

**CONSTRUINDO DIÁLOGOS
ENTRE AS AULAS DE
MATEMÁTICA E A CULTURA
NEGRA**

*BUILDING DIALOGUES BETWEEN
MATHEMATICS CLASSES AND
BLACK CULTURE*

Jéssica Gomes Furtado

Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Paraná – UFPR (2023). Professora de Matemática do Ensino Fundamental 2, na Rede Estadual de Ensino do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. E-mail: jessicagomesfurtado@gmail.com

Sandy Aparecida Pereira

Licenciada em Matemática pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI (2017). Mestre em Educação pela UNIVALI (2019). Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática (2021) da UFPR. Atualmente é professora da rede municipal de Porto Belo, Santa Catarina e pesquisadora na linha de pesquisa em História, Sociologia, Filosofia, Educação em Ciências e em Matemática da UFPR. E-mail: professorasandy094@gmail.com

Elenilton Vieira Godoy

Bacharel em Matemática pela PUC-SP (1998) e licenciado em Matemática pelo Centro Universitário Sant’Anna (1999). Mestre em Educação Matemática pela PUC-SP (2002) e doutor em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – FEUSP (2011). Pós-Doutor em Educação pela FEUSP (2018). Atualmente é professor adjunto do departamento de Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) e do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: elenilton@ufpr.br

Resumo: Sempre foi conferido à Matemática Acadêmica um caráter de universalidade, a partir do qual “A Matemática” europeia foi imposta como correta e única. Com o surgimento da Etnomatemática isso passou a ser questionado, sendo possível reconhecer que “A Matemática” é, na realidade, “UMA matemática”, permitindo, assim, que outras matemáticas sejam reconhecidas, validadas e valorizadas. Dessa maneira, ao buscar mais contato com os princípios da Etnomatemática, esbarrou-se em uma dissertação de mestrado, na qual o pesquisador construiu narrativas aproximando o cotidiano escolar das aulas de matemática e relações étnico-raciais. A partir da leitura desse trabalho, surgiu a seguinte inquietação, a qual, posteriormente, tornou-se a pergunta norteadora desta pesquisa: “é possível construir diálogos entre a cultura negra e as aulas de matemática?”. Assim, esta pesquisa surgiu com o objetivo de construir diálogos entre as aulas de matemática e a cultura negra. Para isso, foram entrevistados um pesquisador e duas pesquisadoras que desenvolveram, em suas dissertações de mestrado, trabalhos que articulavam as aulas de matemática e a cultura negra. A leitura dos trabalhos e as entrevistas permitiram perceber que é, sim, possível estabelecer diálogos entre a cultura negra e as aulas de matemática e o quanto isso é essencial para construir autoestima, autoconhecimento, pertencimento, identificação, representatividade e posturas antirracistas.

Palavras-chave: Cultura Negra. Africanidades. Sala de aula de matemática. Etnomatemática.

Abstract: For many years, Academic Mathematics has been seen as universal. This idea comes from the imposed status that ‘European Mathematics’ is the only one, the correct and unique. When Ethnomathematics has risen, the old and established idea about mathematics started to be questioned. It has opened the possibility to recognize ‘Academic Mathematics’ as ‘just one sort of mathematics’ but not the only one. The new idea allows other mathematic approaches to be recognized, validated

and valued. Seeking for more information about the principles of Ethnomathematics, a Master's thesis has been found. That thesis explores narrative constructions, bringing the school life closer to mathematic classes and ethnic relations. After reading that thesis, a new concern has emerged and then, it became the core question to the present research: 'Is it possible to build dialogues between Black Culture and Mathematic classes?' Thus, the objective of the present research is to build dialogues between mathematic classes and black culture. In order to achieve this goal, three researchers have been interviewed. These researchers have developed, at their Master's thesis, connections between mathematics and black culture. These interviews, as well as the reflection from reading the other authors who also work with ethnoeducation, allowed us to realize that, it is indeed possible to establish dialogues between Black Culture and Mathematic classes. The present research brings a remarkable contribution in terms of showing how the dialogue between Black Culture and Mathematics is essential to build self-esteem, self-awareness, belonging, identification, representativeness and anti-racist postures.

Keywords: Black Culture. Africanities. Mathematic classes. Ethnomathematics.

INTRODUÇÃO

O presente artigo é o resultado de uma pesquisa desenvolvida por mim, Jéssica Gomes Furtado, sob a orientação do professor doutor Elenilton Vieira Godoy e coorientação da professora mestra Sandy Aparecida Pereira. O interesse pela temática surgiu a partir do desenvolvimento de uma pesquisa de iniciação científica, sob a orientação do mesmo professor, na qual mapeei teses e dissertações sobre Etnomatemática desenvolvidas no estado do Paraná.

Em uma das dissertações mapeadas, o autor construiu narrativas a partir das vivências de professores(as) de matemática negros(as) militantes que se esforçavam para incluir em suas salas de aulas a cultura negra¹. Assim, a partir da leitura desse trabalho surgiu uma inquietação, a qual tornou-se a pergunta norteadora da pesquisa resultado desse artigo, a saber: É possível construir diálogos entre a cultura negra e as aulas de matemática? Diante de tal pergunta, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: construir diálogos entre as aulas de matemática e a cultura negra.

Ler essa pesquisa² me motivou a buscar outros referenciais, isto é, procurar outras pesquisas que também trouxessem o propósito de transformar as salas de aula de matemática em um ambiente favorável à valorização da cultura negra. Dessa

¹ SILVA, Ronaldo Tomaz de Andrade. *Matemática e africanidades brasileiras: narrativas de professores(as) negros(as) sobre o trabalho com relações étnico-raciais no cotidiano escolar*. 2017. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) – Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. p. 198.

² SILVA, 2017.

forma, estabeleceu-se o seguinte objetivo específico para esta pesquisa: investigar, por meio de pesquisas e de entrevistas, se a cultura negra está sendo valorizada nas aulas de matemática e identificar possibilidades para abordar esse tema em sala de aula.

Afinal, a escola é entendida por Nilma Lino Gomes como uma “instituição social responsável pela organização, transmissão e socialização do conhecimento e da cultura”³, mas também é um espaço de reprodução de preconceitos, discriminações e estereótipos relacionados às culturas marginais, como a cultura negra.

De acordo com Kabengele Munanga⁴, dos discursos científicos e religiosos utilizados para justificar e legitimar a escravidão construiu-se também um estereótipo negativo do negro, o qual foi colocado em um lugar de inferioridade. Assim, resgatar a positividade relacionada à cultura e identidade negra torna-se imprescindível e a escola é uma importante ferramenta para que isso aconteça⁵.

Para resgatar essa identidade é preciso falar sobre cultura negra, reconhecer as contribuições dos povos africanos e seus descendentes na construção da sociedade brasileira, levar para sala de aula conhecimentos construídos a partir da cultura negra, com o objetivo de reconhecer e valorizar tal cultura.

Todavia, na área de Ciências Exatas, dificilmente são abordadas as contribuições científicas das pessoas negras ou do continente africano, sendo este um fato que merece atenção, uma vez que a escola é espaço potente para se trabalhar com o objetivo de superar estereótipos negativos atribuídos à cultura negra, e, portanto, essa ação deve-se concretizar também nas aulas de matemática⁶.

