

# O PAPEL DO AGENTE SOCIOETNOCULTURAL FRENTE À EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA E O ENSINO DE MATEMÁTICA

## El Papel del Agente Socioetnocultural Frente a la Educación Escolar Quilombola y la Enseñanza de las Matemáticas

Hélio Rodrigues dos **SANTOS**

Secretária de Educação do Estado de Educação - SEDUC/GO/DIEM - GO, Brasil

[rodrigueshelio75@gmail.com](mailto:rodrigueshelio75@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3958-5256>

Ana Tereza Ramos de Jesus **FERREIRA**

Universidade de Brasília – UnB, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - SEEDF, Brasília – DF, Brasil

[anaramosferreira75@gmail.com](mailto:anaramosferreira75@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9238-3445>

Geraldo Eustáquio **MOREIRA**

Universidade de Brasília – UnB, Brasília – DF, Brasil

[geust2007@gmail.com](mailto:geust2007@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-1455-6646>

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo ●

### RESUMO

O artigo em tela, de natureza teórico-crítica, busca refletir sobre o papel do agente socioetnocultural na Educação Escolar Quilombola e o ensino de Matemática. Para isso, partimos da seguinte pergunta: Qual é o papel do agente socioetnocultural no ensino de Matemática nas escolas quilombolas? Assim buscamos caracterizar a Educação Escolar Quilombola e o agente socioetnocultural partindo da concepção da Etnomatemática, bem como identificar as possibilidades e desafios a serem enfrentados pelo agente socioetnocultural no processo de ensino e aprendizagem da Matemática nessas escolas quilombolas, buscando valorizar a cultura e as tradições de cada comunidade. A pesquisa teórica não tem por objetivo intervenção imediata na realidade. Contudo é nosso desejo, ao teorizar sobre a função do agente socioetnocultural, impactar, de maneira positiva, visando o resgate histórico, a realidade dos professores, alunos e famílias quilombolas. Utilizamos a análise documental e a revisão bibliográfica crítica. Identificamos, entre os desafios que este profissional, encontrará o racismo estrutural e a necessidade de formação para lidar com a educação quilombola. Entre as possibilidades, percebemos o avanço das leis e diretrizes específicas para a Educação Escolar Quilombola. Percebemos que o papel da Educação Escolar Quilombola é fundamental para garantir a preservação da cultura local, promover a formação continuada e garantir o ensino da Matemática contextualizada e significativa.

**Palavras-chave:** Educação Escolar Quilombola, Matemática, Agente socioetnocultural

### RESUMEN

El artículo en pantalla, de carácter teórico-crítico, busca reflexionar sobre el papel del agente socio-etno-cultural en la Educación Escolar Quilombola y la enseñanza de las Matemáticas. Para ello, partimos de la siguiente pregunta: ¿Cuál es el papel del agente socio-etnocultural en la enseñanza de las Matemáticas en las escuelas quilombolas? Así, buscamos caracterizar la Educación Escolar Quilombola y el agente socio-etnocultural a partir de la concepción de las Etnomatemáticas, así como identificar las posibilidades y desafíos a ser enfrentados por el agente socio-etnocultural en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en estas quilombolas. escuelas, buscando poner en valor la cultura y tradiciones de cada comunidad. La investigación teórica no tiene como objetivo la intervención inmediata en la

realidad. Sin embargo, es nuestro deseo, al teorizar sobre el papel del agente socio-etnocultural, impactar, de manera positiva, visando el rescate histórico, la realidad de docentes, estudiantes y familias quilombolas. Utilizamos el análisis de documentos y la revisión crítica de la literatura. Identificamos, entre los desafíos que este profesional encontrará en el racismo estructural, la necesidad de formación para hacer frente a la educación quilombola. Entre las posibilidades, percibimos el avance de leyes y lineamientos específicos para la Educación Escolar Quilombola. Nos damos cuenta que el papel de la educación escolar quilombola es fundamental para garantizar la preservación de la cultura local, promover la educación permanente y garantizar la enseñanza de las Matemáticas contextualizadas y significativas.

**Palabras clave:** Educación Escuela Quilombola, Matemáticas, Agente socio-etnocultural

## 1 PRIMEIRAS PALAVRAS

A educação transforma e o conhecimento liberta! Gostaríamos de iniciar nossa reflexão mencionando um texto extremamente belo, com uma linguagem familiar e simples. O conto “Nois mudemo”, de Fidêncio Bogo (2011), nos faz pensar sobre o processo de escolarização e como ele pode excluir as pessoas, uma vez que relata a história do Lúcio, um menino de origem pobre que, em razão de sua fala simples foi submetido à uma situação vexatória por seus colegas que resultou no abandono escolar. Lúcio, sofreu com o preconceito linguístico, o racismo, o *bullying*, a discriminação e a imposição de uma racionalidade europeia suprema que busca dizimar os indesejáveis. Conhecendo a história do Lúcio, percebemos “o quanto um mundo diverso é necessário para que possamos continuar a refletir sobre tudo, inclusive sobre nossa própria existência e a existência daqueles que nos cercam” (Moreira, 2016, p. 742).

Na sala de aula, nos deparamos com diversas crianças, “distintos Lúcios”, educadas em distintas concepções, regidas por um código ético a qual obedecem distintos princípios morais. Embora seja necessária essa observação, é possível constatar neste século, profissionais de educação assentados em velhos modelos pedagógicos que, a todo tempo descaracteriza o diferente, rechaça as suas origens e subliminarmente sussurra: imitem-me, sigam-me, obedeçam-me, sejam como eu, esqueçam os seus valores, as suas tradições e curvem-se diante de mim.

Por décadas, milhares de “Lúcios” abandonaram as escolas por sofrerem com a exclusão, a discriminação e o preconceito, “[...] cada vez mais, tentam nos tirar direitos, como a escolha, o livre arbítrio e o conhecimento, impondo a dependência, a submissão e a obediência” (Moreira, 2016, p. 742). Milhares de “Lúcios” são abarrotados de apontamentos que violam a sua integridade física, mental e moral, além de, encontrarem em sala de aula professores que seguem padrões tradicionais que não consideram as experiências sociais dos estudantes, os diferentes períodos de aprendizagens e a diversidade cultural e regional que cada um apresenta.



