

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS A. C. SIMÕES
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA REDE NORDESTE DE ENSINO
CURSO DE DOUTORADO EM ENSINO

DANIELLE BARBOSA BEZERRA

**PRÁTICAS ANTIRRACISTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DISCURSOS
DOCENTES EM CONTEXTO QUILOMBOLA**

Maceió
2026

DANIELLE BARBOSA BEZERRA

**PRÁTICAS ANTIRRACISTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DISCURSOS
DOCENTES EM CONTEXTO QUILOMBOLA**

Tese de doutorado apresentada à banca examinadora da Rede Nordeste de Ensino – RENOEN. Doutorado em Ensino, polo Universidade Federal de Alagoas – UFAL, como exigência parcial para obtenção do título de Doutora em Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Ivanderson Pereira da Silva

Maceió

2026

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Setorial Lúcia Lima do Nascimento - CEDU

Bibliotecário: Cláudio César Temóteo Galvino – CRB4: 1459

B574p Bezerra, Danielle Barbosa.
Práticas antirracistas no ensino de ciências: discursos docentes em contexto quilombola / Danielle Barbosa Bezerra. – 2026.
176 f.

Orientador: Ivanderson Pereira da Silva.
Tese (Doutorado em Ensino) – Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação da Rede Nordeste de Ensino, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2026.

Bibliografia: f. 136-145.
Apêndices: f. 146-174.
Anexos: f. 175-176.

1. Ensino de Ciências. 2. Educação escolar quilombola. 3. Antirracismo.
4. Ciência confluência. 5. Análise textual discursiva. I. Título.

CDU: 37:316.482.5

DANIELLE BARBOSA BEZERRA

**PRÁTICAS ANTIRRACISTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: DISCURSOS
DOCENTES EM CONTEXTO QUILOMBOLA**

Tese de doutorado apresentada à banca examinadora, já referendada pela Rede Nordeste de Ensino – RENOEN. Doutorado em Ensino, polo Universidade Federal de Alagoas – UFAL, como exigência para obtenção do título de Doutora em Ensino e aprovada em 11 de junho de 2026.



Documento assinado digitalmente
IVANDERSON PEREIRA DA SILVA
Data: 23/06/2026 12:42:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Orientador(a) – Dr. Ivanderson Pereira da Silva – RENOEN/UFAL)

Banca examinadora:



Documento assinado digitalmente
JENNER BARRETTO BASTOS FILHO
Data: 23/06/2026 14:59:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Examinador(a) Interno(a) – Dr. Jenner Barreto Bastos Filho – RENOEN/UFAL)



Documento assinado digitalmente
ELTON CASADO FIREMAN
Data: 23/06/2026 12:09:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Examinador(a) Interno(a) – Dr. Elton Casado Fireman – RENOEN/UFAL)



Documento assinado digitalmente
CARMEN ROSELAINE DE OLIVEIRA FARIAS
Data: 23/06/2026 13:51:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Examinador(a) Externo(a) – Dr^a. Carmen Roselaine de Oliveira Farias – RENOEN/UFRPE)



Documento assinado digitalmente
RICARDO JORGE DE SOUSA CAVALCANTI
Data: 23/06/2026 18:20:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Examinador(a) Externo(a) – Dr. Ricardo Jorge de Sousa Cavalcanti – ProfEPT/UFAL)

Aos povos quilombolas, cujas gentes, saberes e territórios me atravessaram, me reconstruíram e modificaram profundamente meu ser docente. Dedico este trabalho com a convicção de que o Ensino de Ciências só se torna pleno e humano quando se aquilomba, reconhecendo a racionalidade e a potência que pulsam em cada conhecimento ancestral. Que esta tese seja um tributo à sua resistência e um passo para que a escola recoloque as tecnologias e cosmovisões quilombolas em diálogo e equivalência de valor com os saberes acadêmicos, celebrando-as não como alegorias exóticas, mas como fundamentos vivos de nossa história e de nossas subjetividades.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Alagoas (IFAL), em especial ao Campus Maceió, pelo apoio institucional e pela concessão do afastamento para capacitação docente. O suporte dado pela instituição foi o alicerce que viabilizou a dedicação exclusiva necessária para o desenvolvimento desta pesquisa e a conclusão do meu ciclo acadêmico.

À Universidade Federal de Alagoas (UFAL), espaço de contradições e potências onde trilhei meu caminho desde a graduação. Agradeço por ter sido o território que me permitiu o acesso ao conhecimento acadêmico, mas agradeço, sobretudo, por me instigar a questionar os saberes hegemônicos que ainda sustentam suas bases. Que esta tese seja um movimento de retorno e de crítica, reafirmando o compromisso de uma universidade que precisa, urgentemente, encurtar as distâncias entre seus muros e o chão da escola pública.

Ao Centro de Educação (CEDU) e ao Programa de Pós-Graduação da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN), agradeço pela viabilização deste percurso doutoral. Como mulher nordestina e professora da educação básica há 25 anos, reconheço a importância desta rede como um espaço de resistência e de produção de ciência a partir das nossas próprias realidades, em contraposição a lógicas universais que tantas vezes silenciam nossas vivências e identidades.

Aos docentes do curso e aos membros da banca examinadora, agradeço pelas contribuições, críticas e pelo diálogo que refinou este trabalho. Estendo meu reconhecimento aos técnicos e bolsistas da RENOEN/Polos UFAL, que, com empenho incansável garantem o funcionamento deste programa mesmo diante da escassez de recursos humanos e financeiros. É na dedicação dessas pessoas que a pós-graduação resiste.

Às/Aos minhas/meus colegas de doutorado, agradeço pelo encontro e pela partilha. Percorrer este caminho em rede permitiu que as distâncias geográficas fossem menores que a nossa vontade de transformar o ensino, tornando o isolamento da pesquisa um espaço de trocas e afetos.

À Escola Municipal Edgar Tenório de Lima, em Taquarana/AL, pela generosidade com que me abriu as portas e pela parceria de toda a comunidade escolar. Meu reconhecimento a cada funcionária/o, estudante, merendeira e assistente de sala que compõe esse território de vida. Agradeço, em especial, às professoras e aos professores, colegas de profissão, companheira/os de inquietudes e diálogos, que aceitaram gentilmente ser as vozes com quem dialoguei nesta tese. Sem a confiança de vocês, esta pesquisa não passaria de abstração; com vocês, ela se tornou compromisso.

Minha gratidão profunda às comunidades que me receberam e permitiram que esta pesquisa ganhasse vida. Aos moradores das Comunidades Quilombolas Mameluco e Poços do Lunga (Taquarana/AL), e também da vizinha Comunidade Quilombola Poços do Lunga (Coité do Nóia/AL), agradeço pela generosidade do acolhimento e por compartilharem comigo seus cotidianos. Embora a dedicatória deste trabalho seja a vocês, este agradecimento é para cada liderança e cada família quilombola que me ensinou, na prática, o que significa resistir e educar. Obrigada por me receberem em seus quintais e permitirem que este diálogo acontecesse.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ivanderson Pereira da Silva, por ter sido o porto e o farol em um momento de travessia decisiva. Minha gratidão profunda pela generosidade com que me acolheu quando decidi que não poderia mais caminhar sob lógicas que não me representavam. Com você, encontrei o respeito e a valorização necessários para que minhas ideias, forjadas no chão da educação básica, ganhassem voz e fôlego acadêmico. É uma honra e um orgulho ser orientada por alguém que personifica a resistência e a ciência que acredito. Obrigada por caminhar ao meu lado.

Às/Aos membras/os do GP-ECITALA, coletivo de vozes plurais e potentes, vindas de tantos cantos do Brasil, unidas pelo compromisso inegociável de lutar por um mundo livre do racismo, do machismo, da homofobia e de todas as formas de opressão. As discussões em nossos encontros me enriqueceram profundamente, e as histórias de cada integrante me emocionam e me ensinam sobre a alteridade. Obrigada por compartilharem comigo as inquietações e angústias deste percurso.

Às/Aos minhas/meus queridas/os colegas da Coordenação de Biologia do Ifal/Campus Maceió. Agradeço imensamente pela compreensão, pelo incentivo constante e pela parceria de sempre bem como à generosidade de reorganizar suas demandas no campus para que eu pudesse trilhar este percurso no doutorado. Espero que os frutos deste trabalho possam contribuir com nossas práticas pedagógicas e com o fortalecimento da nossa ação docente no IFAL.

À minha mãe, Maria Inez, e ao meu pai, Aldérico (*in memoriam*), que me ensinaram a viver neste mundo com o repertório que possuíam. Agradeço pelo incentivo constante e pelo orgulho que sempre demonstraram pela minha trajetória; esse reconhecimento foi o alicerce da minha formação como pessoa e cidadã.

À minha irmã e comadre, Juliana, e ao meu irmão, Rodrigo, por reconhecerem meus esforços e vibrarem com minhas vitórias. Celebrar a conclusão deste doutorado com vocês, e ver nossa história renovada em minha afilhada Isadora e em meu sobrinho Anthonny, é a maior alegria. Sou grata pela família de onde vim, com todos os afetos e conflitos que nos amadureceram ao longo deste percurso.

À família construída por meio das amizades e que se tornaram fundamentais em minha vida. À Maria, mulher batalhadora e de honestidade única; sua presença é o suporte que me permitiu o tempo da escrita. Ao Bruno, amigo-irmão e padrinho, cuja parceria atravessa existências. Ao querido padrinho Odair, pelos diálogos e afetos que cruzaram as fronteiras geográficas e de área do conhecimento. Aos meus sogros, Anita (*in memoriam*) e Antonio, pela alegria partilhada com minhas conquistas. Às minhas amigas Lulus, mulheres de personalidade e potência; agradeço pelo vínculo de apoio mútuo que nos fortalece diante de um país ainda marcado pela misoginia. A todas as pessoas que, através da amizade sincera, fizeram-se presentes nesta caminhada: minha profunda gratidão!