Dessa maneira, considerando a importância de se valorizar a cultura negra para resgatar a identidade negra apagada, excluída e negada ao longo da história, bem como reconhecendo a responsabilidade da escola na reprodução de preconceitos e discriminações e, por conseguinte, sua responsabilidade e obrigação

³ GOMES, Nilma Lino. Cultura Negra e Educação. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 23, p. 73-58, 2003. p. 77.

⁴ MUNANGA, Kabengele. Negritude afro-brasileira: perspectivas e dificuldades. *Revista de Antropologia*, São Paulo, v. 33, p. 110-117, 1990.

⁵ GOMES, 2003.

⁶ SILVA, 2017.

na construção de uma cultura antirracista, entende-se, neste artigo, que é também responsabilidade da disciplina de matemática envolver-se nessa luta.

O presente artigo está organizado em quatro partes. Na primeira parte, apresentaremos a Fundamentação Teórica, a partir de teóricos e teóricas que discorrem sobre negritude, cultura negra e africanidades e enxergam a escola e a educação como importantes ferramentas para superar representações negativas referentes à identidade e à cultura negra.

Na sequência, apresentaremos o Percurso Metodológico com destaque para as etapas que constituíram as entrevistas. Na terceira parte, destacaremos trechos das falas concedidas pelas pessoas entrevistadas a respeito de algumas questões que foram discutidas ao longo das entrevistas e, na sequência, anunciaremos os diálogos que foram construídos a partir das entrevistas e atravessados pelo nosso referencial teórico. Por fim, nas considerações finais, teceremos alguns comentários sobre a pesquisa realizada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A responsabilidade da educação diante da valorização da cultura negra

Ao questionar-se a universalidade da Matemática Acadêmica⁷, diversas possibilidades se apresentam, pois, admitindo a existência de outras formas de pensar, organizar, quantificar, matematizar, permite-se olhar para diferentes conhecimentos, compreendê-los e valorizá-los.

A partir disso, autoriza-se também inserir dentro da sala de aula conhecimentos construídos pelas mais diversas culturas, em particular a cultura negra, a qual se faz presente na construção social, cultural e intelectual da sociedade brasileira, porém não é retratada positivamente dentro dos ambientes escolares,

⁷ D'Ambrosio utiliza tal expressão para se referir aos conhecimentos matemáticos praticados de maneira universal na academia e nos sistemas educacionais. D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 189-204, dez. 2018.

embora na escola encontra-se um grande potencial para a superação da negatividade que foi associada à cultura negra⁸.

A escola apresenta-se como uma instituição social responsável por transmitir e socializar o conhecimento e a cultura construídos ao longo dos anos⁹. Dessa maneira, a escola pode ser vista como um mecanismo que interfere diretamente na construção da identidade negra e, sendo assim, interfere na maneira como os olhares lançados à cultura negra, dentro do ambiente escolar, podem valorizar identidades, bem como podem também sustentar preconceitos, discriminações e estigmas¹⁰. Sendo assim, de acordo com a mesma autora, a escola “revela-se como um dos espaços em que as representações negativas sobre o negro são difundidas, e, por isso mesmo ela também é um importante local onde estas podem ser superadas”¹¹. Para a construção de uma identidade negra positiva, igualmente para a construção de uma pedagogia da diversidade, faz-se necessário que os educadores e educadoras trabalhem de forma a desnaturalizar as desigualdades raciais¹².

É de responsabilidade dos educadores e das educadoras a compreensão de que, ao longo de toda a história, diferentes povos utilizaram critérios para classificar a si próprios e aos outros, assim como reconhecer que algumas dessas classificações foram hierarquizadas a partir de um contexto racista e isso, segundo essa autora, interfere diretamente na construção de autoestima, além de impedir a construção de uma escola democrática¹³. Os educadores e as educadoras têm também como responsabilidade compreender o conjunto de representações sobre a pessoa negra que estão presentes tanto na sociedade quanto na escola e, desse modo, trabalhar, valorizar e enfatizar as identidades positivas que foram construídas pela comunidade negra¹⁴. Para concretizar essas ações, posicionamentos precisam ser tomados e práticas pedagógicas – cujo objetivo deve ser o combate à discriminação racial –

⁸ GOMES, 2003.

⁹ GOMES, 2003.

¹⁰ GOMES, Nilma Lino. Educação e Identidade Negra. *Aletria*, Belo Horizonte, v. 9, p. 38-47, dez. 2002.

¹¹ GOMES, 2003, p. 77.

¹² GOMES, 2002.

¹³ GOMES, 2003.

¹⁴ GOMES, 2003.

devem ser construídas. Como uma alternativa a tais práticas pedagógicas, faz-se necessário propor trabalhos educativos que enfatizem a radicalidade da cultura negra¹⁵.

Entretanto, ao incluir, problematizar, compreender e inserir no ambiente escolar a cultura negra, o racismo e a desigualdade existentes entre pessoas negras e pessoas brancas não podem jamais ser desconsideradas, pois, agindo de maneira contrária, a cultura negra permanecerá ocupando um lugar “folclórico”, sendo apresentada como algo “exótico”¹⁶. Sobre isso reforça-se que:

[...] tratar, trabalhar, lidar, problematizar e discutir sobre educação e cultura negra no Brasil é assumir uma postura política. De forma alguma as relações culturais e sociais entre negros e brancos em nosso país podem ser pensadas como harmoniosas, democráticas e diluídas nas questões socioeconômicas.¹⁷

Faz-se importante também reconhecer o descaso da escola ao distorcer e ocultar a real participação das pessoas negras na história, economia e cultura do Brasil, sendo necessário, questionar os motivos que levaram a tais atitudes e, dessa forma, começar a construir uma pedagogia da diversidade¹⁸.

Incluir a cultura negra no ambiente escolar é considerar a consciência cultural do povo negro, isto é, passa-se a prestar atenção à maneira autorreflexiva que tal cultura é utilizada pelos indivíduos, além de compreender como as pessoas negras, ou seja, crianças, adolescentes, jovens, idosos/as, vivenciam, constroem e reconstroem as tradições culturais advindas de matrizes africanas e que estão presentes no cotidiano¹⁹. Afinal,

[...] a herança ancestral africana recriada no Brasil [...] orienta e traz inspiração para os negros da diáspora. Sempre sob formas diferentes, essa herança está entre nós (e em nós) e se objetiva na história, nos costumes, nas ondas musicais, nas crenças, nas narrativas, nas histórias contadas pelas mães e pais/griôts, nas lendas, nos mitos, nos saberes acumulados, na medicina, na arte afro-brasileira, na estética, no corpo.²⁰

¹⁵ GOMES, 2003.

¹⁶ GOMES, 2003.

¹⁷ GOMES, 2003, p. 77.

¹⁸ GOMES, 2002.

¹⁹ GOMES, 2003.

²⁰ GOMES, 2003, p. 79.

Portanto, a escola como um mecanismo de socialização de saberes e do conhecimento acumulado por toda a humanidade ao longo dos séculos, ela possui uma grande responsabilidade na construção de representações positivas sobre a cultura negra, assim como sobre as demais culturas que, historicamente, são excluídas²¹.