Ora, se a escola é o espaço de diversidade onde as diferentes culturas se encontram, onde educamos e somos educados, ensinamos e aprendemos, construímos e reconstruímos, conjecturamos e inferimos, “ambicionar uma sociedade que preserva a dignidade humana em todas as suas nuances, é crer que a educação seja protagonista na construção de um processo formativo de estudantes capazes de trilharem sua trajetória com alteridade e dignidade” (Vieira & Moreira, 2020, p. 175), respeitando a diversidade, a pluralidade e a liberdade de expressão.

No Brasil, “a diversidade cultural existente é fruto de um longo processo histórico de interação entre aspectos políticos econômicos, nos quais se encontram as mais diferentes características regionais e manifestações culturais diversificadas” (Scopel & Gomez, 2006, p. 9). Neste sentido, é válido compreender que diferentes concepções, modos de viver e expressar são distintos, o que reforça a necessidade de um olhar atento por parte do professor de Matemática.

Destarte, é importante destacar que, existe a ideia de que índios, brancos, negros, quilombolas, mulatos, imigrantes e todas as outras etnias vivem em harmonia e partilham dos mesmos direitos. Em tese, parece correto, uma vez que, “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” (Brasil, 1988, art. 5). Entretanto, no mundo real, onde as tensões econômicas, políticas e sociais são debatidas, tais aclamações utópicas não dialogam com a realidade. Sendo assim, é fato que para nós descortinar essas práticas desumanas e assumir o compromisso social de dialogar a respeito desses sujeitos históricos se faz necessário, sobretudo na Educação Escolar Quilombola.

Para tanto, neste trabalho, compreendemos o profissional de educação como sujeito ativo, político e social que, assume em sua prática docente o dever de ensinar para construir um mundo equânime, isto é, tornar-se um agente socioetnocultural que tem por finalidade socializar as experiências socioetnoculturais levando em conta que o seu papel não é pregar ao mundo a sua verdade, tampouco impô-la, mas sim, dialogar com os sujeitos em todos os sentidos e espaços sociais sobre o eu, o outro e o nós em busca de construir uma sociedade ativa e colaborativa (Santos, 2022).

De um modo geral, a história do Lúcio, traz uma reflexão para todo o campo da educação, sobre a formação de professores e sobre como reagimos as diferenças culturais, traço tão marcante em um país como nosso com dimensões continentais. Isso nos remete a Educação Escolar Quilombola, que assim como os “Lúcios da vida”, vem

buscando espaço e reconhecimento, uma vez que, por séculos sofreu com a imposição da cultura eurocêntrica em detrimento da africana.

Posto isto, este estudo busca refletir sobre o papel do agente socioetnocultural na Educação Escolar Quilombola, e mais especificamente, caracterizar a Educação Escolar Quilombola e o agente socioetnocultural partindo da concepção da Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio e identificar as possibilidades e desafios a serem enfrentados pelo agente socioetnocultural no processo de ensino e aprendizagem da Matemática nas escolas quilombolas, buscando valorizar a cultura e as tradições de cada comunidade. Para tanto, utilizamos como método para coleta de dados a pesquisa bibliográfica crítica e documental. Na tessitura deste manuscrito, além da introdução e das considerações finais, temos três seções: na primeira, apresentamos o caminho que percorremos para elaborar esta pesquisa. Na segunda, abordamos a Lei nº 10.639/2003 e seus desdobramentos e a Educação Escolar Quilombola a partir de alguns recortes dos documentos que orientam essa modalidade de educação; e, por fim, na terceira seção discutimos o papel do agente socioetnocultural e o ensino de Matemática nas comunidades quilombolas e a Educação Escolar Quilombola, apresentando as possibilidades e desafios a serem enfrentados por este profissional para lecionar nas comunidades quilombolas.

## 2 O CAMINHO PERCORRIDO

O estudo em tela busca fundamentar, de maneira teórico-crítica, o papel do agente socioetnocultural na Educação Escolar Quilombola. Ela se assenta na abordagem qualitativa do tipo descritiva, uma vez que, tem por objetivo descrever as “[...] características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2008, p. 28). A pesquisa teórica é definida por Demo (2000, p. 20) como aquela “dedicada a reconstruir teoria, conceitos, ideias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos”. A pesquisa teórica não tem por objetivo intervenção imediata na realidade, contudo é nosso desejo ao teorizar sobre a função do agente socioetnocultural impactar, de maneira positiva, visando o resgate histórico, a realidade dos professores, alunos e famílias quilombolas.

No sentido de responder ao nosso problema de pesquisa, utilizamos a pesquisa bibliográfica-crítica e a pesquisa documental. Os documentos, artigos, periódicos e livros

citados na produção fazem parte do acervo dos autores e os demais foram selecionados após pesquisa, utilizando o navegador *Google* e a plataforma *Scielo*, utilizando as seguintes palavras-chaves: Educação Escolar Quilombola, Etnomatemática, agente socioetnocultural e Lei nº 10.639/2003. Os textos foram selecionados a partir do resumo apresentado na obra.

Ao longo da análise de cada documento e bibliografia buscamos tecer reflexões sobre o impacto de cada um sobre a Educação Escolar Quilombola e o trabalho a ser desenvolvido pelo agente socioetnocultural.

### **3 A LEI N° 10.639 DE 2003**

Revisitar a história do Lúcio nos faz repensar o conceito de educação. A educação é de fato para todos? Embora a Constituição Federal (Brasil, 1988), nos garanta este direito, por que vivemos com tantos casos de exclusão e abandono escolar? Parece dramático, “*mimimi*”, ou “*vitimismo*”, contudo ao constatar que vivemos em uma sociedade extremamente preconceituosa, a escola e todas as instituições tornam-se preconceituosas (Almeida, 2021), isto é, passa a se tornar o local da ignorância, do rateio do ódio, do espaço de acusação e expulsão. Porém, o que tudo isso tem a ver com a Educação Escolar Quilombola?

A Educação Escolar Quilombola emerge de um contexto social turbulento em que, o ensino nas comunidades rechaçava a forma de pensar e comportar dos estudantes quilombolas, isto é, baseava-se em uma pedagogia urbanocêntrica, ou seja, carregada de conhecimentos urbanos que desqualificavam a fala, os gestos, a cultura, os saberes, os fazeres e as tradições quilombolas (Santos & Moreira, 2021).