Aos meus filhos felinos, Mabu, Bonita e Jurema. Agradeço por terem transformado meu antigo medo em afeto e por me ensinarem que o amor também se manifesta no ronrono e no silêncio companheiro. Obrigada por guardarem meu escritório durante as longas horas de escrita e pelo aconchego necessário nos momentos de cansaço. Vocês chegaram com Léo e hoje são parte essencial do meu lar e do meu equilíbrio.

À minha filha, Flor. Se na dissertação eu celebrava o amor que acabava de conhecer, hoje celebro a pessoa extraordinária em quem você está se tornando: inteligente, bondosa e de um caráter que me transborda de orgulho. Como na dedicatória do filme *Aquarius*, peço perdão e agradeço pelas horas que lhe foram "roubadas" por esta tese; pelos momentos em que a escrita me exigiu silêncio, distância ou impaciência. Obrigada por sermos mãe e filha, por ser tão parecida comigo no jeito de sentir o mundo e por me ensinar que o amor também se constrói no tempo. Que você sinta por mim o mesmo orgulho que sinto por você.

Ao meu esposo, Léo. Você chegou junto com o início deste doutorado e, em quatro anos, transformou não apenas meus horizontes teóricos, mas a minha vida. Sua escuta generosa e sua perspectiva analítica atravessam cada linha desta tese. Obrigada por ser meu "escutador" e por me permitir ser sua "escutante". Agradeço pela grandeza extraordinária de estudar comigo, pelas "neuroses" e chatices enfrentadas no cotidiano com a honestidade de quem constrói um amor real. É uma alegria imensa saber que, ao retornar ao IFAL Maceió, estaremos juntos no mesmo campus, unindo forças na luta por uma educação digna e pela justiça social.

“Ninguém fará eu perder a ternura
Como se os quatro besouros
Geração da geração
Gestação da liberdade
Voo de garça, seguro
Ninguém fará eu perder a doçura
Seiva de palma, plasma de coco
Pêndulo em extensão
Em extensivo mar – aberto
Cavala escamada em leito de areia
Ninguém me fará racista
Haste seca putrificada
Sem veias, sem sangue quente
Sem ritmo, de corpo, dura?
Jamais fará que em mim exista
Câncer tão dilacerado.”
(Beatriz Nascimento, 2015, p.55)

RESUMO

Esta tese investiga os desafios e as potencialidades de um Ensino de Ciências não-hegemônico em contextos quilombolas, tendo como lócus de pesquisa uma escola situada no município de Taquarana/AL, que atende estudantes das comunidades de Mameluco, Sítio Novo, Poços do Lunga e Passagem do Vigário. Objetivou-se, em caráter amplo, analisar as práticas pedagógicas e os discursos de docentes que lecionam Ciências para estudantes quilombolas, a fim de compreender como essas ações articulam os saberes do território ao currículo escolar no enfrentamento ao racismo estrutural e em observância a implementação da Lei 10.639/03. Fundamentada no Pensamento Amefricano de Lélia Gonzalez e na Pedagogia de Paulo Freire, a pesquisa ancora-se em intelectuais que analisam as singularidades da formação social brasileira e o racismo em suas implicações nas subjetividades e no cotidiano escolar, como Nascimento (2021), Gonzalez (2020) e Fanon (2020). No campo específico do Ensino de Ciências, dialogamos com o referencial de Krasilchik (1987) e Marandino (2013), articulando-os à educação antirracista proposta por Pinheiro (2023), Verrangia (2010) e Gomes (2017). Como abordagem metodológica, delineou-se um estudo de caso etnográfico de natureza qualitativa. O percurso metodológico operacionalizou-se por meio de entrevistas semiestruturadas com o corpo docente e da imersão em campo com análise iconográfica de produções materiais e visuais do "Projeto Afro" desenvolvido na instituição, instrumentos fundamentais para a constituição do corpus documental. O tratamento e a categorização analítica dos dados coletados foram realizados sob a égide da Análise Textual Discursiva (ATD). Os resultados revelam a persistência de três fenômenos críticos: a Pedagogia da Denegação, que reconhece a cultura quilombola de forma sazonal e folclórica, mas silencia a dimensão política do corpo negro; o Epistemicídio Geográfico, que privilegia referências distantes em detrimento da ancestralidade viva do território imediato; e a existência de uma Ciência Submersa, onde conhecimentos ancestrais ligados ao manejo da argila, à botânica e à segurança alimentar são desconsiderados como racionalidades legítimas. A análise iconográfica denunciou a fragmentação do saber e a folclorização da África, evidenciando o que nomeio como a Neurose da Influência. Conclui-se que a superação desses embates exige o Aquilombamento do Ensino de Ciências, proposta que reivindica o território quilombola como fundamento curricular e laboratório de pluralismo epistêmico. A tese defende uma Ciência-Confluência, capaz de articular o conhecimento universal à soberania intelectual quilombola, transformando o Ensino de Ciências em um instrumento de reparação histórica, afirmação identitária e justiça cognitiva no chão da escola quilombola alagoana.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Educação Escolar Quilombola. Antirracismo. Ciência-Confluência. Análise Textual Discursiva.

RESUMEN

Esta tesis doctoral investiga los desafíos y las potencialidades de una Enseñanza de las Ciencias no hegemónica en contextos quilombolas, teniendo como locus de investigación una escuela situada en el municipio de Taquarana, Alagoas (AL), que atiende a estudiantes de las comunidades de Mameluco, Sítio Novo, Poços do Lunga y Passagem do Vigário. Se objetivó, en un carácter amplio, analizar las prácticas pedagógicas y los discursos de docentes que enseñan Ciencias a estudiantes quilombolas, con el fin de comprender cómo estas acciones articulan los saberes del territorio al currículo escolar en el enfrentamiento al racismo estructural y en observancia a la implementación de la Ley 10.639/03. Fundamentada en el Pensamiento Ame Africano de Lélia Gonzalez y en la Pedagogía de Paulo Freire, la investigación se ancla en intelectuales que analizan las singularidades de la formación social brasileña y el racismo en sus implicaciones en las subjetividades y en el cotidiano escolar, como Nascimento (2021), Gonzalez (2020) y Fanon (2020). En el campo específico de la Enseñanza de las Ciencias, dialogamos con el marco referencial de Krasilchik (1987) y Marandino (2013), articulándolos a la educación antirracista propuesta por Pinheiro (2023), Verrangia (2010) y Gomes (2017). Como enfoque metodológico, se delineó un estudio de caso etnográfico de naturaleza cualitativa. El recorrido metodológico se operacionalizó por medio de entrevistas semiestructuradas con el cuerpo docente y de la inmersión en campo con análisis iconográfico de producciones materiales y visuales del "Proyecto Afro" desarrollado en la institución, instrumentos fundamentales para la constitución del corpus documental. El tratamiento y la categorización analítica de los datos recolectados se realizaron bajo la égida del Análisis Textual Discursivo (ATD). Los resultados revelan la persistencia de tres fenómenos críticos: la Pedagogía de la Denegación, que reconoce la cultura quilombola de forma estacional y folclórica, pero silencia la dimensión política del cuerpo negro; el Epistemicidio Geográfico, que privilegia referencias distantes en detrimento de la ancestralidad viva del territorio inmediato; y la existencia de una Ciencia Sumergida, donde conocimientos ancestrales vinculados al manejo de la arcilla, la botánica y la seguridad alimentaria son desconsiderados como racionalidades legítimas. El análisis iconográfico denunció la fragmentación del saber y la folclorización de África, evidenciando lo que denomino como la Neurosis de la Influencia. Se concluye que la superación de estos embates exige el Aquilombamento de la Enseñanza de las Ciencias, propuesta que reivindica el territorio quilombola como fundamento curricular y laboratorio de pluralismo epistémico. La tesis defiende una Ciencia-Confluencia, capaz de articular el conocimiento universal a la soberanía intelectual quilombola, transformando la Enseñanza de las Ciencias en un instrumento de reparación histórica, afirmación identitaria y justicia cognitiva en el suelo de la escuela quilombola alagoana.

.Palabras clave: Enseñanza de las Ciencias. Educación Escolar Quilombola. Antirracismo. Ciencia-Confluencia. Análisis Textual Discursivo.

ABSTRACT

This doctoral thesis investigates the challenges and potentials of a non-hegemonic Science Teaching in quilombola contexts, using as its research locus a school located in the municipality of Taquarana, Alagoas (AL), which serves students from the communities of Mameluco, Sítio Novo, Poços do Lunga, and Passagem do Vigário. The broad objective was to analyze the pedagogical practices and discourses of teachers who teach Science to quilombola students, in order to understand how these actions articulate territorial knowledge with the school curriculum in confronting structural racism and in compliance with the implementation of Law 10.639/03. Grounded in the Amefrican Thought of Lélia Gonzalez and the Pedagogy of Paulo Freire, the research is anchored in intellectuals who analyze the singularities of Brazilian social formation and racism in its implications on subjectivities and daily school life, such as Nascimento (2021), Gonzalez (2020), and Fanon (2020). In the specific field of Science Teaching, we dialogue with the framework of Krasilchik (1987) and Marandino (2013), articulating them with the anti-racist education proposed by Pinheiro (2023), Verrangia (2010), and Gomes (2017). As a methodological approach, a qualitative ethnographic case study was outlined. The methodological path was operationalized through semi-structured interviews with the faculty and field immersion with iconographic analysis of material and visual productions from the "Afro Project" developed at the institution, which were fundamental instruments for the constitution of the documentary corpus. The treatment and analytical categorization of the collected data were carried out under the aegis of Discursive Textual Analysis (DTA). The results reveal the persistence of three critical phenomena: the Pedagogy of Denegation, which recognizes quilombola culture in a seasonal and folkloric manner but silences the political dimension of the Black body; Geographical Epistemicide, which privileges distant references to the detriment of the living ancestry of the immediate territory; and the existence of a Submerged Science, where ancestral knowledge related to clay management, botany, and food security is disregarded as a legitimate rationality. The iconographic analysis exposed the fragmentation of knowledge and the folklorization of Africa, highlighting what I term the Neurosis of Influence. It is concluded that overcoming these conflicts requires the Aquilombamento of Science Teaching, a proposal that reclaims the quilombola territory as a curricular foundation and a laboratory for epistemic pluralism. The thesis advocates for a Confluence-Science, capable of articulating universal knowledge with quilombola intellectual sovereignty, transforming Science Teaching into an instrument of historical reparation, identity affirmation, and cognitive justice on the ground of the Alagoan quilombola school.

