

ANTIRRACISMO E REQUALIFICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE, ENTRE UMA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ÉTNICO-RACIAL E A ETNOMATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II: DIAGNOSE E PROGNÓSE

MENEZES, Islândia de Oliveira
Mestranda UFSB/PPGER – ITABUNA
JUNIOR, Milton Ferreira da Silva
UFSB/PPGER- ITABUNA

Resumo

Este artigo trata de uma proposta de análise dissertativa, em andamento, aqui informada como nota prévia, na perspectiva da Etnomatemática, como aporte para diagnose e prognose de um ensino de Matemática em uma turma do Ensino Fundamental II. Destaca um enfoque na interface étnico racial em práticas educativas financeiras e a Etnomatemática, ocorrida ou não, na formação docente de uma escola pública. Em termos metodológicos, se trata de uma pesquisa quali-quantitativa do tipo documental ao se buscar dados secundários sobre a produção científica atualizada e pertinente a referida tal interface. Além daqueles primários, captáveis via Google Docs, concernentes à formação profissional docente diagnosticada. E, por outro lado, como no desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas, afetivas e psicomotoras, estímulos à uma aprendizagem (re)significativa intra e extra classe, se houve / há indícios de práticas didático pedagógicas para auto identificação étnico racial implementada por uma educação financeira, nos seus cotidianos processos de ensino aprendizagem. Como produto esperado, se desenvolverá uma *Coletânea das Boas Práticas Didático Pedagógicas* interseccionais antirracistas para requalificação docente no planejamento didático pedagógico referido e sequências didáticas de ensino aprendizagem. As quais poderão auxiliar um ensino de Matemática voltado a étnico racialidade, subsidiado por reflexões conectadas pela ancestralidade Cultural, que valoriza, respeita o saber/fazer matemático dos membros de culturas periféricas afrodescendentes.

Palavras-chave: Etnomatemática. Educação Financeira. População negra

Abstract

This article deals with a proposal for a dissertation analysis, in progress, reported here as a preliminary note, from the perspective of Ethnomathematics, as a contribution to the diagnosis and prognosis of Mathematics teaching in a Elementary School II class. It highlights a focus on the ethnic-racial interface in financial educational practices and Ethnomathematics, whether or not it occurred, in teacher training at a public school. In methodological terms, it is a qualitative and quantitative research of the documentary type, seeking secondary data on updated scientific production relevant to this interface. In addition to those primary ones, accessible via Google Docs, concerning diagnosed professional teaching training. And, on the other hand, as in the development of cognitive, affective and psychomotor skills and abilities, stimuli for (re)significant intra- and extra-class learning, there was/is evidence of didactic-pedagogical practices for ethnic-racial self-identification implemented by financial education, in their daily

teaching-learning processes. As an expected product, a Collection of Good Intersectional Anti-Racist Pedagogical Didactic Practices will be developed for teacher requalification in the aforementioned pedagogical didactic planning and teaching-learning didactic sequences. Which can help teaching Mathematics focused on ethnicity and raciality, subsidized by reflections connected by Cultural ancestry, which values and respects the mathematical knowledge/doing of members of peripheral Afro-descendant cultures.

Keywords: Ethnomathematics. Financial education. Black population

Introdução

A Educação Financeira Escolar por consistir um conjunto de informações/conhecimentos, pode possibilitar que as crianças e jovens sejam inseridos de forma crítica e reflexiva no universo socioeconômico. Principalmente via aulas práticas exemplificadoras do uso consciente do dinheiro e, constantemente, estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia. Segundo (ALBINO,2021), que discute sobre este tema na sociedade de consumo do século XXI, é imprescindível vir à tona esta discussão. Desde que a mesma englobe práticas conscientes de compra, planejamento financeiro, tomada de decisões de indivíduos-consumidores, além de propiciar a arte de manejar criticamente os instrumentos de cunho financeiro-econômicos, como aplicativos, cartões de crédito, financiamentos, com o uso de seus conhecimentos matemáticos.

1389

Buscar razões da relevância da educação financeira, faz mencionar o seu papel na Grécia ser destaque através das condições sociais, econômicas e culturais já sinalizadas por sábios da época. E quem já tratava este assunto foi Aristóteles quando escreveu sua principal obra “Ética e Nicômaco”, livro que foi dedicado a seu filho Nicômaco. Neste livro ensinava como lidar com dinheiro e a importância de se ter uma poupança. Em uma das suas frases dizia “*O avarento quer o dinheiro mais do que deve e o pródigo esbanja a riqueza com seus prazeres*” (ARISTÓTELES, 322 a.C), afirmando assim que quem melhor usa a riqueza é aquele que possui a virtude a ela associada.