Com efeito, versando uma proposta de educação que dialogue com os sujeitos em situação de marginalização, destacamos os princípios da Educação Escolar Quilombola, já que, esta modalidade, valoriza as diferenças e o diferente, a diversidade, a cultura, o respeito a história da fundamentação do Brasil e dos povos africanos, do processo “[...] civilizatório nacional; a proteção das manifestações da cultura afro-brasileira; a valorização da diversidade étnico-racial; a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, credo, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Brasil, 2012).

Nesse sentido a Lei nº 10.639/2003 que modifica a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) obrigando o trabalho com a cultura africana é um marco histórico na luta pela valorização da cultura negra, pois ela

[...] vai além de ajustes curriculares, mas também estabelece correções das imagens distorcidas, das pessoas negras, que foram construídas e são reforçadas na sociedade brasileira, além de destacar suas fortes contribuições para a formação da nossa nação [...] a Lei e a educação das relações étnico-raciais como instrumentos indispensáveis para o processo de afirmação da identidade negra, e apresenta caminhos a serem seguidos para um trabalho efetivo. (Silva, Santana & Reis, 2019, p. 02-28)

Diante de tais colocações, é importante considerar que com o advento da Lei nº 12.711/2012, conhecida como a Lei de Cotas, aumentou a quantidade de pessoas negras em universidades e órgãos públicos, conseqüentemente essa representatividade tem um impacto na construção e na afirmação da identidade da população negra que, de forma avassaladora, sofreu um processo de desumanização no sentido de justificar a escravidão e se veem “[...] subalternizadas a sua história, a sua memória, a sua fé e todos os saberes ancestrais de seu povo, o que impacta indiscutivelmente na construção de suas identidades e na configuração de suas subjetividades” (Silva & Borges, 2021, p. 37).

Buscando ampliar esse conceito, no Brasil, as telenovelas até os anos 2000, a população negra era representada por papéis inferiores, isto é, empregadas domésticas, jardineiros e meliantes. Toda essa difusão se passava em horário nobre e em canais de televisão abertos, ou seja, de fácil acesso a população. Desta forma, esses papéis além de naturalizar a condição de inferioridade entre os negros e brancos, contribuíam diretamente à manutenção de uma sociedade onde o espaço destinado a população negra foi e sempre será o de servir ao homem branco, sem possibilidades de ascensão. Então, podemos pensar que a mídia também reforça o racismo estrutural tornando-se um aparelho ideológico em propagar ideias dominantes. Em face do exposto, concordamos com Almeida (2021, p. 111), quando assim se posiciona:

No caso do Brasil, um país de maioria negra, a ausência de representantes da população negra em instituições importantes já é motivo de descrédito para tais instituições, vistas como infensas à renovação, retrógradas, incompetentes e até antidemocráticas – o que não deixa de ser verdade. A falta de diversidade racial e de gênero só é “bem-vista” em nichos ideológicos ultrarreacionários e de extrema-direita; caso contrário, é motivo de constrangimento, deslegitimação e pode até gera prejuízos econômico-financeiros – boicotes ao produto, problemas de imagem, ações judiciais etc.

A Lei nº 10. 639/2003 se opõe a cultura do silêncio, desmistificando “a forma como os negros aparecem nos livros didáticos, a desvalorização da cultura e contribuição dos

negros, assim como indígenas, na construção da sociedade brasileira” (Paula, 2018, p. 07), asseverando novas práticas e dando voz as minorias, e oportunizando a todos e a todas a conhecer sobre si e o outro. Consoante a esta luta, isto é, reconhecer a imensa disparidade entre o país oficial e o real, em 2008, é acrescentada a Lei nº 11.645/08, “que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

Para França e Lima (2020), é notório que a homologação desta lei permite contribuir para o resgate da história e memória dos povos esquecidos pelos “brancos”, bem como construir mecanismos para combater as investidas do sistema capitalista que na atualidade, encontra-se presente. A construção do “eu” e do “outro”, de “eu” e “nos” (Brasil, 1996), não se dá no vazio, esta construção é coletiva. Nesse sentido, não é elevar a população indígena ou negra, é garantir a todos e todas o conhecimento da historiografia brasileira e juntos reconhecer as atrocidades que sentenciou milhões de indivíduos à extrema pobreza e conseqüentemente a morte. Partimos da escola e da vida escolar, no sentido de compreendermos que se a escola é uma instituição, está também não é neutra, pois acreditamos que o dever da escola é combater as injustiças sociais e educar os cidadãos de hoje para exercerem a sua plena cidadania na vida adulta do amanhã (Santos & Moreira, 2021).

Nessas considerações, a Lei nº 10.639 de 2003 se constitui um marco histórico na luta pela identidade da população negra e conseqüentemente, um instrumento a ser conhecido, utilizado e explorado pelo agente socioetnocultural, uma vez que os estudos de Dias, Reis e Damião (2022) revelam que muitos professores que atuam nessa área não tinham conhecimento sobre essa lei. Isso se constitui um desafio, empoderar esse professor no sentido de garantir que a história seja contada não só pelo colonizador, mas também pelo povo que até hoje luta pela sua libertação.

## 4 EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA, A ETNOMATEMÁTICA E O AGENTE SOCIOETNOCULTURAL

A Etnomatemática é um campo da Matemática concebida por Ubiratan D'Ambrosio. Ele foi um educador Matemático e professor universitário, que quebrou o paradigma eurocêntrico da Matemática quando defende que o seu ensino deve observar o contexto social, econômico e político. Em suas próprias palavras a

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos. Além desse caráter antropológico, a etnomatemática tem um indiscutível foco político. A etnomatemática é embebida de ética, focalizada na recuperação da dignidade cultural do ser humano. (D'Ambrosio, 2011, p. 9)

Nesse contexto quando pensamos no ensino da Matemática em uma comunidade quilombola ele deve privilegiar as experiências dos estudantes na plantação e colheita das verduras, na produção da farinha e da carne, na preparação da terra, na construção das casas, na medida da arroba e tantas outras questões matemáticas que permeiam o cotidiano de uma comunidade quando eles usam “[...] as ideias de comparar, classificar, quantificar, medir, explicar, generalizar, inferir e, de algum modo, avaliar (D'Ambrosio, 2011, p. 32) e assim desenvolvendo a Etnomatemática a séculos sem ter consciência disso.

Nesse sentido entendemos que o agente socioetnocultural, diferente daquele professor ensinador de aula (Moreira, 2012), este sujeito, é aquele que ensina sem neutralidade, a sua prática é política, crítica e reflexiva, este não transmite, ao contrário, torna-se mediador, uma via condutora da aprendizagem, onde a finalidade é a interlocução entre o objeto de conhecimento e o estudante (Santos, Sousa & Moreira, 2021).