Keywords: Science Education. Maroon School Education. Anti-racism. Confluence-Science. Discursive Textual Analysis.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Localização da escola e das comunidades quilombolas no entorno (Taquarana/AL)
- Figura 2 – Mesa de abertura do Projeto Afro "Valores Civilizatórios" (2024).
- Figura 3 - A alma não tem cor! Diga não ao preconceito!
- Figura 4 - Preconceito racial
- Figura 5 - Quilombos brasileiros
- Figura 6 - A diferença nos enriquece o respeito nos une...
- Figura 7 - Experiências feitas com barro, argila e areia
- Figura 8 - Ciência!
- Figura 9 - O negro e a sua influência na cozinha brasileira
- Figura 10 - Culinária Africana
- Figura 11 - Safári
- Figura 12 - A escola
- Figura 13 - A escola

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comunidades quilombolas certificadas no Estado de Alagoas, situadas no Município de Taquarana

Quadro 2 - Lista de códigos iniciais

Quadro 3 - Sistematização das Categorias de Análise e Evidências Visuais

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IFAL	Instituto Federal de Alagoas
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
CEDU	Centro de Educação
RENOEN	Rede Nordeste de Ensino
EJA	Educação de Jovens e Adultos
PPGECIM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EAD	Educação à Distância
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
GP-ECITALA	Grupo de Pesquisa "Educação em Ciências e Tecnologias Afro-Latino-Americanas"
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
ERER	Educação para as Relações Étnico-Raciais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
ATD	Análise Textual Discursiva
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos
FCP	Fundação Cultural Palmares
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
EEQ	Educação Escolar Quilombola
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
EMT	Escola Municipal de Taquarana
US	Unidade de Sentido
UNEAL	Universidade Estadual de Alagoas
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2. FERIDAS COLONIAIS E MÁSCARAS BRANCAS: A EXPERIÊNCIA DO RACISMO EM DIÁLOGO COM O ENSINO DE CIÊNCIAS	27
2.1 A neurose cultural brasileira e o mito da democracia racial	28
2.2 A Pedagogia da denegação: pluralismo e (re)existência epistêmica no chão da escola	32
2.3 Diálogos com o Ensino de Ciências em contexto quilombola	34
2.4 A Ciência como instrumento de exclusão: do racismo científico ao apagamento epistêmico	36
3 EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA E O ENSINO DE CIÊNCIAS ANTIRRACISTA: DIÁLOGOS E PONTES PARA A PRÁTICA DOCENTE	39
3.1 O quilombo como transgressão e a produção de subjetividades desestabilizadoras	40
3.2 Da confluência de saberes ao enfrentamento da cosmovisão	41
3.3 Territorialidade e memória no ensino de ciências	42
3.4 Territórios de vida e tecnologias de resistência: o quilombo como locus epistêmico	43
4. UM ESTADO DA ARTE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS E AS INSURGÊNCIAS QUILOMBOLAS	47
4.1 Tessituras teóricas para um ensino de ciências antirracista	48
4.2 Entre o racismo científico e o compromisso com a justiça social	49
4.3 Do rigor das bases de dados à sensibilidade do olhar	51
4.4 A geografia do silêncio e as frestas de visibilidade	52
4.5 Mapeando as ausências e os tensionamentos da Ciência Invisível	54
4.6 A urgência de um ensino de ciências confluyente	58
5 O ITINERÁRIO DO REENCANTAMENTO: CAMINHOS METODOLÓGICOS NA VIVÊNCIA QUILOMBOLA	59
5.1 O chão de Taquarana: caracterização do locus e o encontro com as/os participantes da pesquisa.	61
5.2 Escuta e olhar: os dispositivos de produção de dados	64
5.2.1 A escuta sensível nas entrevistas	65

5.2.2 O Projeto Afro: a observação de práticas como fresta pedagógica	69
5.3 Tecendo o corpus: o encontro com a ATD e a ética da confluência	71
6 A ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA DAS/DOS DOCENTES EM CONTEXTO QUILOMBOLA	78
6.1 Trajetórias de resistência e percalços da docência em contexto rural	78
6.1.1 Professora Vercilene Francisco Dias	79
6.1.2 Professor Nêgo Bispo	79
6.1.3 Professora Carlídia Pereira de Almeida	80
6.1.4 Professora Valéria Pôrto dos Santos	81
6.1.5 Professora Maria Aparecida Mendes	82
6.1.6 Professora Givânia Maria da Silva	83
6.1.7 Professora Selma dos Santos Dealdina Mbaye	84
6.1.8 Professora Gessiane Ambrósio Nazário	84
6.2 Uma ATD sobre o racismo nas falas de quem faz a escola	85
6.2.1 Caracterização da comunidade quilombola	86
6.2.2 A identidade quilombola no espelho da academia	88
6.2.3 Racismo no chão da escola: entre o silenciamento, o bullying e a intolerância religiosa	89
6.2.4 Racismo fora da escola: o epistemicídio curricular e a negação do óbvio	93
6.2.5 Identidade e cultura no cotidiano escolar	95
6.2.6 Ensino de ciências e a práxis antirracista	98
6.3 Iconografias da resistência: a cultura material e visual no Projeto Afro	105
6.4 Síntese de novos emergentes: o racismo, a cultura e a ciência sob lentes não-hegemônicas	122
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
REFERÊNCIAS	136
APÊNDICES	146
Apêndice A – Roteiro de entrevista	146
Apêndice B – Códigos iniciais e Unidades de Sentido correspondentes	147
Apêndice B – Acervo de imagens da pesquisa	160
ANEXOS	175
Anexo A – Termo de autorização da pesquisa assinado pela direção da escola	175
Anexo b – Parecer consubstanciado emitido pelo CEPESH/UFAL	176

1 INTRODUÇÃO

“As pessoas brancas têm um papel importante na luta antirracista. Obviamente que não é um papel tutelador, infantilizador de pessoas negras, mas sim um papel que relaciona com o seu próprio campo de atuação, com o que elas podem fazer nos espaços em que não estamos.”
(Pinheiro, 2023, p. 61)

Somente é possível vislumbrar um futuro mais justo se não perdermos de vista o passado e se buscarmos conferir sentido às nossas escolhas no presente. O chamado de Bárbara Carine Pinheiro ecoa como uma convocação inadiável à responsabilidade ética. Iniciarei a escrita desta tese retomando meu percurso acadêmico, que se confunde intrinsecamente com minha trajetória profissional, um caminho que culmina agora na materialização de um objetivo de longo prazo. A consecução do doutoramento, aliada à realização de um estudo de relevância singular para o meu desenvolvimento humano e intelectual, representa um marco de profunda satisfação e compromisso político.

Ingressei no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) no ano 2000. Antes mesmo de cursar as primeiras disciplinas da graduação, vivenciei um rito de passagem determinante: enfrentar a sala de aula na condição de docente. Aos 17 anos, imbuída dos ideais e arroubos característicos da juventude, iniciei minha história como professora, categoria da qual me orgulho em pertencer, sendo esta a única profissão que exerci em toda a minha vida.

Por outro lado, a dualidade entre lecionar na educação básica e habitar os bancos universitários como licencianda imporia desafios severos. Em meu contexto particular, a urgência do trabalho limitou a dedicação plena à pesquisa acadêmica naquele momento inicial. É uma constatação amarga perceber que o cotidiano docente no Brasil, definido pela sobrecarga de jornadas múltiplas em busca de uma remuneração digna, pouco se alterou do início do século XXI até os dias atuais; a precarização permanece como uma sombra sobre a práxis pedagógica.

A primeira década da minha formação docente transcorreu predominantemente no chão da escola básica, transitando entre as redes privada e pública de Alagoas. Foi no acúmulo dessas vivências que compreendi que o exercício pleno da docência, para mim, realiza-se nas escolas públicas. Atuar nesse cenário significou semear o desejo de projetar outras realidades possíveis, transformando a Educação em um instrumento de insurgência e esperança.

A experiência na Educação de Jovens e Adultos (EJA), iniciada em 2006, foi o prisma

que definitivamente moldou a professora-cidadã que me tornei. Naquele período, compartilhei aprendizagens e entrelaçamentos de histórias com estudantes que, como eu, equilibravam o peso do trabalho com o desejo do saber. O que saltava aos olhos no cair da noite, dentro daquelas salas de aula, deixou marcas tão profundas que determinou meu objeto de pesquisa no mestrado anos mais tarde: a aprendizagem sob a ótica da singularidade dessas/es sujeitas/os¹.

No ano de 2012, passei a integrar o quadro de servidoras/es efetivos do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Esta conquista não foi apenas um êxito profissional, mas o degrau que viabilizou meu retorno à pós-graduação stricto sensu. Graças às políticas de incentivo à qualificação da Rede Federal, pude ingressar, em 2015, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM/UFAL), retornando à instituição onde minha trajetória acadêmica germinara.

Esse retorno foi propulsor de intensas metamorfoses. O desafio mais premente foi distinguir nitidamente as duas faces que passariam a habitar meu cotidiano: a professora e a pesquisadora. Compreender que a investigação acadêmica exige processos cognitivos e rigor científico distintos da prática de ensino, que eu já realizava de forma quase intuitiva, foi um movimento de saída da zona de conforto, exigindo-me novo zelo quanto à densidade teórica e à escrita científica.

No mestrado, investiguei a aprendizagem de estudantes da EJA por meio da produção de fanzines sobre impactos ambientais. Rememorar essa experiência hoje é desconcertante; a escola que serviu de lócus para aquela pesquisa foi uma das vítimas do afundamento do solo² em Maceió, a partir de 2018. Atualmente, onde havia uma comunidade escolar vibrante, restam escombros. As memórias desse período permanecem materializadas na dissertação defendida em 2017, testemunho de um território que a mineração tentou apagar.