Refletir sobre a Educação Financeira Étnico-Racial relacionando-a com o Programa Etnomatemática, pode ser uma das perspectivas e possibilidades nas quais os debates sobre educação se atualizam e se contextualizam às demandas étnico raciais, enquanto prática social. Isso poderá (res) significar, por meio de um olhar crítico e criativo, novas práticas didático pedagógicas de auto identificação e empoderamento étnico racial. Ou seja, uma possível prognose ao se desenvolver nos docentes e discentes lideranças para: igualdade de oportunidades socioeconômicas; inclusão e não discriminação; melhorias em reivindicar aperfeiçoamentos nos serviços de saúde, segurança e fim da violência; educação étnico racial

inclusiva e formação mais atualizadas; desenvolvimento de sujeitos afroempreendedores e práticas sustentáveis de consumo consciente e comercialização equânime na cadeia de fornecedores; além de liderança comunitária e engajamento, entre outras temáticas para aplicação de sequências didáticas pertinentes a tal auto identificação, com acompanhamento dos resultados obtidos.

Fundamental que tal ressignificação contribua para um melhor entendimento docente acerca dos problemas interseccionais, como o acesso aos recursos e assuntos financeiros deve ser para todos, porém é historicamente negado a determinadas comunidades afrodescendentes.

Trabalhar os conteúdos matemáticos com esse grupo cultural é uma abordagem que pode estar relacionada com a definição Etnomatemática, que determina:

“Etno é hoje aceito como algo muito amplo, referente ao contexto cultural, e, portanto, inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos; matema é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender; e tica vem sem dúvida de techné que é a mesma raiz de arte e de técnica. (D’Ambrósio, 1993, p. 5).”

Deste modo, apresentamos as possibilidades de conexão entre o Programa Etnomatemática, e a Educação Matemática Financeira. Posteriormente, delineamos os aspectos metodológicos a serem utilizados para conduzir esse estudo e, em seguida, discutimos a importância do desenvolvimento da Educação Financeira por meio da Etnomatemática.

1390

O presente estudo tem como objetivo geral verificar, possíveis abordagens da Educação Financeira (EF), com foco na População Negra e refletir sobre como a Educação Financeira pode vir a contribuir para debates que envolvem a Etnomatemática ao longo da última década, observando sua influência com a EF no âmbito das pesquisas, além de detectar ausências nos estudos sobre Etnomatemática e Educação Financeira focadas na auto identificação da População Negra. Pesquisas que tratem das temáticas citadas ainda são escassas, principalmente na área de exatas. Dessa forma, estimular a discussão entre EF e a Etnomatemática, pode ser uma contribuição relevante para que possamos refletir acerca da necessidade de mudanças curriculares para formação dos docentes e impactos positivos decorrentes na dos discentes.

Desenvolvimento

A Etnomatemática e a Educação Financeira Étnico-racial

A Matemática quando não é vista com uma perspectiva única de observar o mundo, mas numa ótica de discutir e analisar dados dos cenários políticos com os alunos, para proporcionar mudanças nos contextos sociais, rumo a uma sociedade menos diferenciada, patriarcal e racista, pode ser empregada como um meio, até quantitativo, para debater questões políticas e culturais. A palavra *cultura* é assimilada como uma herança sociocultural que os membros de um

determinado grupo difundem, de geração em geração, através das relações sociais e da convivência e que, no decorrer da história, pode contribuir para ampliar e modificar algumas características dessa cultura (ROSA, 2010). Nesse sentido, conduzindo do argumento que a Etnomatemática associa o conhecimento ao seu contexto cultural, D'Ambrósio (1993), como indispensável teórico e coordenador da Etnomatemática, traz o conceito do termo como sendo “a arte ou técnica (*techné=tica*) de esclarecer, de compreender, de se executar na realidade (*matema*), dentro de um contexto cultural próprio (*etno*)” (D'AMBRÓSIO, 1993, p.9). Afirmando ainda que:

“Na verdade, diferentemente do que sugere o nome, etnomatemática não é apenas o estudo de “matemáticas das diversas etnias”. Para compor a palavra etno matemática utilizei as raízes tica, matema e etno para significar que há várias maneiras, técnicas, habilidades (*tica*) de explicar, de entender, de lidar e de conviver (*matema*) com distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade (*etno*).”