Para que se possa ampliar esse conceito de agente socioetnocultural é preciso trazer para a discussão o compromisso social com as minorias que tanto sofrem com a invisibilidade histórica e cotidiana desempenhada pelos mecanismos do capital, visto que “quando vivemos autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender, participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a seriedade.” (Freire, 2021, p. 26).



Dessa maneira, é preciso “balbúrdia boa” (Moreira, 2020), em todos os níveis e setores da sociedade para demolir a condição de submissão para insubmissão, dado que, “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (Freire, 1987, p. 50). É na ação que o verbo se faz, é na ação que há a transformação, assim, é compreendendo as especificidades quilombolas que o currículo e a prática docente dialogam com as necessidades sociais destes indivíduos que por séculos se encontraram alienados frente à oferta de educação.

O professor de Matemática, ao ensinar, deveria selecionar diversos materiais e propor diversas formas de construir o conhecimento. Para as comunidades quilombolas, é importante que este profissional proponha uma prática que dialogue com as necessidades emergentes dos estudantes a tal ponto que, possam se identificar com as práticas, assegurando a este indivíduo relações externas capazes de gerar adequações significativas e subjetivas

Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Quilombola – DCNEEQ (Brasil, 2012), que tem caráter mandatório, consolida e valoriza as práticas socioetnoculturais quando entendem que

[...] são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, possuidores de formas próprias de organização social, utilizam conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição, são ocupantes e usuários de territórios e recursos naturais como condição à sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica. (Brasil, 2012, p. 2)

Para Soares (2016), as leis referentes à Educação Escolar Quilombola têm como objetivo superar a exclusão, o abismo pedagógico e social que marca a vida desta população. Sendo assim, é pensando em superar os desvios pedagógicos e as práticas de discriminação, racismo e preconceito, que a prática do agente socioetnocultural deve ser capaz de deixar “[...] transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo” (Freire, 2021, p. 30), e transformar o mundo, portanto, “se o meu compromisso é realmente com o homem concreto, com a causa de sua humanização, de sua libertação [...]” (Freire, 2005, p. 22), não podemos assumir uma prática engessada, é preciso a autenticidade e a autonomia para mudar e quebrar as amarras psíquicas e alforriar os indivíduos que outrora encontram-se em falta de reconhecimento de si.

Com efeito, arrematamos este cenário para discutirmos as bases deste profissional que em nossa perspectiva assume um papel que vai muito além de professor, sobretudo

quando enviamos para o campo da Matemática e da Educação Escolar Quilombola, porque entendemos que “a alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria” (Freire, 2021, p. 139), mas sim em meio as trocas e experiências vividas e convivas por toda a humanidade.

A sociedade do aqui e agora (D’Ambrosio, 2011), carregada pelo atributo da superficialidade e das práticas gerencialistas, de maneira geral, a formação de professores têm se concentrado puramente nos aspectos cognitivos em detrimento aos culturais. Embora saibamos que essa forma de abordagem “[...] prioriza a valorização das aptidões individuais, alicerçada na meritocracia [...], padronização nos métodos de ensino e nas estratégias de avaliação” (Muniz, Muniz, Braga & Porto, 2020, p. 75), que pertencem ao campo tradicional. A nossa proposta de compreensão da realidade e de docência, alinha-se ao dos professores Giroux e McLaren (1993), ao conceberem o professor como agente sociocultural incumbido de participar da sociedade e dialogar a respeito dela com criticidade.

Para Santos e Moreira (2021) e Santos (2022), o professor que atua nas comunidades quilombolas frente a Educação Escolar Quilombola vai além deste agente defendido por Giroux e McLaren (1993). Acreditam que este profissional deve valorizar as diferenças e o diferente, a diversidade e o multiculturalismo, a pluralidade e a interculturalidade, os aspectos étnicos e culturais ao ensinar Matemática reconhecendo

[...] as assimetrias de poder que permeiam a sociedade, estabelecendo um julgamento sobre as lógicas de normalização das violações de Direitos Humanos e proponha estratégias de ensino que permitam dar voz aos grupos e sujeitos subalternizados. (Oliveira & Queiroz, 2016, p. 20)

Neste sentido, atribuem ao professor de Matemática, como agente socioetnocultural, o dever de problematizar e possibilitar aos seus estudantes atingir o crescimento pessoal e profissional, desafiando-os a ampliar o repertório cultural, as experiências e horizontes, além de “[...] dialogar com diversos conhecimentos e sentidos, a desenvolver valores e práticas sociais, a reconhecer os diferentes atores presentes no seu dia a dia, a valorizar as diferenças combatendo toda forma de preconceito e discriminação” (Candau, 2014, p. 41).

A escola é o referencial intelectual das comunidades quilombolas (Santos & Moreira, 2021), e dessa forma deveria considerar os saberes e fazeres dos seus partícipes, para tanto, é preciso que ela seja reinventada e reconstruída à luz dos sujeitos que a frequentam, isto é, incorporando as suas tradições e valores culturais no ensino e

aprendizagem não só da Matemática, mas de todas as disciplinas. Assim, garantindo que os sujeitos que se formam e reformam a partir dela, sejam capazes de se reconhecerem no processo como quilombolas, como mantenedores e propagadores da cultura negra. Embora seja utópico tal discussão, construir a escola com a identidade dos sujeitos que a ela pertencem, ressoa como resposta a todas as formas de imposição. É acreditar na formação de um sujeito consciente “[...] em consonância com uma cultura de respeito ao outro” (Silva & Tavares, 2013, p. 55).

Com isso, chamamos a atenção para o ensino de Matemática. Por séculos, a forma de ensinar e aprender baseou-se na transmissão do professor ao estudante. Reiteramos que essa transmissão implicava o professor em duas situações: de um lado, aquele que se considera um sucesso, por ser professor de Matemática e a considerar a disciplina mais importante do currículo, o que chamaremos de pseudosuccesso do professor. E do outro, aquele professor, conhecido como o grande carrasco da escola, ou seja, o professor ensinador, como nos lembra Moreira (2014). A cultura do medo e da punição do professor ensinador consoante ao pseudosuccesso, tem levado milhares de estudantes a temer a Matemática, observando “[...] o baixo desempenho dos estudantes brasileiros em avaliações” (Ferreira & Santos, 2022, p. 3).