Após o mestrado, retornei às atividades no IFAL, atuando no ensino médio técnico e na Licenciatura em Ciências Biológicas. O aporte teórico acessado na pós-graduação transbordou para minha prática; passei a defender vigorosamente a formação de docentes

¹ Nesta tese, optei politicamente pelo uso da linguagem inclusiva, priorizando a flexão de gênero feminina antes da masculina (ex: professoras/es, licenciandas/os). Tal escolha materializa o compromisso desta pesquisa com a desconstrução de hierarquias de gênero na linguagem acadêmica e com a visibilização das sujeitas e sujeitos que compõem o chão da escola.

² Segundo Pacífico (2024), o afundamento do solo nos bairros Mutange, Bebedouro e Pinheiro, localizados na capital alagoana Maceió/AL, é considerado o maior crime ambiental urbano do Brasil (e do mundo). Essa catástrofe vem provocando graves problemas sociais, econômicos, ambientais e culturais, além de violação de direitos humanos desde o ano de 2018. Fruto das atividades de mineração da empresa Braskem, essa tragédia fez com que 5% da população da cidade (cerca de 60 mil pessoas) tivessem que deixar suas casas.

sensíveis às complexidades da realidade social. Nesse contexto, a coordenação de subprojetos no PIBID/CAPES tornou-se o centro do meu cotidiano, despertando o desejo de investigar, em nível de doutorado, as potências desse programa na formação de professoras/es.

Entre 2021 e 2022, surgiu a oportunidade de continuidade dos estudos no Doutorado em Ensino – RENOEN. Submeti um pré-projeto focado na alfabetização científica e no PIBID, mas eu não poderia prever as revoluções que ocorreriam. Embora soubesse que projetos se reconfiguram, não dimensionei a magnitude do deslocamento que sofreria, alterando definitivamente meu horizonte como pesquisadora e minha identidade como docente de Biologia.

No semestre inicial de 2022, ao cursar a disciplina "Ensino e Diversidade Cultural", ministrada pelo Professor Dr. Ivanderson Pereira da Silva, vivenciei uma ruptura epistemológica. O componente, distanciando-se das ementas tradicionais, provocou desconfortos necessários e inquietações profundas. Fomos apresentadas/os à obra de Carolina Maria de Jesus, e o desafio de explorar o potencial pedagógico de "Quarto de Despejo" no Ensino de Ciências foi o catalisador de uma nova visão de mundo.

Ao transpor essa reflexão para uma de minhas turmas no IFAL, percebi que tanto eu quanto minhas/meus estudantes desconhecíamos a intelectualidade negra. Essa lacuna fundou em mim a urgência de agir. A partir desse episódio, minha pesquisa transmutou-se radicalmente; compreendi que o objeto de estudo deve, obrigatoriamente, fazer sentido para a urgência da prática docente e para a justiça social.

Em 2023, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFAL, construí o componente curricular de Etnobiologia³. Foi nesse contexto que estabeleci vínculos profundos com a Comunidade Quilombola Mameluco, em Taquarana/AL. O compartilhamento de saberes sobre o meio ambiente com essa comunidade tradicional teceu laços de afeto e pertencimento que me fizeram refletir sobre como a coletividade quilombola poderia, e deveria, inspirar a renovação das nossas práticas pedagógicas na educação básica.

Nesse movimento, conheci a Escola Municipal Edgar Tenório de Lima, situada no entorno de cinco comunidades quilombolas. Pisar aquele chão, em meio às tradições

³ O componente curricular Etnobiologia foi inserido como carga horária obrigatória no Curso de Ciências Biológicas ofertado pelo IFAL, tanto na modalidade presencial como na modalidade EAD (Educação à Distância) na reformulação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do ano de 2018. No PPC anterior, por iniciativa minha, este componente já havia sido ofertado como carga horária eletiva ou optativa. Conforme a procura do corpo discente acenava para a relevância de um componente curricular que articule os saberes científicos aos saberes tradicionais, foi deliberado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso pela incorporação da Etnobiologia como componente curricular obrigatório, com extensão para o curso na modalidade EAD. Os referidos PPC's dos cursos podem ser acessados pelo endereço eletrônico: www.ifal.edu.br.

preservadas e às resistências cotidianas, levou-me a reelaborar meu objeto de pesquisa, situando-o definitivamente naquele espaço escolar. Foi o momento em que busquei novos caminhos de orientação acadêmica, buscando alinhamento com essa nova identidade que emergia.

A escolha por pesquisar uma escola que atende territórios quilombolas também é tributária das aulas de Etnobiologia que ministrei no Campus Maceió. Refletimos, coletivamente, sobre como a confluência entre saberes científicos e tradicionais enriquece a formação docente. Ali, consolidou-se a compreensão de que o Ensino de Ciências é um território em disputa, fundamental para o fortalecimento da consciência crítica frente ao racismo estrutural.

Assim, no alvorecer de 2024, consolidei a mudança de orientação e vinculei-me ao Grupo de Pesquisa "Educação em Ciências e Tecnologias Afro-Latino-Americanas" (GP-ECITALAS/CNPq). Este coletivo tem sido o solo onde ampliei meu repertório com intelectuais negras e negros, e onde o amadurecimento das minhas intenções como pesquisadora encontrou eco e suporte. O diálogo semanal com minhas/meus pares permitiu que o objeto de pesquisa deixasse de ser uma abstração para se tornar um compromisso de vida.

Como descrito neste memorial, boa parte dos meus 44 anos de existência aconteceu dentro de uma sala de aula. São 25 anos pensando, planejando e buscando a humanização por meio da profissão. Não é fortuito que meu percurso de qualificação esteja atado ao Ensino; ser professora é a espinha dorsal de quem sou. Logo, esta tese não poderia emergir de outra realidade. Ao investigar práticas antirracistas em uma escola quilombola, busco uma reflexão sobre o campo, mas também um diálogo íntimo com minha própria trajetória.

As experiências e encontros aqui narrados apontam que é preciso ocupar as frestas para construir o que nos orgulhará no futuro. Ressoam em mim os olhares esperançosos de estudantes que vislumbram, nas aulas de Biologia, a possibilidade de uma luta antirracista concreta. Essa é a motivação que impulsiona esta escrita: o desejo de contribuir para uma realidade mais justa por meio de uma educação que reconheça a dignidade e a potência de todos os corpos e saberes.

O Brasil é uma nação marcada por uma ferida colonial⁴ aberta (Kilomba, 2019),

⁴ O conceito de ferida colonial é aqui compreendido a partir de Grada Kilomba (2019), que a caracteriza como um trauma histórico e narcísico provocado pelo racismo. Articulando o pensamento de Frantz Fanon, a autora descreve esse processo como uma amputação subjetiva, na qual o sujeito negro é transformado em tela de projeção dos traumas e repressões da sociedade branca.

sustentada por um projeto de dominação que estrutura as relações sociais há mais de cinco séculos. A escola, como aparelho ideológico do Estado, muitas vezes atua no cumprimento do seu papel histórico de reprodutora desse legado. Contudo, há um horizonte de reinvenção que se manifesta na resistência docente. Apostamos, com Rufino (2021), que a educação deve ser compreendida como uma força de batalha e de cura contra o desvio existencial imposto pelo racismo.

Reconhecemos o desafio monumental de enfrentar os efeitos nefastos do racismo, tecnologia central da colonização, que institucionalizou a hierarquização humana pela cor da pele. Entretanto, é precisamente nesse contexto de violências reproduzidas que emerge o imperativo ético deste trabalho: a urgência de refletirmos sobre o papel das/os educadoras/es das ciências na confrontação desse cenário. A escola não pode ser apenas o lugar da reprodução; ela precisa ser o lócus da interrupção.

As práticas pedagógicas nas Ciências da Natureza podem, e devem, oportunizar o debate racial. Embora a legislação brasileira tenha sido reformulada pelas Leis 10.639/2003 e 11.645/2008⁵ para incluir a história e cultura africana, afro-brasileira e indígena, constatamos uma urgência em transformar o texto legal em ação concreta no chão da escola, evidenciando as práticas que já resistem e se materializam no cotidiano.

Pesquisas recentes, como a do Instituto Geledés (2023), indicam um cenário grave: a maioria das redes de ensino ainda negligencia a implementação da Lei 10.639/2003. Esse descumprimento é uma faceta do racismo institucional que invisibiliza a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) nas Ciências da Natureza. Os desafios são múltiplos, do racismo religioso ao baixo engajamento profissional, o que torna nossa investigação ainda mais necessária.

Pensar um ensino de Ciências que dialogue com a ERER é uma ação desafiadora e necessária. Para além da compreensão biológica das teias de vida, faz-se imperativo estabelecer diálogos que considerem a diversidade humana que habita a escola. Apostamos em um ensino de Ciências que considere o contexto biográfico de estudantes e docentes, construindo um espaço de aprendizagem eticamente planejado e politicamente comprometido.

Em meu percurso, guardo memórias de experiências enriquecedoras, mas foi o retorno

⁵ Embora a Lei 11.645/2008 represente um marco jurídico e pedagógico imprescindível ao incluir a obrigatoriedade da temática indígena no currículo nacional, este estudo delimita sua análise à Lei 10.639/2003. Tal opção justifica-se pela especificidade do objeto investigado, a Educação Escolar Quilombola, bem como pela necessidade de aprofundamento nas categorias de Amefricanidade e nas tecnologias ancestrais de matriz africana que fundamentam a realidade das Comunidades de Taquarana/AL. Ressalte-se, contudo, que ambas as legislações são compreendidas aqui como frentes complementares e inseparáveis da luta pelo pluralismo epistêmico no Ensino de Ciências.

ao papel de estudante que me fez confrontar a responsabilidade da minha localização epistêmica. Ao acessar referenciais negros que resistem ao apagamento, concebi minha responsabilidade com um ensino antirracista que concretize um compromisso ético não apenas com o currículo, mas com a humanidade daquelas/es a quem ensino.

É inquestionável que o domínio dos conceitos científicos é fundamental; contudo, fica cada vez mais evidente que esta é apenas uma das facetas da docência. O envolvimento com a luta antirracista é o que mobiliza esta tese. Não buscamos apenas o rigor conceitual, mas a conexão entre o saber científico e a responsabilidade social, transformando esta pesquisa em um gesto de compromisso ético permanente com a transformação da realidade.

