022. Disponível em: <https://docs.uft.edu.br/share/s/IN51U8elTCuA9eUOmjsg7Q>. Acesso em: 09 set. 2023.

PRANKE, A.; FRISON, L. M. B.; FONSECA, M. S. Etnomatemática do contexto agrícola: elaboração e resolução de problemas de matemática. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 15, n.1, p. 01-17, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2020.e67491>. Acesso em: 02 set. 2023.

RIBEIRO, E. P. **Literatura regional e ensino**: Leitura e escrita de microcontos na Educação Básica. 2021. 29 f. Artigo (Mestrado Profissional em Ensino de Língua Portuguesa e suas Respectives Literaturas) - Universidade do Estado do Pará, Belém, 2021. Disponível em: <https://paginas.uepa.br/ppgell/wp-content/uploads/2022/01/EVA-PEREIRA-RIBEIRO-FINAL.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

ROCHA, L. B. **A região cacauera da Bahia– dos coronéis à vassoura-de-bruxa: saga, percepção, representação.** Ilhéus: Editus, 2008. Disponível em: Acesso em: 29 ago. 2023.

RODRIGUES, L. S.; RAMOS, A. F.; SOUZA, O. S. Etnomatemáticas da Agricultura Familiar na Cubação de Terra para Produção de Arroz. **Journal of Mathematics and Culture**, v. 15, n.2, p. 125-140, Jun. 2021. Disponível em: <
https://journalofmathematicsandculture.files.wordpress.com/2021/06/152-article_7-1.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.

ROEDEL, T. A Importância da Leitura e da Literatura no Ensino da Matemática. In: Encontro Brasileiro de estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 10., 2016, Curitiba. **Anais do XX EBRAPEM.** Curitiba: SBEM, 2016. p. 1-8. Disponível em: http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd1_tatiana_roedel.pdf>. Acesso em: 21 set. 2023.

SANTOS, J. **Produção artesanal de chocolate e etnomodelagem: compreensão do conceito de função por estudantes do ensino fundamental.** 2020, 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9294567. Acesso em 18 abr. 2023.

SKOVSMOSE. O. **Educação matemática crítica: A questão da democracia.** Campinas, SP: Papirus, 2001.

HISTÓRICO

Submetido: 29 de maio de 2025.

Aprovado: 13 de março de 2026.

Publicado: 10 de Mai de 2026.

COMO CITAR O ARTIGO - ABNT:

CALHAU, J. S.; MADRUGA, Z. E. F. Literatura e ensino de Matemática: Uma análise da obra *Cacau* (1933) de Jorge Amado, com base na Etnomatemática. **Revista Linguagem, Educação e Sociedade - LES**, v. 30, n.63, 2026, eISSN:2526-8449.