Com efeito, não estamos descaracterizando o rigor da Matemática, tampouco desqualificando a sua beleza, o que enfatizamos é o formalismo excessivo e a falta de flexibilidade por parte do professor. Nesse sentido, é preciso lutar e continuar lutando, resistindo e persistindo por um ensino de Matemática que compreenda as especificidades, isto é, assentado na tendência socioetnocultural, validando os conhecimentos dos povos descaracterizados pelo formalismo europeu. É mister lembrar que “sempre existiram maneiras diferentes de explicar e de entender, de lidar e conviver com a realidade” (D’Ambrosio, 2011, p. 62). Portanto, não seria diferente com a Matemática, uma vez que

Entendemos a escola como um espaço para trabalhar o conhecimento sistematizado pela sociedade ao longo dos anos, porém essa prática deveria estar pautada na aprendizagem do aluno, constituindo-se um cenário em que ele deve ser tornar o centro do processo pedagógico. Portanto, todas as estratégias, métodos e planejamentos devem ser elaborados pensando-se no seu desenvolvimento. (Ferreira, 2016, p. 169)

Rosa e Raimundi (2019, p. 63) aprofundam o tratamento da questão quando afirmam que o conhecimento matemático está entrelaçado ao da cultura, no meio em que os estudantes vivem, na ação-reflexão-ação de cada indivíduo em sala de aula. Portanto,

ao ensinar Matemática é necessário “validar a cultura do indivíduo, aprimorar e incorporar aos conhecimentos modernos, valores de humanidade, sintetizados numa ética de respeito, solidariedade e cooperação, bem como olhar para o ser envolto em diferentes dimensões sócio-políticas” (Sacardi, 2008, p. 4).

Freire (2021, p. 47, *itálico do autor*) apresenta um posicionamento semelhante, no que se refere ao professor quando afirma que ele deve sempre estar “[...] aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – *a de ensinar e não a de transferir conhecimento*”. Além disso, cabe ao agente socioetnocultural a função de problematizar a vida, a realidade e a cultura como um dos fenômenos latentes para produzir atividades significativas capazes de serem úteis para a realidade do estudante quilombola.

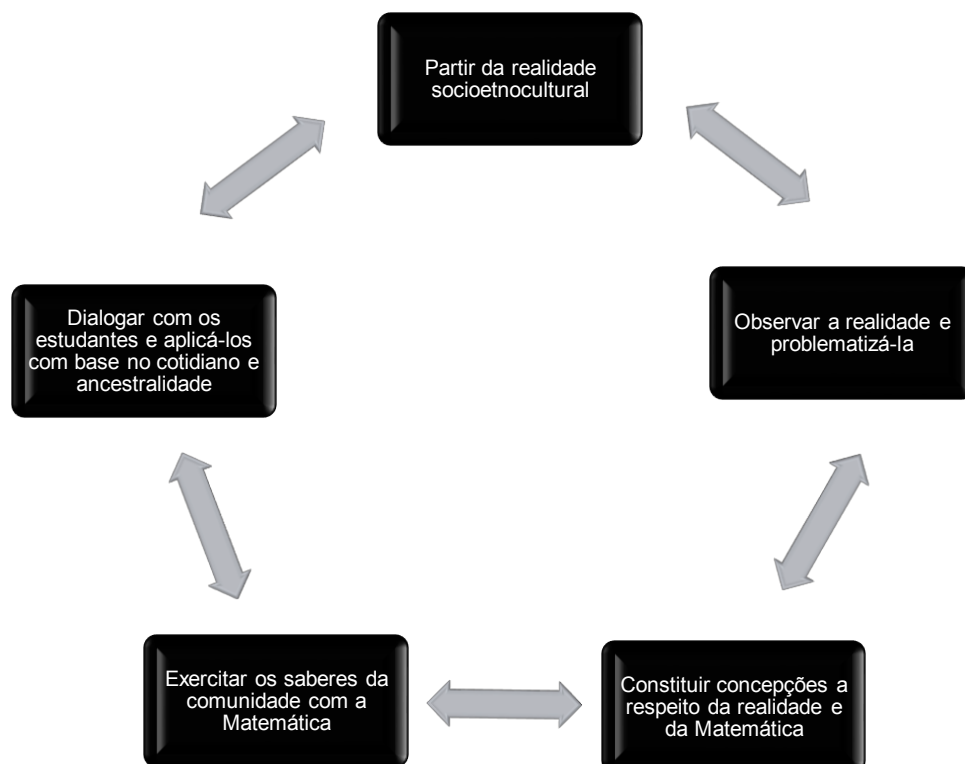
Assim, como o agente socioetnocultural pode conduzir o seu trabalho em sala de aula? Seguramente, essa construção do conhecimento deve partir do seu arcabouço teórico, isto é, “[...] hoje, não tem mais sentido a existência de um profissional que se limita a reproduzir o conhecimento e a cultura que outros desenvolveram. O professor hoje precisa ser capaz de *criar conhecimento*.” (Gadotti, 2011, p. 31, *itálico do autor*). A ideia de o estudante ser uma tábua rasa não coaduna mais! Sabemos que durante a infância, a criança acumula experiências que concorrem para a estruturação do seu desenvolvimento e posteriormente da aprendizagem escolar, carregando para os bancos escolares seus conhecimentos, as suas bases psicobiológicas, experiências construídas com a família, na rua, brincando e realizando ações inerentes aos conhecimentos formais (Martins, Moura & Bernardo, 2018).

O Lúcio, sentado na carteira, se constitui a partir das interações sociais que experimenta em sua comunidade, do seu dia a dia, e Freire (2021) enfatiza que inicialmente a criança parte do seu mundo, do seu pequeno mundo, das suas primeiras convicções, trocas e compreensões. Sendo assim, o agente socioetnocultural deve conhecer a comunidade dos seus estudantes, investigar e entender quem é aquele ser humano sentado em sua sala e criar canais dialógicos (Ferreira, 2016).

Defendemos a Matemática como uma prática social, isto é, um ensino baseado na aplicação desse conhecimento. A prática social é a união entre a alfabetização e o letramento, é a constituição de uma prática alicerçada na compreensão da realidade e conseqüentemente no emprego da Matemática em todos os seus campos.