A presente pesquisa lançou-se ao desafio de investigar práticas pedagógicas de docentes de Ciências que materializam atitudes antirracistas em uma escola que atende estudantes quilombolas. Essa concepção de prática não é uma categoria efêmera, mas um ato de responsabilidade pedagógica. Inspirada em Paulo Freire, deposito minha convicção nas pessoas que fazem da educação um caminho para a justiça social.

Problematizamos nossa curiosidade científica da seguinte maneira: de que maneira docentes que atuam no Ensino de Ciências, em uma escola que atende estudantes quilombolas, articulam os saberes tradicionais do território às categorias científicas curriculares? Argumentamos que o racismo é um projeto colonial de desumanização e que, portanto, a prática antirracista exige a conciliação simétrica entre os conteúdos escolares e as experiências subjetivas das/dos estudantes quilombolas.

Nosso pressuposto é que a práxis antirracista se manifesta quando a/o docente promove uma confluência epistemológica. Nesse movimento, os conhecimentos científicos/escolares não anulam, mas dialogam com os saberes técnicos e ancestrais do território, combatendo o epistemicídio e fortalecendo a subjetividade da/do estudante quilombola enquanto sujeita/o de conhecimento e de direito.

Investigamos como práticas docentes podem interligar os conhecimentos científicos aos saberes do cotidiano e de que maneira, neste estudo, tais ações se configuram como resistência. O cotidiano aqui referido constrói-se em comunidades quilombolas onde o quilombo é compreendido para além do marco geográfico: ele é uma tecnologia de (re)existência e um paradigma civilizatório (Nascimento, 1980) que orienta o currículo.

Objetivamos, em caráter mais amplo, analisar as práticas pedagógicas de docentes que lecionam Ciências para estudantes quilombolas, a fim de compreender como essas ações articulam os saberes do território ao currículo escolar no enfrentamento ao racismo estrutural.

Para o alcance do propósito geral, elencamos os seguintes objetivos específicos:

- Fundamentar as bases teóricas e conceituais que interligam a neurose cultural brasileira, a pedagogia da denegação e o potencial emancipatório da educação escolar quilombola no Ensino de Ciências.
- Mapear a produção acadêmica *stricto sensu* sobre as intersecções entre o Ensino de Ciências e as insurgências quilombolas, identificando as lacunas e as tendências no estado da arte atual.
- Sistematizar o itinerário metodológico pautado na escuta sensível e na ética da confluência, detalhando os dispositivos de produção de dados utilizados na vivência quilombola em Taquarana.
- Interpretar as percepções e os discursos docentes acerca das tensões, desafios e possibilidades que permeiam o ensino de Ciências e a construção da identidade em contexto quilombola.
- Evidenciar os indicadores de uma práxis antirracista no cotidiano escolar, a partir das iconografias da resistência e das práticas que promovem a relação entre o saber científico e o saber tradicional.

A justificativa desta pesquisa reside na urgência de refletir, junto às/aos pares da Educação Básica, sobre como nossas aulas são construídas para as/os sujeitas/os reais. O Ensino de Ciências deve ser um aliado na reparação histórica necessária. Frequentemente, estas discussões são relegadas às humanidades, mas defendemos que as Ciências da Natureza são um campo fértil para o florescimento de alianças contra as injustiças sociais.

A luta antirracista no ambiente escolar não pode estagnar. Embora a legislação (Lei 10.639/2003) possua um caráter reparador inegável, ela não se executa sozinha. É fundamental que a escola se transforme em um ambiente de valorização da diversidade, onde os frutos semeados no cotidiano sirvam de alimento para a transformação social e para o combate às desigualdades estruturantes.

Além dos marcos legais, nossa tese ancora-se em aportes teóricos que analisam o racismo e suas implicações nas subjetividades e no cotidiano escolar. Priorizamos intelectuais brasileiras e brasileiros que alcançam as singularidades da nossa formação social, como Nascimento (2021), Gonzalez (2020) e Bento (2022), articulando-os aos fundamentos fanonianos sobre o desvio existencial e a zona de não-ser (Fanon, 2020).

No campo específico do Ensino de Ciências, dialogamos com teóricas clássicas como Krasilchik (1987; 1988), Marandino (1994; 2013), unindo-as à educação antirracista proposta

por Pinheiro (2023), Verrangia (2010) e a vasta produção de Gomes (2008; 2013). Essa articulação amplia o campo de pesquisa e orienta a implementação efetiva da legislação nas escolas de educação básica.

Elegemos o quilombo como símbolo central de resistência e sociabilidade. Para delinear este itinerário histórico e contemporâneo, dialogamos com Abdias do Nascimento (1980), Beatriz Nascimento (2021), Antônio Bispo dos Santos (2023). Compreendemos o quilombo como raiz epistêmica e fruto territorial, essencial para pensarmos uma educação que honre a ancestralidade negra em solo brasileiro.

Este estudo organiza-se em três seções teóricas que fundamentam nosso ponto de vista. Seguimos para o percurso metodológico e a exposição do corpus analítico, onde as reflexões emergem da análise dos dados. A seção de encerramento apresenta nossas considerações finais e apontamentos para o futuro, fechando o ciclo desta investigação.

A primeira seção, "Feridas coloniais e máscaras brancas: a experiência do racismo em diálogo com o Ensino de Ciências", realiza uma imersão analítica no fenômeno do racismo e seu papel na constituição subjetiva, estabelecendo um diálogo crítico com o contexto escolar e a formação docente.

A segunda seção, "Educação escolar quilombola e o Ensino de Ciências antirracista: diálogos e pontes para a prática docente", articula a história dos quilombos e o reconhecimento legal das comunidades ao imperativo de uma educação pensada para a superação das desigualdades e para a afirmação das identidades quilombolas.

A terceira seção, intitulada "Um estado da arte sobre o Ensino de Ciências e as insurgências quilombolas", consiste em um estudo teórico-crítico das pesquisas que entrelaçam essas categorias, mapeando como a academia brasileira tem respondido ao desafio da educação antirracista em contextos quilombolas.

Na quarta seção, traçamos o itinerário metodológico, aprovado pelo Comitê de Ética da UFAL em 2024⁶, conforme Anexo B. O texto esmiúça a abordagem qualitativa, a caracterização do lócus e das/dos participantes, além de detalhar os métodos de coleta e a técnica de análise selecionada para a produção de conhecimento neste campo.

A análise fundamenta-se nos pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD), debruçando-se sobre os discursos de docentes que atuam em uma escola singular. Embora não registrada institucionalmente como quilombola, a instituição acolhe estudantes de três comunidades remanescentes da região, o que nos permite desvelar como as categorias de

⁶ Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/UFAL), em 13/11/2024, sob o CAAE: 81816924.9.0000.5013, Parecer Consubstanciado N. 7.224.067.

ciência, racismo e ancestralidade se entrelaçam nas falas e práticas observadas.

Recuso-me a aceitar o lugar de mera espectadora da história. Por essa razão, assumi o desafio de discutir práticas antirracistas no Ensino de Ciências. Valendo-me da experiência docente e do desejo de justiça social, fiz a escolha ética e política de situar este debate no quilombo, lugar simbólico de resistência e campo de batalha contra as forças coloniais que ainda tentam pautar a educação.

Pensar as Ciências como espaço de luta me faz refletir sobre a ética das minhas escolhas enquanto pesquisadora e cidadã. Ambicionamos uma educação que se oponha às discriminações, sem ignorar que os territórios quilombolas também sofrem os efeitos do colonialismo⁷. Contudo, ao analisarmos as práticas que emergem desse chão, buscamos evidenciar que a educação, quando comprometida, é, de fato, um caminho de cura.

Nesta escrita, assumo deliberadamente a alternância entre a primeira pessoa do singular, o plural e a terceira pessoa. Tal escolha não é uma oscilação de método, mas a materialização da liberdade e da emancipação que advogamos. O “eu” resgata minha subjetividade e os 25 anos de chão de escola, pois entendo que o rigor exige que a pesquisadora se coloque inteira no texto; o “nós” evoca o pertencimento ao GP-ECITALA e à aliança ética com a comunidade quilombola; a terceira pessoa aparece como um recurso dialógico com a tradição acadêmica, sem que isso implique em uma neutralidade impossível. Afinal, o rigor analítico que atravessa toda esta tese não reside na distância gramatical, mas na profundidade e na ética do compromisso com que as análises foram tecidas.

Articular essas vozes é, em si, um exercício não-hegemônico que rompe com a suposta neutralidade acadêmica. Dou lugar a uma ciência que pulsa, que se emociona e que se reconhece parte do mundo. Convido o/a leitor/a a percorrer este caminho não apenas como quem acessa um documento, mas como quem se junta a nós nesta travessia em busca de um Ensino de Ciências que seja, finalmente, um instrumento de vida e liberdade.

⁷ Optamos por compreender o colonialismo não apenas como um marco histórico-político de invasão territorial, mas, em convergência com Luiz Rufino (2021) em sua obra *Vence-Demanda*, como uma empresa contínua de desencantamento, expropriação e tentativa de esgotamento das possibilidades de vida. Ao preterir os debates formais que opõem colonialismo à descolo (frequentemente ancorados em matrizes conceituais estrangeiras), assumimos aqui que os efeitos do colonialismo se manifestam como um “feitiço” estrutural que tenta submeter os corpos e os saberes. A contraofensiva a esse modelo se dá pela *Vence-Demanda*, entendida como sabedoria insurgente, tecnologia de fresta e cura que permite aos territórios tradicionais desarmar a violência colonial e afirmar suas próprias potencialidades de existência.