Negritude, Cultura Negra e Africanidades

A existência do racismo implica, diretamente, na existência do conceito de “raças” hierarquizadas, ou seja, na crença da existência de raças superiores e inferiores²². A partir dessa crença houve, ao longo da história, grandes atrocidades, tais como o genocídio dos povos indígenas, o genocídio dos judeus, o *apartheid*. Comprovando, dessa forma, que “o racismo é um fato, enquanto que a ‘raça’ é apenas um conceito”²³, a qual não é mais utilizada cientificamente para explicar diversidades biológicas da espécie humana, embora destaque-se que política, econômica e socialmente esse conceito é extremamente significativo, já que a partir das estruturas de poder estabelecidas em cada sociedade, o termo “raça” opera como uma categoria etno-semântica²⁴.

As desigualdades sociais até o século XVIII eram justificadas a partir de ideologias que tinham como fundamento as ideias religiosas e, com o advento do Iluminismo, acendeu-se um discurso pseudocientífico que dividiu a espécie humana em raças (branca, negra e amarela) e que estabeleceu a raça branca como superior. Tais discursos foram utilizados para justificar e legitimar a escravidão e a colonização²⁵.

Com a disseminação desses discursos por meio da estereotipação negativa das pessoas negras, tais discursos transformaram-se em pressão psicológica, trazendo uma naturalização da figura do/a negro/a como inferior, como algo negativo, fazendo com que as próprias pessoas negras passassem a acreditar nisso²⁶. Dessa

²¹ GOMES, 2002.

²² MUNANGA, 1990.

²³ MUNANGA, 1990, p. 110.

²⁴ MUNANGA, 1990.

²⁵ MUNANGA, 1990.

²⁶ MUNANGA, 1990.

forma, as pessoas negras se esforçaram numa tentativa de integrarem-se à sociedade dominada pela pessoa branca, tentando eliminar seus traços e sua cultura. Porém, diante do insucesso dessa tentativa, a pessoa negra revolta-se e rompe com o sistema escravocrata²⁷, pois,

[...] o negro se dá conta de que a sua salvação não está na busca da assimilação do branco, mas sim na retomada de si, isto é, na sua afirmação cultural, moral, física e intelectual, na crença de que ele é sujeito de uma história e de uma civilização que lhe foram negadas e que precisava recuperar. A essa retomada, a essa afirmação dos valores da civilização do mundo negro deu-se o nome de 'negritude'.²⁸

Dessa maneira, a negritude é legitimada historicamente, sendo compreendida como uma “reação negra contra uma agressão racial branca, uma legítima defesa”²⁹, transformando-se em um movimento antirracista.

Em relação à cultura, ela refere-se às vivências dos indivíduos, às diferentes formas de ver e conceber o mundo. Refere-se às semelhanças e diversidades que foram construídas pelos indivíduos socialmente ao longo da história³⁰. A cultura possibilita a comunicação dos indivíduos, pois, a partir dela, regras são definidas e valores são acordados, permitindo às pessoas adaptarem-se a si mesmas e ao meio, podendo até mesmo transformá-lo³¹. Dessa forma, a cultura negra pode ser vista como uma particularidade cultural construída historicamente por um grupo étnico-racial específico, não de maneira isolada, mas no contato com outros grupos e povos. Essa cultura faz-se presente no modo de vida do(a) brasileiro(a), seja qual for o seu pertencimento étnico. Todavia a sua predominância se dá entre os(as) descendentes de africanos(as) escravizados(as) no Brasil, ou seja, o segmento negro da população³².

Ao adjetivar a cultura, isto é, utilizar o termo “cultura negra”, reconhece-se o quanto a produção cultural africana, que está presente em seus e suas descendentes, têm um importante papel na construção da identidade dos indivíduos que são

²⁷ MUGANGA, 1990.

²⁸ MUNANGA, 1990, p. 111.

²⁹ MUNGANGA, 1990, p. 112.

³⁰ GOMES, 2003.

³¹ GOMES, 2003.

³² GOMES, 2003, p. 77.

classificados socialmente como negros, pois em uma sociedade que discrimina e que enxerga as diferenças de forma desigual, a adjetivação da cultura tem uma validade política e identitária³³. Sendo assim, “a cultura negra possibilita aos negros a construção de um ‘nós’, de uma história e de uma identidade”³⁴ e isso possibilita à pessoa negra posicionar-se diante do outro, além de ressaltar importantes características da sua história e da sua ancestralidade³⁵.

Dessa maneira, a cultura negra está repleta de africanidades. Petronilha Beatriz Gonçalves Silva³⁶ afirma que o termo ‘africanidades brasileiras’ refere-se “às raízes da cultura brasileira que têm origem africana”³⁷, ou seja, refere-se tanto às maneiras de ser, viver e se organizar dos(as) negros(as) brasileiros(as), quanto às marcas deixadas pela cultura africana e que estão presentes no cotidiano dos(as) brasileiros(as) independentemente da origem étnica³⁸.

As africanidades presentes na cultura brasileira, por exemplo, o samba, a feijoada, a capoeira, ... foram criados por africanos(as) e seus(suas) descendentes e “representam formas encontradas para sobreviver, para expressar um jeito de sentir, de construir a vida”³⁹. Dessa maneira, a receita de uma feijoada representa muito mais do que uma lista de ingredientes, representa soluções encontradas para a manutenção da vida física, além de resgatar lembranças da terra de origem⁴⁰.

As africanidades brasileiras vêm sendo construídas há séculos a partir das influências deixadas pelos(as) africanos(as) e seus(suas) descendentes, e estudar tais africanidades “significa conhecer e compreender os trabalhos e criatividade dos africanos e de seus descendentes no Brasil, e de situar tais produções na construção da nação brasileira”⁴¹.

³³ GOMES, 2003.

³⁴ GOMES, 2003, p. 79.

³⁵ GOMES, 2003.

³⁶ SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Aprendizagem e ensino das africanidades brasileiras. In: MUNANGA, Kabengele (org.). *Superando o racismo na escola*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 155-172.

³⁷ SILVA, 2005, p. 155.

³⁸ SILVA, 2005.

³⁹ SILVA, 2005, p. 155.

⁴⁰ SILVA, 2005.

⁴¹ SILVA, 2005, p. 156.

Dessa forma, tem-se a importância de valorizar a cultura negra, recheada de africanidades que influenciaram e influenciam a construção da cultura brasileira. A partir do reconhecimento e valorização da cultura negra é possível resgatar e construir uma identidade negra positiva que tanto foi negada e distorcida ao longo dos anos.

PERCURSO METODOLÓGICO

Tendo em vista o objetivo da pesquisa, que resultou no presente artigo, a primeira etapa constituiu-se na busca por trabalhos em Educação Matemática e que abordavam questões étnico-raciais envolvendo a cultura negra. Em seguida, fez-se um recorte dos trabalhos que foram encontrados no Catálogo de Teses & Dissertações da CAPES e, na sequência, realizou-se a leitura e o mapeamento dos trabalhos que cumpriram todos os critérios estabelecidos para o recorte.

Após a leitura dos trabalhos e a produção do mapeamento, surgiu o interesse de convidar os(as) autores(as) dos trabalhos que faziam parte do recorte para uma entrevista. Para as entrevistas foram utilizadas questões abertas com o objetivo de conversar sobre as pesquisas realizadas (importância e relevância), as inquietações despertadas, as experiências dos(as) pesquisadores(as) em realizá-las, entre outros temas e questionamentos que surgiram ao longo da leitura dos trabalhos.