Com o olhar da Etnomatemática, e tendo a modelagem matemática como método, sugere-se trabalhar a Educação Financeira desde o Ensino Fundamental II, já que no Brasil o assunto não costuma fazer parte da educação familiar. O uso da ferramenta Educação Financeira deve ser entendido pelos alunos como um conjunto de estratégias e técnicas que podem ser aplicadas em outras áreas do conhecimento. A Etnomatemática busca entender os conhecimentos matemáticos aplicados nos diversos contextos, neste caso, relaciona-se com a educação financeira, sendo esta um instrumento para que os alunos entendam o mundo em que vivem no campo financeiro, tornando esse conhecimento um requisito básico para sua inserção no meio social.

A Etnomatemática tem papel fundamental nesse movimento de (des)construção de epistemologias e produções científicas que visem a construção e promoção de saberes que serão utilizados a serviço da sociedade em função de sua remodelação. Rompe com as amarras humilhantes que as constitui, como o racismo, o patriarcado, o facismo e todas as feridas que causam desigualdades e arbitrariedade. Estudos tem sido desenvolvido de pesquisas de forma transdisciplinar relacionada com as diversas áreas / interfaces do conhecimento para constituir na área da Matemática e analisando os variados fatores que envolvem os indivíduos na aquisição do conhecimento, como a escola, os professores e estudantes, de modo a buscar superar desigualdades e haver inclusão.

Um grande destaque se vê com a proposta de Milton Rosa e Daniel Orey (2016), nomeada como *encontros polissêmicos entre a Educação Financeira e a etnomatemática: um ensaio teórico*, a qual busca considerar as sabedorias contra hegemônicas, pois conforme os autores, “o emprego de conteúdos da Educação Financeira acoplado com a utilização da

perspectiva Etnomatemática possibilita a extração de informações do cotidiano dos alunos para a elaboração das atividades propostas em sala de aula”.

Diante disso, percebe-se a busca constante em evidenciar a importância de fazer valer a transformação da realidade dos alunos de todas as escolas, em especial as públicas, onde a predominância é de negros e negras, a qual em sua maioria, vivem numa desigualdade econômica, além do racismo. A Matemática precisa ser pensada com papel fundamental na luta contra o racismo, onde valorize e se vincule aos conhecimentos construídos pelos estudantes, olhando as suas vivências e origens como um espaço de presença e não apenas de ausência, valorizando seu contexto no qual a economia acontece localmente como feiras do bairro, do comércio e dos grupos que se estruturam financeiramente.

As relações entre Educação Financeira e racismo são necessárias para que possamos entender como a Educação Financeira pode ser crucial para o combate de estereótipos que acompanham a trajetória da negritude. O racismo, segundo Batista e Mastrodi (2018), abrange a dimensão cultural da sociedade brasileira, além da dimensão econômica, onde, na divisão social do trabalho os negros ganham menos, tem mais dificuldade para encontrar empregos, etc. E mesmo, conforme Charlene Soares (2021) quando ascendem socialmente, continuam a sofrer discriminação por causa da cor.

No âmbito da formação escolar, ainda é restrito para os alunos ter contato de aprendizagem sobre a Matemática Financeira em torno das aulas e muitas vezes nem abordam outros aspectos da educação financeira. Nessa categoria, Lúcia Luz e Arno Bayer (2013) descrevem a história da Matemática Financeira e como ela *“estuda o uso e a evolução do dinheiro através do tempo.”* (idem, p.2). Ademais, argumentam a precisão deste conteúdo seja acrescentado na Educação Básica, *“para que os alunos consigam utilizá-lo [o conteúdo] em sua vida e melhor resolver os problemas do cotidiano”* (ibid, p. 10), pois os Planos Curriculares Nacionais - (PCNs) abordam a importância do ensino da Matemática Financeira para a *“construção da cidadania”*:

“Para compreender, avaliar e decidir sobre algumas situações da vida cotidiana, como qual a melhor forma de pagar uma compra, de escolher um financiamento etc. É necessário trabalhar situações-problema sobre a Matemática Comercial e Financeira, como calcular juros simples e compostos e dividir em partes proporcionais, pois os conteúdos necessários para resolver essas situações já estão incorporados nos blocos. (Brasil, 1998, p. 86)”.