2. FERIDAS COLONIAIS E MÁSCARAS BRANCAS: A EXPERIÊNCIA DO RACISMO EM DIÁLOGO COM O ENSINO DE CIÊNCIAS

“O negro não é um homem. Existe uma zona do não-ser, uma região extraordinariamente estéril e árida, uma encosta perfeitamente nua, de onde pode brotar uma aparição autêntica. Na maior parte dos casos, o negro não goza da regalia de empreender essa descida ao verdadeiro inferno.” (Fanon, 2020, p. 22)

O racismo e seus efeitos sobre a vida das pessoas constituem uma enorme ferida colonial (Kilomba, 2019), fruto de um projeto secular de dominação e exploração. Como ferida que permanece aberta, é fundamental torná-la visível aos olhos e às mentes. Nesse sentido, invocamos a obra de Frantz Fanon, que contribuiu decisivamente para o debate sobre a discriminação racial ao alertar que a guerra continua e que, durante anos, teremos de cuidar das marcas, por vezes indeléveis, causadas aos nossos povos pela onda colonialista (Fanon, 2022).

A produção de Fanon denuncia a manutenção de um imaginário que perpetua as desigualdades sociorraciais nas sociedades contemporâneas. O colonialismo é entendido como uma dimensão formadora das subjetividades a partir da negação do outro, em que a pessoa negra, alienada de si, é induzida a almejar o embranquecimento dentro de uma estrutura organizada pelo racismo. Esse mecanismo tenta transformar o negro em um ser para o outro (o branco europeu), cuja existência e valor seriam definidos externamente, em vez de um ser para si (Fanon, 2022).

O sistema colonial impôs uma hierarquia na qual o branco é o modelo universal de humanidade e sucesso. Assim, pressionada pela construção subjetiva e social do racismo, a pessoa negra muitas vezes não vê alternativa senão buscar a aproximação desse ideal, seja física, cultural ou linguisticamente. Percebemos que a escola, lócus de nossa atuação docente e deste estudo, é diretamente atravessada por esses efeitos estruturais e pela violência simbólica que o racismo opera no cotidiano.

Não obstante, observa-se frequentemente nos portais de notícias episódios de racismo no ambiente escolar, protagonizados entre estudantes, ou entre docentes e discentes. Como professora, tenho presenciado em diversas salas de aula situações conflituosas que têm a alienação como cerne, cuja gênese foi analisada por Fanon (2020). Em diálogo com esse pensador, compreendemos que o racismo opera como elemento estruturante dessas relações, em uma sociedade circunscrita às profundas desigualdades sociais.

A sofisticação do pensamento fanoniano reside na complexidade da busca pela

compreensão da relação negro-branco. O negro, encerrado em uma suposta negrura inferiorizada, é levado a desejar a brancura; o branco, enclausurado em sua pretensa superioridade, esforça-se para manter o monopólio da condição de humanidade. Deste modo, a pessoa negra é destituída do atributo da racionalidade, enquanto a pessoa branca permanece alheia à sua própria posição de privilégio e à responsabilidade sobre o racismo.

Dito de outro modo, a identidade da pessoa negra é fragmentada, levando-a a uma profunda alienação. Conforme Fanon (2020) descreve, o eu autêntico é frequentemente negado para que haja aceitação em um universo dominado pela branquitude⁸. O autor assevera que a alienação do negro não é uma questão meramente individual, mas social. Essa dinâmica manifesta-se no Ensino de Ciências quando os saberes e as vivências de estudantes negras/os (e, no caso particular deste estudo, quilombolas) são silenciados em prol de uma narrativa que privilegia exclusivamente o prisma eurocêntrico, dificultando o diálogo com outras formas de conhecer o mundo.

Nesse contexto, conforme tratado em *Pele negra, máscaras brancas* (Fanon, 2020), a pessoa negra assume uma condição de subalternização ao ser considerada o outro do homem branco europeu. A epidermização da inferioridade e a ferida psíquica provocada pelo colonialismo levam ao desprezo pela própria cor e cultura, resultando na desvalorização de saberes e modos de pensar dentro do contexto acadêmico. Tal realidade desvela a urgência de confrontarmos a violência racial que se materializa tanto na sociedade quanto na escola (Fanon, 2020).

Essa violência, descrita por Fanon como uma desvalorização de si, encontra no cenário brasileiro contornos específicos que demandam uma análise atenta. Para compreendermos como as feridas coloniais se manifestam em nosso território, é necessário investigar a neurose cultural que sustenta o mito da democracia racial e como essa narrativa moldou a percepção da identidade negra no Brasil.

2.1 A neurose cultural brasileira e o mito da democracia racial

A reflexão fanoniana sobre a máscara branca encontra um eco vigoroso na intelectualidade brasileira, particularmente na obra de Beatriz Nascimento. Em nosso

⁸ A referência adotada para compreender a branquitude é Bento (2022), que afirma que sua gênese ocorre no processo de colonização. Os europeus criaram uma identidade comum usando os negros como contraste desigual, permitindo que os brancos estipulassem o significado de si e do outro através de exclusões e negações.

contexto, a autora desafiou o período da Ditadura Civil-Militar para produzir ensaios que propõem pensar a história do Brasil pela ótica dos excluídos. Segundo Nascimento (2021, p. 52):

[...] a ideologia do racismo tem raízes tão profundas na formação social brasileira que temos de levar em conta uma série de formas de comportamento, hábitos, de maneiras de ser e de agir inerentes não só ao branco como ao negro. Principalmente, é da parte do negro que se necessita esclarecer todo o produto ideológico de quatro séculos de inexistência dentro de uma sociedade da qual ele participou em todos os níveis.

No que concerne à educação, lidamos no Brasil com um tipo de racismo alimentado pela sua própria negação. Historicamente, difundiu-se a ideia de que vivemos em uma harmonia racial, o que torna as lutas antirracistas ainda mais complexas, pois é preciso primeiro desconstruir a fantasia da inexistência do racismo para, então, combatê-lo (Gomes, 2022). Como bem pontua Pinheiro (2023, p. 50), "a dissimulação do racismo dificulta a percepção cotidiana desse gigantesco mal social", tornando-o uma presença constante, porém mascarada.

É imperativo, portanto, superar definitivamente o mito da democracia racial, falácia que por décadas foi defendida inclusive por uma intelectualidade acadêmica majoritariamente branca (Moura, 2019). Para isso, se faz necessário que a história seja revista e reescrita sob novas lentes. Para isso, mobilizamos a obra de Lélia Gonzalez, que utiliza a ironia para desmascarar o mito como uma narrativa que cumpre uma função de controle social.

Racismo? No Brasil? Quem foi que disse? Isso é coisa de americano. "Aqui não tem diferença porque todo mundo é brasileiro acima de tudo, graças a Deus. Preto aqui é bem tratado, tem o mesmo direito que a gente tem. Tanto é que, quando se esforça, ele sobe na vida como qualquer um. Conheço um que é médico; educadíssimo, culto, elegante e com umas feições tão finas. Nem parece preto" (Gonzalez, 2020, p. 78).

Partindo de saberes das Ciências Sociais e da Psicanálise, Lélia Gonzalez assevera que "o racismo se constitui como a sintomática que caracteriza a neurose cultural brasileira"⁹ (Gonzalez, 2020, p. 76). Esse conceito descreve o trauma decorrente da escravização e a patologia estrutural manifesta na negação da contribuição africana para a formação nacional.

⁹ A categoria de neurose é mobilizada por Lélia Gonzalez (2020) a partir de sua profunda interlocução com a Psicanálise, fundamentando-se especialmente nas obras de Freud e Lacan para estruturar seu ensaio clássico *Racismo e sexismo na cultura brasileira*. Segundo a perspectiva freudiana (1924), a neurose resulta de um conflito entre o Eu e o Id, no qual o Eu, sob as exigências da realidade, recalca uma exigência pulsional, embora mantenha o reconhecimento do mundo externo. Gonzalez transpõe essa lógica para a dimensão social, argumentando que a negação do racismo no Brasil opera como um sintoma neurótico: o recalcado (a herança africana e a violência da escravização) retorna sob a forma de um sintoma: a negação da raça em prol de uma identidade nacional pretensamente harmônica, mas que mantém o negro em um lugar de exclusão.

Para a autora, essa ruptura psíquica impede que o racismo seja percebido como fundamento da sociedade, e não apenas como um aspecto individual.

Essa patologia estrutural, que Gonzalez identifica na cultura brasileira, encontra na categoria psicanalítica da denegação seu mecanismo de sustentação. A denegação ocorre quando o sujeito expressa um desejo ou realidade recalcada, mas o faz sob a condição de negá-lo imediatamente (Freud, 1925). No contexto brasileiro, o racismo é o objeto dessa denegação: ele é praticado e visível, mas sua existência é verbalmente rejeitada pelo mito da democracia racial. É nessa fresta entre o fazer e o dizer que situamos o que chamaremos, mais adiante nesta tese, de Pedagogia da denegação, um modo de ensinar que, ao silenciar a questão racial, acaba por educar para a manutenção da ferida colonial.

Ao articular os conceitos de Amefricanidade e Pretuguês, Lélia Gonzalez nos oferece o antídoto para essa denegação. Enquanto a amefricanidade afirma nossa identidade diaspórica e o pretuguês revela a presença africana na nossa fala cotidiana, a estrutura racista insiste em negar essas evidências. Essa tensão demonstra que a denegação não é apenas um esquecimento, mas uma recusa ativa de reconhecer a autoria e a humanidade negra. Nas análises que empreendemos, observamos como essa dinâmica se materializa no Ensino de Ciências, onde a presença de corpos e saberes quilombolas é frequentemente reconhecida na presença física, mas negada na validade epistemológica do currículo.

Na esfera educacional, o mito da democracia racial opera para apagar as cicatrizes da violência histórica. Em termos de práticas pedagógicas, isso é traduzido para uma gramática eurocêntrica que silencia identidades e saberes não brancos. Para que a educação atue na superação dessa neurose coletiva, é necessário dismantelar esses mecanismos e assumir uma perspectiva que promova a confluência de identidades, valorizando a matriz cultural forjada na experiência negra diaspórica como fundamento legítimo da formação humana.

Para sustentar sua tese, Gonzalez (2020) utiliza a intersecção entre racismo e sexismo, evidenciando como a cultura brasileira se estruturou através da objetificação do corpo negro feminino. Ao analisar criticamente figuras estereotipadas como a mulata, a doméstica e a mãe preta¹⁰, a autora discute a naturalização da subalternidade e a urgência de resgatar a mulher negra como sujeito pleno de conhecimento e ação política.