A etapa final consistiu-se na análise dos dados produzidos pelas entrevistas. Para isso, trechos das falas dos(as) pesquisadores(as) concedidas ao longo das entrevistas foram selecionados e a partir dessas falas construiu-se diálogos entre esses(as) pesquisadores(as) e demais autores e autoras que se debruçam sobre questões étnico-raciais e educação. Neste artigo, devido ao número de páginas, nos debruçaremos na parte relacionada às entrevistas.

Conversando com os (as) docentes pesquisadores(as)

Após a leitura das pesquisas analisadas junto ao Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, convidamos os autores e as autoras dessas pesquisas para continuarmos o diálogo. Dessa forma, contatamos os(as) quatro pesquisadores(as) por e-mail, convidando-os(as) para uma entrevista remota. O professor Cleiton da Silva Resplande – autor da dissertação de mestrado intitulada “Saberes populares da

Etnomatemática numa cosmovisão africana: contribuições à Etnociência”, defendida em 2020, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), sob a orientação do Prof. Dr. Frederico Alan de Oliveira Cruz –, a professora Janaina Aparecida de Oliveira – autora da dissertação de mestrado intitulada “Formação Inicial dos Professores com africanidades no processo de ensinar e aprender Matemática no contexto escolar”, defendida em 2020, na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sobre a orientação do Prof. Dr. Arlindo José de Souza Junior – e a professora Ana Paula dos Santos – autora da dissertação de mestrado intitulada “Uma proposta Etnomatemática por meio de raízes africanas para um currículo descolonizado”, defendida em 2021, na Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação da Profa. Dra. Cristiane Coppe de Oliveira – aceitaram o convite e se disponibilizaram a participar da entrevista.

As três entrevistas aconteceram de maneira remota por meio da ferramenta *Microsoft Teams*. A entrevista do professor Cleiton foi realizada em 23 de novembro de 2022, às 14h, e durou aproximadamente 50 minutos. A professora Ana Paula também preferiu realizar a entrevista em 23 de novembro de 2022, porém pediu que esta fosse realizada às 19h30. A entrevista da professora Ana Paula durou aproximadamente 1 hora e 6 minutos. Já a professora Janaina propôs que a entrevista fosse realizada em 26 de novembro de 2022, às 10h e durou aproximadamente 1 hora e 8 minutos.

Assim que os(as) professores(as) entraram na chamada do *Microsoft Teams* explicamos brevemente sobre a pesquisa, expondo o objetivo e o percurso metodológico que já havia sido percorrido. Na sequência, iniciando de fato a entrevista, convidamos os(as) pesquisadores(as) a narrarem as trajetórias que percorreram até o mestrado e a compartilharem as motivações que culminaram em suas dissertações.

Após as pessoas entrevistadas concluírem, apresentamos a elas, com ajuda de *slides*, seis frases-temas. Tais frases-temas, bem como seus objetivos, podem ser observados no QUADRO 1, a seguir:

QUADRO 1 – Frases-temas apresentadas para os(as) pesquisadores(as) durante a entrevista.

FRASE-TEMA	OBJETIVO
Africanidades na sala de aula de matemática	Compreender se o(a) entrevistado(a) vê possibilidades de articular a matemática com africanidades.
Educação antirracista na aula de matemática	Identificar quais caminhos o(a) entrevistado(a) sugere que devam ser percorridos para a construção de uma educação antirracista.
Obstáculos para levar para a sala de aula de matemática a cultura negra	Compreender se o(a) pesquisador(a) avalia que há obstáculos ao abordar a cultura negra nas aulas de matemática e quais seriam esses obstáculos.
Representatividade na aula de matemática	Identificar como o(a) entrevistado(a) avalia a importância de se ter representatividade negra dentro da sala de aula de matemática.
Racismo na sala de aula de matemática	Identificar se o(a) entrevistado(a) reconhece a existência do racismo nos ambientes escolares, em particular na sala de aula.
Etnomatemática e africanidades	Identificar se o(a) entrevistado(a) estabelece conexões entre Etnomatemática e africanidades.

Fonte: Elaborado pelas autoras e autor (2023).

Depois de apresentar as frases-temas, convidamos o pesquisador e as pesquisadoras a discorrerem sobre os temas dispostos, explicando que tinham liberdade para escolherem a ordem que desejassem e que não havia a obrigação de discorrerem sobre todos os temas apresentados.

Ao longo das três entrevistas, as três pessoas docentes compartilharam suas histórias, vivências e experiências, trazendo importantes discussões e reflexões envolvendo situações dentro e fora da sala de aula de matemática.

Construindo Diálogos

A partir das entrevistas concedidas pelas pessoas docentes, foram selecionados alguns trechos nos quais elas teceram considerações sobre as seis frases-temas que foram apresentadas. Neste sentido, foi possível estabelecer

diálogos entre as pessoas entrevistadas e autores e autoras que teorizam sobre questões étnico-raciais e a sala de aula.

A seguir serão apresentadas as falas do professor e das professoras entrevistadas, bem como o diálogo que foi estabelecido com outros autores e outras autoras.

Africanidades na sala de aula de matemática

Em relação à frase-tema: *Africanidades na sala de aula de matemática*, algumas considerações tecidas pelo professor e pelas professoras participantes foram:

*“A minha pesquisa, os outros trabalhos que você pesquisou, mais que mostram isso, quando a gente trabalha dentro desse processo a cultura africana, **nós vemos resultados melhores, assim como eu pude constatar a partir da sequência didática que eu fiz aí com os alunos.**”* (Prof. Cleiton).

*“**O nosso país foi construído pelos africanos [...] é uma realidade, muito foi apagado.** Então, quando a gente fala sobre Hipócrates, que é o pai da Medicina, a gente esquece de falar que a mumificação aconteceu no Egito, e onde fica o Egito? No continente Africano! Quando a gente fala [...]: ‘olha, vamos pensar em coisas que a gente vive’, então eu tive que fazer comparativos, da matemática europeia com a matemática africana. Euclides é o pai da Geometria, e as pirâmides foram construídas muitos séculos antes de Euclides nascer, **então eu fui dando exemplos, falando sobre o que a África traz.**”* (Profa. Ana Paula).

*“**Africanidades na sala de aula é potencializar a cultura africana [...]** Levar isso pra sala de aula, na perspectiva de valorização, **é importante se sentir valorizado**, não só pelo o que você é, como negro, como preto, **mas pela história que você ajudou a construir no Brasil.** O Brasil é uma mistura, a nossa história **não tem como tirar os negros, os pretos dessa construção histórica de Brasil.**”* (Profa. Janaina).

A profa. Janaina destacou a inegável contribuição das pessoas negras na construção da história brasileira. As africanidades vêm sendo elaboradas, há séculos, a partir das influências deixadas e desenvolvidas pela população negra ao participarem da construção da sociedade brasileira⁴². Todavia a profa. Ana Paula chamou atenção para o fato de que grande parte da contribuição histórica, cultural e intelectual produzida por pessoas negras foi “esquecida”, apagada. Sobre isso, Munanga afirma que “a história da população negra quando é contada no livro didático

⁴² SILVA, 2005.