Pensar Educação Financeira dentro da nossa sociedade é fundamental para *“superar as memórias, a escassez e as sequelas do racismo”*, e complementa, *“pensar empoderamento financeiro da População Negra é pensar em conquistar qualidade de vida e abandonar essa*

relação de culpa só por querer comer e se vestir bem” (GUIMARÃES, 2020, online). Foi construído um estereótipo de pobreza ligado à População Negra, devido ao “*silenciamento histórico*” das formas coletivas encontradas pela negritude em se organizar financeiramente, como os quilombos entre outras formas de organizações nem privadas e nem governamentais.

Mas, Purificação (2022), em seu atual estudo, evidencia como os negros se auto organizavam para juntar dinheiro e comprar suas alforrias, muitos deles deixando heranças para seus descendentes. Segundo ela, muitos negros e negras juntaram suas economias através de junta de alforrias, irmandades e associações negras, que existiam paralelamente à existência dos Bancos e alguns casos, mostrando-se até mais eficientes para o propósito dos escravizados. Essas experiências negras, protagonizadas ao longo do tempo, deixou claro aspectos de semelhança que nos transfere a uma possível ideia de perpetuação de auto-organização econômica da própria comunidade negra, mesmo que por vezes não seja percebida e colabore nos processos de autoidentificação étnico racial. As mobilizações realizadas, ainda que automaticamente, direcionavam a um mesmo objetivo: tornar possível condições de vidas melhores.

Acreditamos em uma Educação Financeira que não individualize as responsabilidades econômicas, mas que faça um exame crítico aos oferecimentos reducionistas e neoliberais financeiros e que esteja mais aproximado da realidade das pessoas envolvidas no ensino, enfatizando o que elas realizam e produzem dentro de suas oportunidades. Porque já podem ser vistas sob compreensões de existência e não somente de ausência ou falta, mesmo que a forma que já lidam com o dinheiro e as finanças ainda sejam movimentações de sobrevivência.

Condições essas que são viáveis se forem abordadas pelos conhecimentos que a comunidade escolar principalmente vindas das escolas públicas da periferia já possuem, adquiridos por vezes diante de cenários de resistência. E o espaço escolar, através das aulas de Matemática, deve ser um dos meios possíveis de debater essas questões aliadas a luta antirracista, pois sem a pauta racial, o ensino reforçará contextos de desigualdade ao invés de transformá-los os indivíduos em formação.

Considerações Finais

O presente estudo investigou uma revisão bibliográfica das pesquisas sobre a Educação Financeira Étnico-racial, com foco na perspectiva etnomatemática na sala de aula. A pesquisa de campo, dados primários, se encontra em andamento. Mesmo sabendo que estas discussões ainda permaneçam escassas na área de Educação Matemática. Trazer esta visão foi fundamental para tecer fios de futuras perspectivas de diagnose e prognose pela percepção

docente no estudo de caso da escola pública escolhida, sobre os entendimentos dos debates atuais e globais que destaquem as interfaces entre uma Educação Financeira Financeira Étnico-racial nas escolas com perspectivas Etnomatemáticas.

Sistematizou-se o que se tem abordado inicialmente sobre Educação Financeira com vistas ao Programa Etnomatemática ao longo da última década através de uma pesquisa bibliográfica sobre estudos pertinentes ao foco deste artigo. Com este levantamento, se detectaram lacunas na produção vernacular que relacionem Educação Financeira Étnico-racial na perspectiva Etnomatemática nas escolas, além daquelas questões pertinentes as exemplificáveis matemáticas e quantitativamente pelas desigualdades sociais. Principalmente devido as questões ligadas às finanças a qual está atrelado as relações de poder e o ensino da Matemática Financeira, onde tem grandes chances de esclarecer possíveis mudanças no chão da escola, a partir das situações reais do cotidiano do aluno. Produções precisam ser ampliadas e colocadas em debate nas universidades e nas pesquisas acadêmicas com visões sobre estas situações e outros contextos tão fundamentais, em que as discussões sobre Educação Financeira Étnico-racial e temas sociais possam se encontrar.

Referências

ABUD, F. **Como lidar com dinheiro: dicas para uma educação financeira**. São Paulo: Idea Editora, 2010.

ALBINO, Thais- EM TEIA– **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana** – vol. 12 - número 2 – 2021.

ALMEIDA, Silvio. **Racismo Estrutural**. 1.ed. São Paulo: Pólen, 2019.