Compactuamos com Santos e Moreira (2021), ao mencionarem a necessidade de um olhar interdisciplinar no ensino de Matemática bem com proporcionar um ensino

indutivo-dedutivo-indutivo, baseando-se muito mais nos aspectos cognitivos do que nos biológicos (Vieira & Moreira, 2018).



**Figura 1:** Como pensamos o ensino de Matemática nas comunidades quilombolas

Fonte: Santos (2022).

A proposta apresentada por Santos (2022) ratifica que o agente socioetnocultural, ao inserir a sua prática e exercitar com os estudantes, não mais é um simples professor. Este sujeito torna-se um agente socioetnocultural! Precisamos compreender que o sujeito modifica a realidade e a realidade modifica o sujeito (Freire, 2021). Portanto, o agente socioetnocultural compreende o estudante como uma construção histórica, social e cultural que se apropria da realidade a partir da linguagem, das relações consigo e com o outro.

A palavra mundo passa a significar a realidade e realidade significa o mundo, então, o sujeito situa-se inicialmente em seu pequeno mundo, entendendo a sua casa, a escola, a comunidade, a cidade, o município, o estado, o país e depois as outras realidades. A aprendizagem para esse sujeito não parte do mundo para a sua realidade, mas sim, da sua realidade para o mundo, abarcando o cognitivo, afetivo e motor, sendo que essa construção demonstra que, ao aprender sobre o mundo, o seu contexto será

sempre o seu ponto de partida, isto é, a sua cultura, saberes, costumes, identidade e conhecimento, serão as bases para enfrentar o mundo (Santos & Moreira, 2021).

## 5 REFLEXÕES FINAIS

Em nossas discussões, refletimos sobre os impactos do desvio pedagógico na vida do “Lúcio” e as interfaces entre a Educação Escolar Quilombola e o papel do agente socioetnocultural ao ensinar Matemática. Compreendemos que a nossa sociedade é marcada pela injustiça social, discriminação, intolerância, preconceito racial e estrutural, individualismo, exclusão social, ataque físico e mental aos negros, mulheres, ciganos, pobres, quilombolas e a comunidade LGBTQIAPN+<sup>1</sup>, ou seja, tudo aquilo que a sociedade patriarcal baseada na racionalidade europeia classifica como diferente.

Nesse sentido, não é diferente a população quilombola, ao contrário, essa população carente pelas políticas governamentais, educacionais, afirmativas e sociais, vivem a própria sorte em tempos de incertezas, sobretudo ao encontrarmos, frente às tomadas de decisões, governos fascistas que incitam o ódio e a violência. Vivenciamos um momento em que a política de silenciamento aos diferentes e a democracia se encontram ameaçadas, e com isso os direitos em leis garantidos a esta parcela também. Assim é preciso ampliar a reflexão sobre as bases da Educação Escolar Quilombola e os seus princípios e as práticas pedagógicas nas escolas quilombolas para superar os gostos médios e avançar na problematização das questões sociais, da diversidade e da diferença.

Nesse sentido, concordamos com Moreira, Ortigão e Pereira (2021, p. 8) quando afirmam que as “diferenças culturais, sociais e econômicas, que afetam os resultados médios de estudantes são ignoradas, assim como se preterem as desigualdades estruturais das instituições escolares”, o que constitui profundas críticas a esse modelo social ideal que insiste em varrer com as diferenças. Mal sabem eles que as minorias juntas se tornam majorias e que é a diversidade que transforma a sociedade, bem como é

---

<sup>1</sup> Para Moreira (2022, p. 04), a sigla LGBTQIAPN+ representa muito mais que letras de um grupo que quer se firmar e está muito além da mera representação. “É a qualificação solidificada de muitas outras pessoas que antes eram excluídas e abandonadas à própria sorte, inclusive pelos ditos simpatizantes, em busca de defesa de suas pautas sociais.” Para o investigador, “[...] Representa um grupo de pessoas da sociedade que sofre distintas violências simplesmente pelo fato de não se adequarem àquilo que foi normatizado como correto na sociedade, isto é, a ideia cisgênera heterossexual imposta!”

por ela e por meio dela, que os grupos sociais erguem as suas vozes e asseguram direitos sociais (Santos & Moreira, 2021).

Portanto, em uma sociedade que falta amor, respeito à diversidade, aos negros, aos quilombolas, aos indígenas, ao grupo LGBTQIAPN+, que em tempos pandemônicos ataca os Direitos Humanos e os direitos trabalhistas, realiza cortes na educação e provoca desvalorização da educação, é preciso repensar as políticas sociais e educacionais. Uma vez que desejamos uma sociedade inclusiva, justa e para todos. É preciso ter consciência social de que a população negra, analfabeta e pobre são aqueles que mais sofrem com a perversidade desse sistema, e por isso, é preciso “consciência da importância da inclusão e do papel de cada indivíduo nesta sociedade inclusiva: por acreditar que são vários os sujeitos e corresponsáveis pela inclusão!” (Fraz, Hott, Moreira, & Rodrigues, 2020, p. 81).

Os Lúcios da vida encontram-se por aí, invisibilizados pela sociedade, desamparados pelas políticas públicas e julgados pelas suas condições. Os Lúcios da vida não nasceram assim, nós os criamos, nós os levamos a essa condição. O professor ensinador de Matemática muito tem contribuído para levar milhares de crianças a se tornarem “Lúcios”, a descreditarem de si e do seu potencial. Portanto, esperamos que o agente socioetnocultural rompa as barreiras, superando posturas ingênuas, deixando a passividade de lado, pois o momento pede profissionais engajados e com o compromisso de transformar essa sociedade, tornando-a equânime.

Agradecemos ao Grupo de Pesquisa *Dzeta* Investigações em Educação Matemática (DIEM); à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF, Editais 03/2021 - Demanda Induzida e 12/2022 - Programa FAPDF *Learning*) e aos Programas de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB, Acadêmico e Profissional) pelo apoio e a Secretaria de Estado de Educação do Dist.

## REFERÊNCIAS

Almeida, S. (2021). *Racismo estrutural*. São Paulo: Editora Jandaíra.