é apresentada apenas do ponto de vista do 'Outro' e seguindo uma ótica humilhante e pouco humana"⁴³.

A partir disso, tem-se a importância de resgatar a história de África e as contribuições da população negra, como exemplificado pela profa. Ana Paula ao lembrar que elementos atribuídos à matemática grega tem sua origem no continente africano. Tais abordagens, segundo o prof. Cleiton, apresentam bons resultados, como observou a partir do seu próprio trabalho com africanidades em sala de aula.

Trabalhar com africanidades, segundo a profa. Janaína, é potencializar essa cultura, essa história e essas contribuições, é resgatar a memória que foi apagada.

Educação antirracista na aula de matemática

Em relação à frase-tema: *Educação antirracista na aula de matemática*, algumas considerações tecidas pelo professor e pelas professoras participantes foram:

“Então, esse tema: racismo na sala de aula de matemática, não só na de matemática, mas isso [o combate ao racismo] deve fazer parte do projeto da escola, eu acho que não é só em novembro, no dia 20, que isso precisa ser discutido, deve ser o ano todo, esse tema deve ser debatido na sala de aula.” (Prof. Cleiton).

“A educação antirracista é assim, você lutar diariamente, é você falar das diferenças, é você não desprezar nenhuma etnia [...] é você valorizar as áreas e as etnias, tanto a indígena, quanto a asiática, quanto a europeia. Mas que você não faça nenhum movimento de homogeneização de uma etnia em detrimento de outra, porque isso é muito forte, acaba fazendo com que o estudante se esconda enquanto negro, a identidade dele fica perdida, assim como ficou a minha.” (Profa. Ana Paula).

“A educação antirracista, esse tema é novo, não é algo antigo, mas que vem criando perspectivas de mudança muito pontuais [...] e a gente vem descobrindo outros movimentos nesse sentido de uma educação antirracista e é muito bom saber da existência deles, assim, você não está sozinho, tem muita gente que pode juntar força e contribuir, é como eu disse, é através da educação que vamos caminhando.” (Profa. Janaina).

A construção de uma identidade negra positiva é um grande desafio para as pessoas negras, visto que tais pessoas são ensinadas historicamente a rejeitarem a si mesmas para só então serem aceitas⁴⁴. A profa. Ana Paula também

⁴³ MUNANGA, Kabengele. Apresentação. In: MUNANGA, Kabengele (org.). *Superando o racismo na escola*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 15-20. p. 16.

⁴⁴ MUNANGA, 2005, p. 16.

chama a atenção para esse fato, afirmando que uma educação que promove e sustenta a hegemonia de uma etnia, esquecendo-se e inferiorizando outras, alimenta uma identidade negra negativa, contribuindo para que a identidade de estudantes negros(as) fique perdida, inclusive, a própria profa. Ana Paula coloca-se como um desses sujeitos: **“a identidade dele fica perdida, assim como ficou a minha.”**

Dessa forma, a profa. Ana Paula conceitua a educação antirracista como uma luta diária, reiterada pelo prof. Cleiton quando afirma que falas, movimentos e projetos, que promovam discussões e ações de combate ao racismo, devem ser realizados ao longo de todo o ano, não apenas em datas pontuais.

A profa. Janaína ressaltou ainda a importância de se ter apoio, de perceber que não se está só na luta antirracista, a importância de juntar forças. Isso é muito significativo, pois, como relembra Emicida:

Se a benção vem a mim, reparto
Invado cela, sala, quarto
Rodeio o globo, hoje 'tô' certo
De que todo mundo é um
E tudo, tudo, tudo, tudo que 'nóis' tem é 'nóis'⁴⁵

Obstáculos para levar para a sala de aula de matemática a cultura negra

Em relação à frase-tema: *Obstáculos para levar para a sala de aula de matemática a cultura negra*, algumas considerações tecidas pelo professor e pelas professoras participantes foram:

*“Obstáculos para levar para a sala de aula de matemática a cultura negra, bom aí eu acho que, nesse caso, **parte muito de cada professor. Para levar para a sala de aula, o professor precisa ter esse olhar social**, se o professor tiver muito enraizado uma matemática ocidental, realmente ele será resistente, **eu falo isso porque dentro das escolas que eu trabalho muitos professores até gostam [de propostas envolvendo africanidades] [...], mas eles não praticam, não querem, mas por quê?** Essa é a minha dúvida também, queria até depois ver isso mais a fundo, o motivo, por que não quer? **Porque não gosta, não é interessante, porque acha a matemática ocidental mais interessante.** Mas a matemática tem que ser interessante pra quem? Para o professor ou para o aluno? Ou é porque, de repente, é uma questão que demanda tempo, demanda trabalho, organização, planejamento, como é que está a vida desse professor? Está muito atarefado? Eu acho que são vários fatores.”* (Prof. Cleiton)

“Qual foi o obstáculo, as pessoas darem crédito à matemática africana, porque as pessoas falaram assim: ‘a gente vai estudar África, como que a gente vai estudar África

⁴⁵ EMICIDA. *Principia*. São Paulo: Laboratório Fantasma: 2019. [n.p.]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kjggvv0xM8Q>. Acesso em: 13 mar. 2023.

sendo que a África não tem nenhum conteúdo para apresentar pra gente, o que que a gente vai falar da África? A gente vai falar da comida e da dança' [...] e realmente foram falas dos professores, que eles falaram: 'e o vestibular?'. Enfim, esses obstáculos vão surgindo, **porque as pessoas acham que o conteúdo da matemática africana é um conteúdo à parte da disciplina escolar.**" (Profa. Ana Paula).

"Obstáculos para levar para a sala de aula de matemática a cultura negra, então, eu acho que esse obstáculo aí vai muito de cada professor, da identidade de cada profissional. Antigamente não tinha, mas hoje, a gente tem tantos artigos, tantos trabalhos publicados na temática, essa troca de experiências, é muito importante. [...] Então eu penso que trabalhar com cultura africana dentro da sala de aula, uma coisa importante, é você se sentir sensibilizado para fazer isso, e uma segunda coisa importante: eu não sei, eu vou buscar. Eu penso que é bem isso mesmo, a gente ir buscar, eu não sei, eu vou buscar. Agora, me conscientizar de que isso é muito importante, e que tem que ser feito é que é o principal." (Profa. Janaina).

Tanto a profa. Janaina quanto o prof. Cleiton afirmaram que os obstáculos ao trabalhar a cultura negra nas aulas de matemática dependem da pessoa docente. Para Munanga⁴⁶ uma (ou mais) parcela(s) da categoria docente não recebeu (receberam) em sua formação preparo suficiente para administrar as situações discriminatórias que se originam a partir da convivência com a diversidade e que estão presentes no cotidiano da vida profissional dos(as) professores(as), afirmando, inclusive, que essa falta de preparo é reflexo do mito da democracia racial⁴⁷.

O prof. Cleiton relatou ainda que alguns professores, embora simpatizem com a ideia de trabalhar africanidades em sala de aula, não o fazem. De fato, algumas pessoas docentes (por falta de preparo, e/ou pelos preconceitos nelas presentes) não adotam uma atitude responsável em sala de aula diante de uma situação discriminatória, muitas vezes ignorando-as ao invés de utilizar desses momentos para discutir a diversidade e reforçar a importância que tal diversidade promove tanto para a cultura quanto para a identidade nacional⁴⁸.