O pensamento de Lélia Gonzalez tornou-se o fundamento para as agendas políticas que demandam uma educação antirracista e quilombola. Carneiro (2024) argumenta que, a

¹⁰ Para Gonzalez (2020), o antirracismo exige a desmistificação de figuras como a mãe preta e a mulata, resgatando essas mulheres como sujeitas de conhecimento e ação política, o que exige que a escola inclua a concepção negra feminista na análise da história.

partir de Gonzalez, compreende-se que ocupar esse lugar peculiar de mulher negra na sociedade permite uma ótica original, capaz de apreender nuances e especificidades da realidade brasileira que escapam ao olhar hegemônico.

A atuação de Gonzalez junto ao movimento negro foi crucial para que a Constituição de 1988 incluísse leis que reconhecessem o problema racial. Para a população quilombola, essa conquista garantiu o direito ao território, oferecendo ferramentas jurídicas para transformar a realidade (Brasil, 1988). No contexto educacional, esses avanços culminaram na obrigatoriedade do ensino da história africana, afro-brasileira (Lei 10.639/03), evidenciando o caráter reparador necessário à nossa legislação.

Essa reparação legislativa ganha profundidade teórica quando compreendemos que a luta por direitos não se restringe ao campo jurídico, mas estende-se à disputa por narrativas e identidades. Nesse campo, Gonzalez (2020) cunhou o conceito de Amefricanidade para designar a experiência histórica e cultural comum de negras e negros nas Américas, transcendendo fronteiras geográficas para afirmar uma identidade forjada na resistência diaspórica.

Complementarmente, a autora propõe o Pretuguês como a marca da presença africana na língua falada no Brasil, uma gramática da resistência que desmascara a tentativa de apagamento da nossa ancestralidade pelo padrão eurocêntrico. Ao nomear a nossa experiência a partir de nossas próprias lentes, Lélia oferece o suporte epistêmico necessário para que a educação deixe de ser um espaço de silenciamento e passe a ser um lugar de afirmação.

O pensamento de Lélia Gonzalez pavimentou o caminho para intelectuais contemporâneas como Nilma Lino Gomes. Ao propor a Amefricanidade e a gramática do pretuguês, Gonzalez ofereceu instrumentos fundamentais para romper com a neurose cultural brasileira. Para Gomes (2017), essas contribuições são, em última instância, atos educativos que visam reafirmar identidades e dismantelar a ordem racista, sendo condição para um projeto de educação que emancipe as pessoas e gere subjetividades que transgridam as normas brancas e patriarcais.

Nesse sentido, ao analisarmos o contexto das comunidades quilombolas, observamos que elas operam como verdadeiros centros de produção de saberes e pedagogias. Em diálogo direto com Gomes (2017), compreendemos que os movimentos sociais, e aqui destacamos o movimento quilombola, possuem a capacidade intrínseca de construir subjetividades desestabilizadoras. Segundo a autora, produzir saberes e pedagogias é uma característica comum aos movimentos sociais, e aqui destaco o povo quilombola. “São educadores. Possuem a capacidade de construir subjetividades desestabilizadoras (Gomes, 2017, p. 128)”.

Deslocamos, portanto, o conceito de subjetividade desestabilizadora para o cerne da experiência quilombola. Esses saberes, frutos da trajetória histórica de negras e negros (e de outros povos racializados) e de seus corpos em resistência, permanecem vivos para as gerações futuras sob a forma de cultura e de um modo próprio de existir e reexistir. Por mais que reconheçamos os efeitos devastadores do colonialismo sobre essas comunidades, é imperativo que as lições de coletividade, pertencimento e ancestralidade sejam evidenciadas e valorizadas no chão da escola.

É nesse espaço da escola pública, território onde as estruturas de poder operam fortemente sobre os corpos racializados, que a luta por uma educação antirracista ganha urgência. Valorizar a cultura quilombola no ambiente escolar não é apenas um ato de inclusão de conteúdo, mas uma forma de alimentar essas subjetividades desestabilizadoras que questionam o lugar de subalternidade imposto pelo racismo estrutural.

Dessa forma, a educação antirracista transcende a dimensão curricular, tornando-se uma prática de transformação radical. A subjetividade desestabilizadora¹¹ permite que a/o estudante quilombola se enxergue como sujeita/o histórica/o e política/o plena/o, enraizada/o em sua matriz africana. A escola pode, e deve, ser o espaço onde essas identidades são celebradas e respeitadas, desde que o compromisso com uma ciência e uma pedagogia antirracista seja assumido de forma ética por todas/os as/os envolvidas/os no processo educativo.

A transgressão dessas normas, ao reafirmar a identidade cultural e política, exige que lancemos um olhar específico sobre os espaços onde essas subjetividades (re)existem. Nesse sentido, voltamos nossa atenção para o Ensino de Ciências em contextos quilombolas, buscando compreender as tensões e as potencialidades pedagógicas que emergem quando o saber científico oficial encontra os territórios de ancestralidade.

2.2 A Pedagogia da denegação: pluralismo e (re)existência epistêmica no chão da escola

O conceito de denegação (*Verneinung*), formulado por Freud (1925), oferece uma

¹¹ Conforme Gomes (2017), a subjetividade desestabilizadora é a forma de agir da pessoa negra que se reeduca com a história de resistência do Movimento Negro, rejeitando a subalternidade e afirmando uma identidade positiva que questiona a ordem hegemônica.

chave teórica potente para pensarmos o funcionamento do discurso educativo contemporâneo. No campo psicanalítico, a denegação não indica um simples desconhecimento, mas um mecanismo em que um conteúdo recalcado emerge na consciência sob a forma de recusa. É o reconhecimento intelectual de uma ideia sem a devida aceitação subjetiva. Transposto para o contexto brasileiro por Lélia Gonzalez (2020), esse conceito revela como a sociedade reconhece o racismo na teoria, mas o nega na prática, configurando o que ela chama de neurose cultural brasileira.

No Ensino de Ciências, a Pedagogia da Denegação opera quando a escola ignora que o espaço educativo é composto por múltiplos prismas de conhecimento. O conhecimento científico acadêmico, fundamentado em seus métodos e particularidades, é um desses prismas fundamentais. Contudo, ele não é o único. A escola é um território de pluralismo epistêmico, onde devem coexistir o pensamento científico, as expressões artísticas, o saber filosófico e, no caso deste estudo, as tecnologias ancestrais e cosmovisões quilombolas. É imperativo compreender que não se trata de validar o saber tradicional pelo crivo do método científico ocidental, mas de reconhecer que ambos emergem de matrizes de racionalidade distintas, possuindo integridade e validade próprias em seus contextos de produção.

A pedagogia da denegação atua de maneira incisiva na neutralização da diversidade presente no ambiente escolar. Embora reconheça formalmente a cultura quilombola, esse reconhecimento ocorre de modo a impedir que tais saberes desestabilizem a hierarquia que posiciona o prisma eurocêntrico como a única régua de validade epistemológica. Esse mecanismo de manutenção da ferida colonial manifesta-se, primordialmente, por meio da fragmentação dos saberes.

Nesse cenário, o currículo pode até citar o manejo da terra ou o uso de ervas medicinais, mas o faz reduzindo-os a meras curiosidades culturais. Ao negar a esses conhecimentos o status de tecnologias de (re)existência, a escola obstrui o diálogo real entre os diferentes modos de explicar a natureza, o que acaba por manter o saber acadêmico isolado e, consequentemente, empobrecido de humanidade.

Além dessa fragmentação, a denegação opera por meio da neutralização do conflito ético, sustentada por enunciados que defendem uma suposta neutralidade e universalidade da ciência. Tais formulações funcionam como operadores de denegação que, embora reconheçam a presença física de estudantes quilombolas, ignoram as subjetividades e as racionalidades que esses sujeitos trazem de seus territórios. Sob a máscara de uma harmonia pedagógica, nega-se o conflito inerente ao encontro de diferentes formas de ler o mundo. O resultado é o silenciamento da alteridade em favor de uma hegemonia que impede a escola de

se tornar, de fato, um território de pluralismo epistêmico e de confluência.

Nesse panorama, a Amefricanidade e o Pretuguês, conforme propostos por Gonzalez, surgem como antídotos à denegação. Eles afirmam que a produção de vida e de conhecimento nos quilombos são práticas sociais e culturais plenas de sentido. Superar a pedagogia da denegação no Ensino de Ciências exige, portanto, reconhecer que a mestra que torra o café de andu e o/a pesquisador/a que escreve uma tese operam em prismas diferentes, mas igualmente necessários. A escola deve ser o espaço da confluência, onde esses múltiplos saberes dialogam em equivalência de valor e dignidade, garantindo que o pluralismo epistêmico seja a base para uma educação verdadeiramente democrática e antirracista.

2.3 Diálogos com o Ensino de Ciências em contexto quilombola

No âmbito do Ensino de Ciências, defendemos que essa discussão seja central ao percurso de docentes, independentemente de sua identificação étnico-racial. Quanto mais a escola e suas/seus protagonistas atuarem para enfrentar o racismo estrutural, mais democrático será o horizonte que podemos projetar para o futuro (Brasil, 2022). No passado, o que se esperava desta área era a transmissão mecânica de conteúdos que pouco significavam no cotidiano das/dos estudantes.

Krasilchik (1987) descreve essa evolução ao longo do século XX, enquanto Delizoicov et al. (2011) nos alertam que o desafio de colocar o conhecimento científico ao alcance de todos os segmentos sociais, especialmente daqueles historicamente excluídos, não pode ser enfrentado com as mesmas práticas docentes de uma escola de poucos para poucos. Na atualidade, é inexorável que a sala de aula de Ciências seja também um espaço de constituição da/do sujeita/o cidadã/ão.

Dialogamos com bell hooks (2017) ao defender que a educação deve elevar nosso desejo de liberdade. Em concordância com Bispo, Lopes e Lima (2019), um ensino de Ciências pautado pela cidadania não pode ignorar a diversidade cultural do país, devendo refletir sobre como essa diversidade foi hierarquizada para produzir desigualdades. É urgente reverter os apagamentos históricos, tornando o compromisso com os saberes tradicionais um imperativo do cotidiano escolar.