Bogo, Fidêncio. (2011). *Nóis mudemo*. Fidêncio Bogo, 2011. Recuperado de: <http://fidenciobogo.blogspot.com/2011/05/conto-nois-mudemo.html>

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)



- Brasil. (2012). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer N° 16, de 20 de novembro de 2012. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica*. Brasília: MEC.
- Candau, V. M. F. (2014). *Ser professor/a hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas*. *Educação*, 37(1), 33-41. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2014.1.15003>
- D'Ambrosio, U. (2011). *Etnomatemática - elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Demo, P. (2000). *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas.
- Dias, L. R., Gonçalves Reis, M. C. ., & Damião, F. de J. . (2022). Educação e relações étnico-raciais para e com bebês e crianças pequenas. *Debates Em Educação*, 14(Esp), 468–491. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14nEsp468-491>
- Ferreira, A. T. R. J. (2016). Trabalho pedagógico: o jogo e as brincadeiras como estratégias da ação docente. In M. C. V. R. Tacca (Org.). *Ação formativa docente e práticas pedagógicas na escola* (pp. 169-188). Editora Alínea. ISBN 978-85-7516-778-6
- Ferreira, A. T. R. J. & Santos, H. R. (2022). As contribuições das oficinas pedagógicas para a formação inicial de professores que ensinam Matemática. In *Anais XIV Encontro Nacional de Educação Matemática*. Edição Virtual, Brasília, DF. 2022. (no prelo).
- Ferreira, A. T. R. J., Santos, H. R. & Moreira, G. E. (2021). Prática docente quilombola: desafios e possibilidades em tempos de pandemia. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 6, 1-28.
- França, J. S. & Lima, R. N. (2020). Formação docente: narrativas e experiências com as Leis: 10. 639/03 E 11. 645/08 no PIBID/HISTÓRIA/UFAC. *Revista em Favor de Igualdade Racial*. 3 (2) 69–77. Disponível em: <https://revistas.ufac.br/index.php/RFIR/article/view/3266>
- Fraz, J. N., Hott, D. F. M., Moreira, G. E., & Rodrigues, G. M. (2020). Tecnologia Assistiva: produtos e serviços disponíveis na internet. *PontodeAcesso*, 13(3), 70–84. <https://doi.org/10.9771/rpa.v13i3.35225>
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2005). *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2021). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gadotti, M. (2011). *Boniteza de um sonho: ensinar e aprender com sentido*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.



- Giroux, H. A. & McLaren, P. (1993). Linguagem, Escola e Subjetividade: elementos para um discurso Pedagógico crítico. *Revista Educação e Realidade*. 18 (2), 21-35, jul./dez. Porto Alegre, RS.
- Lei 10.639/2003, de 09 de janeiro de 2003* (2003). Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "história e cultura afro-brasileira" e dá outras providências. Brasília.
- Lei 11.645/2008, de 10 de março de 2008* (2008). A Lei nº 11.645/08 altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília.
- Lei 12.711/2012, de 29 de agosto de 2012* (2012). A Lei dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.
- Martins, E. D., Moura, A. A., & Bernardo, A. de A. (2018). O processo de construção do conhecimento e os desafios do ensino-aprendizagem. *Revista on Line De Política E Gestão Educacional*, 410–423. <https://doi.org/10.22633/rpge.v22.n.1.2018.10731>.
- Moreira, G. E. (2012). *Representações sociais de professoras e professores que ensinam matemática sobre o fenômeno da deficiência*. (Tese de doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Moreira, G. E. (2014). O processo de alfabetização e as contribuições de Emília Ferreiro. *Revista de Letras*, 7 (1), pp. 1-20.
- Moreira, G. E. (2016). O ensino de Matemática para alunos surdos: dentro e fora do texto em contexto. *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, 18 (2), 741-757. Recuperado de: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/23486/pdf>
- Moreira, G. E. (Org.). (2020). *Práticas de Ensino de Matemática em Cursos de Licenciatura em Pedagogia: Oficinas como instrumentos de aprendizagem*. São Paulo: Editora Livraria da Física.
- Moreira, G. E. (2022). Por trás da monograma do movimento LGBTQIAPN+: vidas, representatividade e esclarecimentos. *Revista Temporis[ação]*, Dossiê Temático. <https://www.revista.ueg.br/index.php/temporisacao/announcement/view/157>.
- Moreira, G. E., Ortigão, M. I. R. & Pereira, C. M. M. C. (2021). *Políticas de avaliação e suas relações com o currículo de Matemática na Educação Básica*. Brasília, DF: SBEM Nacional. Recuperado de: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/publicacoes/colecao-sbem>
- Muniz, R. F., Muniz, S. M., Braga, A. E. & Porto, B. S. (2020) Tendências pedagógicas: da síntese conceitual à mediação da aprendizagem na pós-graduação. *Revista*

*Docentes*. Currículo e Formação de Professores e Alunos como Pilares da Aprendizagem. 5 (13), 74-83. Recuperado de <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/index.php/revistadocentes/article/view/252>

Paula, A. B. (2018). Educação, Racismo e Serviço social: A Lei 10.639 como possibilidade de construção de uma educação antirracista. In *Anais do XVI Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social* (pp. 1-16). Vitória, ES: Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa (ABEPSS). Recuperado de: <https://periodicos.ufes.br/index.php/abepss/article/view/22621>

Oliveira, R. D. V. L. & Queiroz, G. R. P. C. (2016). Professores de ciências como agentes socioculturais e políticos: a articulação valores sociais e a elaboração de conteúdos cordiais. *Redequim*. 2 (2), 14-31.

Rosa, M., & Raimundi, M. P. V. (2019). Uma abordagem etnomatemática para o Currículo Trivium. *Revemop*, 1(1), 62 - 84. <https://doi.org/10.33532/revemop.v1n1artigo4>

Sacardi. K. K. A. (2008) Marcheteria e as dimensões da Etnomatemática. In *XII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática EBRAPEM*. Educação matemática: possibilidades de interlocução. Rio Claro, SP. Recuperado de: [http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/341-1-A-qt7\\_sacardi\\_ta.pdf](http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/341-1-A-qt7_sacardi_ta.pdf)

Santos, H. R. (2022). *Práticas socioetnoculturais e o ensino de matemática perspectiva da Etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios*. (Dissertação de mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de Brasília: Brasília, DF.

Santos, H. R. & Moreira, G. E. (2021). Etnomatemática e o ensino de geometria em uma escola quilombola. In MELO, Natália Máximo et al. *Simpósio Internacional de Educação Popular, Agroecologia e Memória e Seminário de Educação do Campo*. Grupo de Pesquisa Coletivo Terres do IFRN (Org.). 1. Natal, RN: Instituto Federal Rio Grande do Norte, p. 798-805. ISBN 978-85-94369-11-6.