Um obstáculo apontado pela profa. Ana Paula refere-se ao descrédito dado à matemática africana e, por consequência, a resistência para trabalhar essa temática em sala de aula, por ser considerado, em suas palavras: *"um conteúdo à parte da*

⁴⁶ MUNANGA, 2005.

⁴⁷ Em seu livro: Pequeno manual antirracista, Djamilia Ribeiro (2019), afirma que, segundo o mito da democracia racial, o Brasil teria transcendido os conflitos raciais e estabelecido, a partir da miscigenação, uma harmonia entre negros e brancos. Assim, o mito da democracia racial prevê, segundo Munanga (2005), que não há barreiras sociais originadas a partir da diversidade étnica e racial da população brasileira.

⁴⁸ MUNANGA, 2005.

disciplina escolar". Como as pessoas são o resultado de uma educação eurocêntrica, elas muito provavelmente reproduzirão, seja de forma consciente ou não, preconceitos introjetados na sociedade⁴⁹. Deste modo, tal descrédito dado à matemática africana, pode representar a reprodução de tais preconceitos, afinal, a matemática europeia foi, culturalmente, imposta como uma matemática hegemônica, como "a matemática correta". Questionando tal caráter atribuído à matemática europeia, diferentes culturas estabelecem diferentes formas de construir conhecimentos, logo outras matemáticas, incluindo a matemática africana, são válidas e merecem ser valorizadas⁵⁰.

A profa. Janaina reiterou a extrema importância dos professores se sentirem sensibilizados para adotarem a cultura negra em suas aulas e se capacitarem para isso, pesquisando materiais disponíveis sobre o assunto, nas palavras da professora Janaina: "eu não sei, eu vou buscar".

Gomes⁵¹ também destaca a importância dos(as) educadores(as) terem sensibilidade para perceberem como processos envolvendo diversidade e diferentes identidades se manifestam no cotidiano escolar, e, dessa forma, construírem de maneira coletiva respeito entre docentes, estudantes e a comunidade.

Representatividade na aula de matemática

Em relação à frase-tema: *Representatividade na aula de matemática*, algumas considerações tecidas pelo professor e pelas professoras participantes foram:

"Representatividade na aula de matemática, isso é fundamental [...] eu acho fundamental a representatividade, principalmente dos povos africanos, os saberes matemáticos produzidos pelos povos africanos, levando em consideração que a maior parte do nosso alunado é composto por pessoas negras, pretas e pardas, então precisa de representatividade." (Prof. Cleiton)

"Com as pesquisas, com as formações, os professores foram percebendo que a África é muito rica, que a africanidade, a Cultura Negra, ela pode acontecer e ela tem que ser valorizada, porque nossos estudantes são negros e muitas vezes eles não se reconhecem como tal, porque não tem essa fala do professor, não tem essa representatividade, porque os exemplos que a gente dá em relação à educação não

⁴⁹ MUNANGA, 2005.

⁵⁰ D'AMBROSIO, 2018.

⁵¹ GOMES, Nilma Lino. Educação e relações raciais: refletindo sobre algumas estratégias de atuação. In: MUNANGA, Kabengele (org.). *Superando o racismo na escola*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 143-154.

é antirracista, ao contrário, é uma educação pejorativa, que não valoriza o cabelo afro, que não valoriza as etnias, a cultura negra, a criança retinta, por isso que a gente precisa falar da representatividade dentro da sala de aula, na matemática.” (Profa. Ana Paula).

“A questão da representatividade, isso é muito importante. Eu percebo isso, desde que eu comecei o meu trabalho com África, essa questão da representatividade ela vem sendo trazida, vem sendo pauta de muitos movimentos, isso é muito importante, e está muito ligado com a valorização da nossa cultura. Hoje a gente ainda consegue ver com mais frequência, a gente fala muito da televisão, a gente tem uma representatividade hoje maior nas propagandas, isso é muito importante.” (Profa. Janaina).

A história é um fator primordial para a construção de identidade, porém quando se trata da história da população negra, o pouco que dela se conhece, foi contado de maneira depreciativa e negativa, já que sempre foi narrado pelo “outro”⁵². A profa. Ana Paula reiterou tal fato afirmando que a educação oferecida nas salas de aulas é uma educação pejorativa, não valoriza a cultura negra e não traz exemplos antirracistas, contribuindo, dessa forma, para uma construção negativa da identidade negra, induzindo os(as) estudantes a dela se afastarem: *“nossos estudantes são negros e muitas vezes não se reconhecem como tal”*. Tendo como objetivo mudar esse cenário,

[...] no processo de construção da identidade coletiva negra, é preciso resgatar sua história e autenticidade, desconstruindo a memória de uma história negativa que se encontra na historiografia colonial ainda presente em ‘nosso’ imaginário coletivo e reconstruindo uma verdadeira história positiva capaz de resgatar sua plena humanidade e autoestima destruída pela ideologia racista presente na historiografia colonial.⁵³

Dessa maneira, tanto o prof. Cleiton quanto as profas. Janaina e Ana Paula, concordam sobre a importância de se ter representatividade, de se apresentar exemplos positivos, de se valorizar a cultura e história negras, afinal, estudantes negros(as) estão presentes nas salas de aula. Como explica Baco Exú do Blues: “eu só ‘tô’ tentando achar a autoestima que roubaram de mim”⁵⁴, assim, faz sentido que a escola interfira na construção da identidade negra, contribua com essa busca, com

⁵² MUNANGA, Kabengele. Negritude e identidade negra ou afrodescendente: um racismo ao avesso. *Revista da ABPN*, Curitiba, v. 4, n. 8, p. 6-14, jul./out. 2012.

⁵³ MUNANGA, 2012, p. 10.

⁵⁴ BACO EXÚ DO BLUES. *Autoestima*. Salvador, Selo 999: 2018. [n.p.]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5Zj9aef2AEE>. Acesso em: 13 mar. 2023.

esse resgatar, esse “tomar de volta” o que foi roubado, para que os(as) estudantes negros(as) possam se sentir valorizados(as) e representados(as)⁵⁵.

Racismo na sala de aula de matemática

Em relação à frase-tema: *Racismo na sala de aula de matemática*, algumas considerações tecidas pelo professor e pelas professoras participantes foram:

“Vou começar pelo racismo, porque na verdade foi a partir daí que tudo começou, onde começou minha proposta, foi com esse incômodo, essa inquietação, inquietude, na verdade, sobre essa questão do racismo [...] eu vejo que falta o conhecimento para que se tenha o respeito [...]” (Prof. Cleiton).

“Quanto ao racismo na sala de aula, que já começa no momento que a gente elimina o negro da matemática e então permite algumas falas, permite algumas coisas, a gente precisa colocar a pessoa, não na sua igualdade, mas na sua diversidade, porque as pessoas não são iguais, e isso é lindo! As pessoas são diferentes e é por isso que a gente tem que respeitar cada um. Então quando o racismo acontece na sala de aula de matemática, em um contexto matemático ou não, a gente precisa sentar e conversar, a gente precisa abordar o que o racismo significa para o negro e para o não negro, onde dói para cada um e as consequências disso.” (Profa. Ana Paula).