ARISTÓTELES. (322 a.C) **Ética a Nicômaco**. Trad. De Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa The Works of Aristoteles, vol VII. Oxford, ed. de 1948. de W.D. Rosá. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, Ed. 1984.

BATISTA, W. M. e MASTRODI, J. Dos fundamentos extraeconômicos do racismo no Brasil. **Revista Direito e Práxis [online]**. 2018, v. 9, n. 4 pp. 2332-2359. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2018/30077>. Acesso em 01 de outubro de 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: capa de matemática. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. História e cultura africana e afro-brasileira na educação infantil. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Brasília:

MEC/SECADI, UFSCar, 2014.

CERBASI, G. **Como organizar sua vida financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: um programa Educação Matemática em Revista**, v. 1, n. 1, p. 5-11, 1993.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: teoria à prática**. Campinas: Papyrus, 1996.

GUIMARÃES, J. Gabriela Chaves: **Educação financeira é fundamental para superar os efeitos do racismo. Alma Preta Jornalismo**. Disponível em: Gabriela Chaves: Educação financeira é fundamental para superar os efeitos do racismo. **almapreta.com** Acesso em 01 de outubro de 2022.

_____. **Etnia, raça e desigualdade educacional: uma abordagem etnomatemática no ensino médio noturno**. CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 1, 2000, São Paulo, Anais. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

ISOTON, I. A. **Educar para a independência financeira**. Francisco Beltrão – PR: [s.n.], 2008. (Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE). Disponível em: <http://ww.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1954-6.pdf>. Acesso em: 28Mai. 2015.

LUZ, Lúcia; BAYER, Arno. **Matemática Financeira na Educação Básica**. Educação Matemática no Médio. Rio Grande do Sul. VI congresso internacional de Ensino da Matemática. ULBRA, 2013.

1395

Negros representam 56% da população brasileira, mas representatividade em cargos de decisão é baixa. **Senado notícias**. Disponível em: [s /videos/2008/08/negros-representam-56-dapopulacao-brasileira-mas-representatividade-em-cargos-de-decisao-e-baixa](https://www.youtube.com/watch?v=...) Acesso em :08 de dezembro de 2020.

OLIVEIRA, I. B. **Docência na educação básica: saberes, desafios e perspectivas**. *Contrapontos*, v. 9, n. 3, p. 18–31, Set.–Dez. 2009.

OLIVEIRA, Beatriz de; OLIVEIRA, Semayat. Gabriela Chaves: **“Preto e dinheiro não são rivais”**. Disponível em <https://nosmulheresdaperiferia.com.br> Acesso em: 01 de outubro de 2021.

PURIFICAÇÃO, T.T.da: Educação Financeira numa perspectiva antirracista: interpelando projetos hegemônicos de poder a partir de movimentos de auto-organização financeira negra. **Tese de mestrado**. Educação Matemática. UFRJ. Rio de Janeiro. 2022.

ROSA, Milton.; OREY, Daniel. C. **Encontros polissêmicos entre a educação financeira e a etnomatemática: um ensaio teórico**. BoEM, Boletim Online de Educação Matemática, v. 4, n. 7, p. 139–162, 2016.

SOARES, Charlene Carvalho: **RAÇA E MERCADO: OS CASOS DE AFROEMPREENDEDORISMO NO RIO DE JANEIRO E SALVADOR-BRASIL**. **Tese de mestrado**. Sociologia. Universidade Federal Fluminense.2021.

Autor 1:



Islândia de Oliveira Menezes

Possui duas graduações, uma em Pedagogia e outra em Matemática, professora do 6º ao 9º no município de Itabuna. No momento presente, mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Ensino e Relações Étnico-Raciais.

Email: landinhasorriso@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4096044754276088>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-8754-9246>

Autor 2:



Dr Milton Ferreira da Silva Junior

Pesquisador e Prof Colaborador (TECLIM - Tecnologias Limpas - Parceria UFSB-UFBa / PEI - PG Eng. Industrial- Mestrado e Doutorado Acadêmico); Docente UFSB / PPGER / CJA-Itabuna/Ba (Mestrado Profissional em Ensino e Relações Étnico Raciais); Docente UFSB / PPG BIOSISTEMAS (Mestrado e Doutorado Acadêmico em Biosistemas)

Email: milton.silva@cja.ufsb.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7535411446526168>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3168-5132>