Santos, H. R., Sousa, L. A. R. & Moreira, G. E. (2021). Matemática e inclusão: práticas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia. In *I Congresso Internacional sobre Educação Matemática Inclusiva e II Jornada de discussão sobre o trabalho colaborativo entre educação diferencial e Educação Matemática*, Bucaramanga, Colômbia.

Soares, E. G. (2016). Educação escolar quilombola reafirmação de uma política afirmativa. In *Reunião Científica Regional da Anped Educação, movimentos sociais e políticas governamentais*. Curitiba, PR. Recuperado de: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/dissertacoes\\_teses/artigo\\_edimara\\_goncalves\\_soares.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/dissertacoes_teses/artigo_edimara_goncalves_soares.pdf)

Silva, C. C. & Borges, F. T. (2021). O professor de tradição ioruba e a Pedagogia de Terreiro: uma proposição de educação antirracista. *Revista Com Censo Estudos Educacionais Do Distrito Federal*, 8, p. 37-46. <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1065>

- Silva, A. V., Santana, R. B. & Reis, M. C. (2019). *A implementação da Lei nº 10.639/2003 e o processo de afirmação da identidade de estudantes negras na prática pedagógica de uma escola municipal de Olinda – PE*. Recuperado de: <https://www.ufpe.br/documents/39399/2403144/SILVA%3B+SANTANA%3B+REIS+-+2019.1.pdf/39a09e46-579b-4a9b-ae79-a654da049083>
- Silva, A. M. M., & Tavares, C. (2013). Educação em direitos humanos no Brasil: contexto, processo de desenvolvimento, conquistas e limites. *Educação*, 36 (1). Recuperado de <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/12315>
- Scopel, D. T. & Gomes M. S. (2006). O papel da escola na superação do preconceito na sociedade brasileira. *Revista educação e tecnologia*. Faculdade de Aracruz-ES. 1 (1), abr./set.
- Vieira, L. B., & Moreira, G. E. (2018). Direitos Humanos e Educação: o professor de matemática como agente sociocultural e político. *Revista De Educação Matemática*, 15(20), 548 - 564. <https://doi.org/10.25090/remat25269062v15n202018p548a564>
- Vieira, L. B., & Moreira, G. E. (2020). Contribuições da Educação Matemática para a cultura de respeito à dignidade humana. *Revista Interdisciplinar De Direitos Humanos*, 8(2), 173–188. <https://doi.org/10.5016/ridh.v8i2.26>

## NOTAS

### TÍTULO

O Papel do Agente Socioetnocultural Frente a Educação Escolar Quilombola e o Ensino de Matemática

#### Hélio Rodrigues dos Santos

Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação-PPGE Universidade de Brasília- UnB, Faculdade de Educação, Brasília, Brasil


[rodrigueshelio75@gmail.com](mailto:rodrigueshelio75@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-3958-5256>

#### Ana Tereza Ramos de Jesus Ferreira

Doutoranda em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar e Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (2013). Professora de educação básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Integrante do grupo de pesquisa Laboratório de Novas Epistemologias e Desenvolvimento Humano - LabNEDH e Dzeta Investigações em Educação Matemática - DIEM.


[anaramosferreira75@gmail.com](mailto:anaramosferreira75@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-9238-3445>

#### Geraldo Eustáquio Moreira

Pós-Doutor em Educação (ProPEd/UERJ) e Doutor em Educação Matemática (PUC/SP), com estágio doutoral na Universidade do Minho (Portugal). Professor Adjunto da Universidade de Brasília – UnB, Faculdade de Educação - FE. Pesquisador dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação da UnB (Mestrado e Doutorado, acadêmico e profissional).

[geust2007@gmail.com](mailto:geust2007@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-1455-6646>

#### Endereço de correspondência do principal autor

Rua Alameda Princesa Isabel, Qd 03, Lt 02, Vila Pereira, Centro- 73794-000

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Grupo de Pesquisa Dzeta Investigações em Educação Matemática (DIEM); à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF, Edital03/2021, Demanda Induzida) e aos Programas de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB, Acadêmico e Profissional) pelo apoio a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

#### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

**Concepção e elaboração do manuscrito:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J; MOREIRA, G. E

**Coleta de dados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T. R. J;

**Análise de dados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R. J; MOREIRA, G. E



**Discussão dos resultados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.J; MOREIRA, G. E

**Concepção e elaboração do manuscrito:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J; MOREIRA, G. E

**Coleta de dados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R. J;

**Análise de dados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R. J; MOREIRA, G. E

**Discussão dos resultados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J; MOREIRA, G. E

**Concepção e elaboração do manuscrito:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J; MOREIRA, G. E

**Coleta de dados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J;

**Análise de dados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J; MOREIRA, G. E

**Discussão dos resultados:** SANTOS, H. R; FERREIRA, A. T.R.J; MOREIRA, G. E

#### CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

Escolha uma das opções e apague as demais.

2) Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

#### FINANCIAMENTO

Inserir a fonte de apoio na forma de bolsa, equipamentos, produtos ou recursos, indicar a instituição que financiou a pesquisa, o número do projeto/processo e anexar a comprovação em documento suplementar. Caso não tenha recebido mencionar:

Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF, Edital03/2021, Demanda Induzida)

Nº Processo: 00193.00000761/2021-48

Informações Projeto	
<b>Nº Processo:</b>	00193.00000761/2021-48
<b>Projeto:</b>	Ensino presencial e ensino remoto emergencial: Apoios educacionais, sociais e tecnológicos para usuários das redes públicas de ensino do Distrito Federal e entorno
<b>Edital:</b>	EDITAL 03/2021 - DEMANDA INDUZIDA (PROPOSTAS RECEBIDAS POR E-MAIL)
<b>Coordenador:</b>	Geraldo Eustáquio Moreira

#### CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se Aplica

#### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se Aplica

#### CONFLITO DE INTERESSES

Não se Aplica

#### LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

#### PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.



**EQUIPE EDITORIAL** – uso exclusivo da revista

Mérciles Thadeu Moretti  
Rosilene Beatriz Machado  
Débora Regina Wagner  
Jéssica Ignácio de Souza  
Eduardo Sabel

**EDITORAS CONVIDADAS** – uso exclusivo da revista

Débora Regina Wagner  
Aldinete Silvino Lima

**HISTÓRICO** – uso exclusivo da revista

Recebido em: 21-09-2022 – Aprovado em: 14-02-2023