“Se cada um fizer o seu papel, papel que eu digo em relação a trabalhar o racismo na sala de aula, eu falo que as coisas vão caminhando, a gente sabe que não é algo que vai mudar da noite pro dia, a gente sabe disso, mas a gente também sabe que é algo que vem a passos lentos, mas que vem mudando, olha quantas mudanças vem acontecendo, com muita luta, importante falar isso, com muita luta, com muita resistência, com muita persistência, com muita humilhação, mas a gente tem caminhado [...] A educação é o caminho, eu penso que é o caminho, não é todo o caminho, mas é um dos caminhos mais importantes, sim, tem que ser trabalhado, e tem que ser trabalhado desde as séries iniciais, não é um trabalho a cargo só de um professor, nem a cargo só de uma série, nem a cargo só de um dia, nem a cargo só de um mês, é um trabalho que tem que ser realizado durante o ano inteiro, em todas as salas, por todos os professores, é uma persistência, eu penso [...] Se ela [a criança] aprende a ser [racista] em casa, cabe à escola mudar isso, é nisso que eu acredito. Então, o racismo na sala de aula de matemática, assim como em todas as disciplinas, tem que ser trabalhado, sim, todo o dia um pouquinho.” (Profa. Janaina).

Antes de mobilizar possíveis soluções para um determinado problema da realidade é preciso primeiro tirá-lo da invisibilidade, isto é, reconhecer que o problema existe⁵⁶. Assim, comentários como “eu não vejo cor”⁵⁷ não contribuem para a luta antirracista, afinal, como a profa. Ana Paula explicou: **“a gente precisa colocar a pessoa, não na sua igualdade, mas na sua diversidade, porque as pessoas não são**

⁵⁵ GOMES, 2002.

⁵⁶ RIBEIRO, Djamila. *Pequeno manual antirracista*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

⁵⁷ RIBEIRO, 2019, p. 11.

iguais, e isso é lindo!”, isto é, “vejam cores, somos diversos e não há nada de errado nisso”⁵⁸, pois o problema não está na cor, na diferença, o problema está em usar tal diversidade para oprimir, para segregar.

A partir do momento que se reconhece a necessidade de desenvolver estratégias na escola para combater o racismo, reconhece-se, obviamente, que o racismo está presente na sociedade e, mais, está presente no ambiente escolar⁵⁹. Isso precisa ser reconhecido, pois “reconhecer o racismo, é a melhor forma de combatê-lo”⁶⁰.

O racismo está presente na sala de aula. O prof. Cleiton e as profas. Ana Paula e Janaina narraram ao longo de suas entrevistas situações que presenciaram ou das quais foram alvos no ambiente escolar e que exemplificam isso. Reconhecer isso é essencial, é necessário discutir, debater sobre isso, todavia, Gomes⁶¹ ressalta que a discussão teórica necessita ser acompanhada de ações concretas. As três pessoas entrevistadas também expressaram essa preocupação, afirmando que o combate ao racismo deve acontecer na sala de aula ao longo de todo o ano e em todas as disciplinas, afinal, como afirmou a profa. Janaina: **“a educação é o caminho, eu penso que é o caminho, não é todo o caminho, mas é um dos caminhos mais importantes”**.

A profa. Janaina destacou ainda que houve conquistas na luta antirracista, por meio de muita luta, muito esforço e muita resistência, tais avanços devem ser comemorados “apesar de termos avançado nas últimas décadas, não podemos achar que foi o suficiente”⁶². A luta continua.

Etnomatemática e africanidades

Em relação à frase-tema: *Etnomatemática e africanidades*, algumas considerações tecidas pelo professor e pelas professoras participantes foram:

“Eu acho que não tem como um professor de matemática trabalhar africanidades sem Etnomatemática, eu acho que andam juntas, a Etnomatemática e africanidades, porque é a partir da Etnomatemática que eu vou inserir esse olhar dos povos africanos, dos

⁵⁸ RIBEIRO, 2019, p. 11.

⁵⁹ GOMES, 2005.

⁶⁰ RIBEIRO, 2019, p. 7.

⁶¹ GOMES, 2005.

⁶² RIBEIRO, 2019, p. 16.

saberes, dos conhecimentos. Na verdade, esse termo: Etnomatemática [...] esse prefixo 'etno' ele foi criado como uma roupagem para poder ser aceito pela academia, a gente sabe que **até a academia [...] tem hoje uma certa resistência em relação aos saberes populares [...]** que é aquele conhecimento popular que é passado de geração em geração [...] E isso acontece com a matemática, **só que na matemática é diferente, porque eles veem a matemática como uma só, hegemônica, se não consegue passar pelo rigor matemático, então não vale.** Então, acho que a gente precisa ainda lutar muito para poder colocar a Etnomatemática [na sala de aula].” (Prof. Cleiton)

“A gente vai falando como se constrói [determinado conhecimento], e então a gente utiliza esse saber fazer dele, lógico, que para o estudante, não necessariamente você precisa falar de Etnomatemática, como eu falei, eu usava Etnomatemática e nem sabia o que era, assim como muitos colegas meus, mas a gente precisa dar voz para esses estudantes, o que você sabe? Mostra pra mim como é, a partir daquilo que ele te mostra, você fala: ‘Está certo! É isso mesmo! Vamos construir’. (Profª. Ana Paula)

“Vem se detectando várias descobertas científicas que saíram da África e que os europeus se apossaram daquilo ali, então a gente já entra um pouquinho na Etnomatemática e isso tem que ser levado para a sala de aula, de onde se descobriu muita coisa que eles falam que foi lá na Europa, mas que a gente sabe, são conhecimentos que vieram da África.” (Profª. Janaina)

O prof. Cleiton cita a Etnomatemática como uma ferramenta por meio da qual é possível inserir na sala de aula o olhar dos povos africanos, sua cultura, sua história e seus conhecimentos. Tal perspectiva “reconhece estratégias cognitivas específicas de uma cultura para lidar com a realidade e categorias adequadas para construir conhecimento dessa cultura”⁶³, assim, a construção de conhecimento não é única e exclusivamente de um grupo. A Etnomatemática surgiu justamente para questionar, dentre outras coisas, tal caráter universal atribuído à matemática europeia, possibilitando diálogos entre a sala de aula e outros conhecimentos⁶⁴.

Nos ambientes escolares aprende-se que “a Matemática” tem origem na Grécia com Thales de Mileto, Pitágoras e Euclides, todavia, levando em consideração que a civilização egípcia é anterior à civilização grega,

[...] como imaginar que esses povos se mantiveram improdutivos material e intelectualmente por milênios e que só merecem um capítulo na história da humanidade a partir do episódio macabro da diáspora africana, traduzido por

⁶³ D'AMBROSIO, 2018, p. 192.

⁶⁴ ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. Raízes históricas do Programa Etnomatemática. *Educação Matemática em Revista (SBEM)*, Brasília, Ano 12, n. 18-19, p. 5-14, dez. 2015.

nós como a desumanização, o genocídio e o sequestro humano (de seus corpos e de suas memórias)?⁶⁵

A urgência em abandonar uma narrativa eurocêntrica que reduz ao esquecimento a contribuição histórica e intelectual de outros povos⁶⁶ também foi uma questão abordada pela profa. Janaina ao afirmar que **“muita coisa que eles falam que foi lá na Europa, mas que a gente sabe, são conhecimentos que vieram da África”** e ressaltar a importância de levar isso para sala de aula.

Dessa maneira, a Etnomatemática se apresenta como possibilidade em sala de aula, inicialmente, para reconhecer a existência e a importância de outros conhecimentos e, posteriormente, dialogar com esses conhecimentos, como narrou a profa. Ana Paula: **“a gente vai falando como se constrói [determinado conhecimento], e então a gente utiliza esse saber fazer dele”**.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, tivemos a oportunidade de conversar com as professoras pesquisadoras Janaina e Ana Paula e com o professor pesquisador Cleiton que compartilharam suas vivências e experiências enquanto estudantes, professores(as) e pesquisadores(as). Ao longo das entrevistas, esse professor e essas professoras expuseram que grande parte da motivação para a realização de suas pesquisas de mestrado deu-se: - a partir do olhar atento e sensível dele e delas a respeito das situações racistas que presenciaram, e se propuseram a não se calarem e a trabalharem para que essas situações não mais se repitam; - ou ainda, foram vítimas de tais situações ao longo de suas vidas e, dessa forma, se propuseram a lutar para que seus e suas estudantes não vivenciem as mesmas circunstâncias.

Esse olhar do/a professor/a – que transpassa a sala de aula e enxerga os problemas sociais existentes dentro e fora da escola, que não se isenta, que não se omite e que se propõe a contribuir para mudanças – é extremamente significativo. Ser

⁶⁵ PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 19, p. 329-344, jan./dez. 2019. p. 331.

⁶⁶ PINHEIRO, 2019.

professor/a no Brasil é extremamente significativo. Sobre isso, Rita von Hunty traz a seguinte reflexão:

A importância de ser professor no Brasil é assumir um compromisso em um país arruinado e que tem, talvez, uma das maiores dívidas históricas do planeta [...] com os povos originários que eram múltiplos e diversos e que passaram por um genocídio e com os povos múltiplos e diversos em diáspora africana que foram sequestrados, escravizados e explorados durante 300 anos. Qual é a importância de ser professor no Brasil? É resolver um passado mal resolvido [...] É conseguir delimitar quais são as questões, as cicatrizes e as feridas que a gente precisa sarar para que um dia a gente possa se chamar de país e não de campo de extermínio [...].⁶⁷

Conversar com as professoras Janaina e Ana Paula, bem como com o professor Cleiton, fez com que percebêssemos que essas pessoas docentes assumiram tal compromisso proposto por Rita von Hunty⁶⁸, porque levaram para suas salas de aulas discussões que mostraram aos(às) seus(suas) estudantes feridas abertas historicamente e que ainda não foram cicatrizadas. Expuseram para seus(suas) estudantes esse passado mal resolvido que tanto é escondido, mascarado e esquecido. Apresentaram aos(às) seus(suas) estudantes histórias e conhecimentos que propositalmente foram perdidos, desconsiderados e inferiorizados. Dessa forma, permitiram aos(às) seus(suas) estudantes se reconhecerem, se encontrarem, se reconectarem, se identificarem, refletirem, desabafarem, negrejam-se, ...

Assim, retornando à pergunta suleadora desta pesquisa: *é possível construir diálogos entre a cultura negra e as aulas de matemática?* Percebeu-se que, não só é possível, como esse diálogo já foi iniciado. A conversa que tivemos com o professor Cleiton e com as professoras Janaina e Ana Paula revelou isso, os resultados positivos obtidos em suas pesquisas de mestrado também. Logo, é possível. Todavia, fica o questionamento: essa possibilidade está sendo concretizada em todas as salas de aula de matemática nas escolas brasileiras?

Ademais, realizar esta pesquisa nos permitiu perceber o quanto estabelecer diálogos entre as aulas de matemática e a cultura negra é essencial para construir

⁶⁷ HUNTY, Rita von. Educação e Consciência Crítica. In: WEBINÁRIO RECONSTRUINDO O BRASIL NO CENTENÁRIO DE DARCY RIBEIRO, 2., Maricá, RJ, 2022. [n.p.]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tagbG1E7DBM>. Acesso em: 13 mar. 2023.

⁶⁸ HUNTY, 2022.

autoestima, autoconhecimento, pertencimento, identificação, conexão, representatividade, resistência, persistência, empoderamento, consciência, responsabilidade e, principalmente, posturas antirracistas. Portanto, é preciso continuar, persistir, não se pode parar. “Não tem outra opção até estar tudo em pratos limpos sem sabão”⁶⁹.

REFERÊNCIAS:

BACO EXÚ DO BLUES. *Autoestima*. Salvador, Selo 999: 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5Zj9aef2AEE>. Acesso em: 13 mar. 2023.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 189-204, dez. 2018.

EMICIDA. *Eminência Parda*. São Paulo: Laboratório Fantasma: 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kjggvv0xM8Q>. Acesso em: 13 mar. 2023.

EMICIDA. *Principia*. São Paulo: Laboratório Fantasma: 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kjggvv0xM8Q>. Acesso em: 13 mar. 2023.

GOMES, Nilma Lino. Cultura Negra e Educação. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 23, p. 73-58, 2003.

GOMES, Nilma Lino. Educação e Identidade Negra. *Aletria*, Belo Horizonte, v. 9, p. 38-47, dez. 2002.

GOMES, Nilma Lino. Educação e relações raciais: refletindo sobre algumas estratégias de atuação. In: MUNANGA, Kabengele (org.). *Superando o racismo na escola*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 143-154.

HUNTY, Rita von. Educação e Consciência Crítica. In: WEBINÁRIO RECONSTRUINDO O BRASIL NO CENTENÁRIO DE DARCY RIBEIRO, 2., Maricá, RJ, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tagbG1E7DBM>. Acesso em: 13 mar. 2023.

MUNANGA, Kabengele. Apresentação. In: MUNANGA, Kabengele (org.). *Superando o racismo na escola*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 15-20.

⁶⁹ EMICIDA. *Eminência Parda*. São Paulo: Laboratório Fantasma: 2019. [n.p.]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kjggvv0xM8Q>. Acesso em: 13 mar. 2023.

MUNANGA, Kabengele. Negritude afro-brasileira: perspectivas e dificuldades. *Revista de Antropologia*, São Paulo, v. 33, p. 110-117, 1990.

MUNANGA, Kabengele. Negritude e identidade negra ou afrodescendente: um racismo ao avesso. *Revista da ABPN*, Curitiba, v. 4, n. 8, p. 6-14, jul./out. 2012.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 19, p. 329-344, jan./dez. 2019.

RIBEIRO, Djamila. *Pequeno manual antirracista*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. Raízes históricas do Programa Etnomatemática. *Educação Matemática em Revista (SBEM)*, Brasília, Ano 12, n. 18-19, p. 5-14, dez. 2015.

SILVA, Ronaldo Tomaz de Andrade. *Matemática e africanidades brasileiras: narrativas de professores(as) negros(as) sobre o trabalho com relações étnico-raciais no cotidiano escolar*. 2017. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) – Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Aprendizagem e ensino das africanidades brasileiras. In: MUNANGA, Kabengele (org.). *Superando o racismo na escola*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 155-172.