Nesse sentido, a Etnobiologia (Costa-Neto, 2020) apresenta-se como um campo de mediação fundamental, pois ao investigar as interações entre as populações humanas e os seres vivos, revela que os saberes ancestrais não são meras crenças, mas sistemas complexos

de compreensão e manejo da biodiversidade. Ao trazer essa perspectiva para a sala de aula, o ensino de Ciências deixa de ser um exercício de imposição para tornar-se um espaço de diálogo entre racionalidades distintas, onde a autoria quilombola é reconhecida em sua plenitude ética e cognitiva.

O potencial do Ensino de Ciências ganha dimensão transformadora quando voltado para estudantes quilombolas. Verrangia e Silva (2010) propõem que a integração de conhecimentos de matriz africana e afro-brasileira ao currículo se materialize como uma prática insurgente. Em escolas que recebem estudantes quilombolas, o conhecimento escolar deve abrir espaço para um diálogo horizontal, permitindo que as práticas ancestrais (como o manejo da terra e o uso de ervas medicinais) coexistam com os conteúdos científicos, complexificando a compreensão da natureza.

Essa abordagem fortalece a identidade da/do estudante e demonstra que a Ciência é uma atividade humana, na qual a comunidade quilombola é produtora de conhecimento relevante. Segundo Marandino (2013), embora as pesquisas na área tenham avançado, a prática escolar ainda é marcada por tradições conservadoras. Entendemos por conservadoras as práticas que se ancoram em um modelo tecnicista e mecânico, voltado à manutenção de uma história única da ciência. Esse conservadorismo pedagógico atua como um guardião do epistemicídio, pois ao conservar o cânone eurocêntrico como única via de conhecimento, apaga e hierarquiza como inferiores as demais histórias e tecnologias que habitam o território. Para estudantes racializadas/os, esse modelo não é neutro; ele é uma ferramenta de exclusão que perpetua a ideia de que a ciência é algo a ser recebido, e nunca algo a ser produzido por elas/eles.

Atribuímos às/aos professoras/es de Ciências o dever de pensar práticas que contribuam para um horizonte escolar livre de violências raciais. Nas palavras de Verrangia e Silva (2010, p. 716):

[...] o ensino de Ciências, assim como todos os componentes curriculares, tem papel fundamental na promoção de relações sociais éticas entre os estudantes; [...] as abordagens do ensino de Ciências visando a educação das relações étnico-raciais podem contribuir para viabilizar processos educativos comprometidos com a formação para a cidadania.

Para promover essas relações éticas, o ensino de Ciências deve reconhecer as contradições de sua trajetória histórica, na qual o discurso científico foi, por vezes, mobilizado para fundamentar a hierarquização humana. Conforme Pinheiro (2023) explica, essa área foi aliada no processo de inferiorização, animalizando corpos negros e reduzindo-os

a objetos destituídos de razão. O cumprimento do papel social da disciplina depende, portanto, da desconstrução desse legado eugenista (Schwarcz, 1993).

Krasilchik (2000) afirma que a luta pelos direitos humanos e a melhoria da qualidade de vida são peças fundamentais da prática docente. A presente subseção buscou tecer esse panorama, mobilizando Fanon (2020), Nascimento (2021) e Gonzalez (2020) para descortinar o racismo como ferida colonial. Analisamos como a dinâmica colonial impôs o embranquecimento como aceitação, afetando as salas de aula onde os saberes negros são muitas vezes excluídos.

Reafirmamos que a escola tem o dever imperioso de enfrentar o racismo, encarando a dívida histórica de um campo que legitimou opressões. Para o contexto quilombola, defendemos uma educação que promova a confluência entre os saberes ancestrais e os conteúdos científicos, dismantling a hegemonia eurocêntrica que hierarquiza essas formas de conhecimento. Essa é a via para uma prática científica e ética, comprometida com a justiça histórica e com o pluralismo epistemológico.

O arcabouço aqui estabelecido serve como base para o aprofundamento de nossa investigação. Ao descortinarmos o racismo como ferida colonial e reconhecermos a necessidade de integrar saberes ancestrais ao currículo, preparamos o caminho para as discussões subsequentes, nas quais analisaremos as estruturas históricas de exclusão que fundamentam a necessidade de um Ensino de Ciências antirracista.

2.4 A Ciência como instrumento de exclusão: do racismo científico ao apagamento epistêmico

Para compreendermos a profundidade das feridas coloniais no Ensino de Ciências, é imperativo analisar como a própria ciência foi mobilizada, entre os séculos XIX e XX, para legitimar a hierarquia racial no Brasil. O Estado brasileiro, em sua fase de consolidação, não apenas negligenciou a população negra, mas utilizou o aparato científico, especialmente o Direito e a Medicina, para fundamentar o racismo científico.

Inspiradas pelo Darwinismo Social e pela Eugenia, as elites intelectuais brasileiras promoveram a ideia de que o atraso do país era decorrente de sua composição racial. Diante das teorias deterministas europeias que previam a degeneração de povos miscigenados, a elite científica nacional formulou a ideologia do branqueamento. Projetava-se a diluição dos traços negros e indígenas através da miscigenação e da imigração europeia, transformando o que era visto como vício biológico em um projeto de identidade nacional. Sobre essa atuação das

elites intelectuais, Schwarcz (1993) esclarece:

Enquanto os pesquisadores médicos previam a degeneração, constatavam as doenças e propunham projetos higienistas e saneadores, bacharéis acreditavam encontrar no direito uma prática acima das diferenças sociais e raciais (Schwarcz, 1993, p. 315-316).

Esse projeto de nação visava o embranquecimento da população, transformando a miscigenação em uma estratégia de purificação racial e não de integração. A ideologia do branqueamento não foi um movimento periférico, mas o cerne da produção intelectual brasileira no período pós-abolição, servindo como justificativa para a exclusão sistemática do negro do novo mercado de trabalho assalariado. Clóvis Moura (2019) analisa esse fenômeno com precisão:

O auge da campanha pelo branqueamento do Brasil surge exatamente no momento em que o trabalho escravo (negro) é descartado e substituído pelo assalariado. [...] a ideologia do branqueamento permeou toda a produção intelectual do Brasil [...] gerando um processo de rejeição absoluta do negro (Moura, 2019, p. 109-111).

O adestramento educacional e social decorrente dessa mentalidade foi tão explícito que a Constituição de 1934 chegou a prever a educação eugênica como uma das atribuições do Estado¹². Tal dispositivo revela o papel da escola na manutenção de subjetividades alienadas da própria ancestralidade e na negação da identidade negra em favor de um ideal estético e biológico europeu.

No contexto específico do Ensino de Ciências, essa herança manifesta-se por meio do racismo religioso e epistêmico. Ao longo das décadas, a ciência eurocêntrica estabeleceu-se como o único saber universal e verdadeiro, rotulando os conhecimentos tradicionais como meras superstições. O manejo de ervas, as tecnologias de plantio e a compreensão do corpo nas religiões de matriz africana, que guardam lógicas funcionais e experimentais, foram destituídos de sua legitimidade como práticas sociais e tecnológicas, sendo frequentemente reduzidos a curiosidades folclóricas, alheias ao rigor de sua própria matriz cultural.

Essa desqualificação é uma forma de violência que impede que a/o estudante negra/o veja sua racionalidade refletida como conhecimento legítimo. Nesta tese, a ciência não é compreendida como um saber universal, mas como uma prática social e cultural. Sob esta

¹² O Artigo 138 da Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (1934) estabelecia que incumbia à União, aos Estados e aos Municípios, nos termos das leis respectivas, estimular a educação eugênica, demonstrando a institucionalização de preceitos que buscavam o aperfeiçoamento biológico da população sob moldes racistas.

ótica, a produção de conhecimento sobre a natureza ocorre em diferentes matrizes e territórios. Portanto, o diálogo que propomos não busca cientificizar o saber quilombola para torná-lo aceitável, mas sim reconhecer que as cosmovisões ancestrais operam em um prisma de racionalidade que, embora distinto do acadêmico, é igualmente necessário para uma compreensão complexa e ética da vida e da biodiversidade.

Portanto, a experiência do racismo no Ensino de Ciências não é apenas sobre o que se ensina, mas sobre o que foi sistematicamente invalidado. Reconhecer o racismo científico como parte integrante da história da ciência é o primeiro passo para desconstruir a hegemonia branca no currículo. Esse movimento abre espaço para o que Lélia Gonzalez define como Amefricanidade:

[...] a amefricanidade já se manifestava nas revoltas, na elaboração de estratégias de resistência cultural, no desenvolvimento de formas alternativas de organização social livre, cuja expressão concreta se encontra nos quilombos [...]. Reconhecê-la é, em última instância, reconhecer um gigantesco trabalho de dinâmica cultural que não nos leva para o outro lado do Atlântico, mas que nos traz de lá e nos transforma no que somos hoje: amefricanos (Gonzalez, 2020, p. 138).

A Amefricanidade constitui uma ótica que valoriza a influência africana como pilar central da nossa formação cultural e científica. Ela rompe com a visão de que a história negra é uma nota de rodapé da história ocidental e oferece o substrato teórico necessário para o aquilombamento das práticas pedagógicas, conforme discutiremos a seguir.

Em síntese, a presente seção permitiu compreender que a ferida colonial no Ensino de Ciências não é um acidente, mas um projeto de apagamento epistêmico consolidado pelo racismo científico. Ao resgatarmos a Amefricanidade como ótica de resistência e o pluralismo como horizonte, pavimentamos o percurso para a seção seguinte, na qual discutiremos as diretrizes da Educação Escolar Quilombola e as pontes práticas para um ensino antirracista que reconheça, finalmente, a dignidade dos saberes que florescem nos territórios de liberdade.

3 EDUCAÇÃO ESCOLAR QUILOMBOLA E O ENSINO DE CIÊNCIAS ANTIRRACISTA: DIÁLOGOS E PONTES PARA A PRÁTICA DOCENTE

“Nós não somos contra o desenvolvimento, nós somos a favor do envolvimento. O desenvolvimento é uma linha reta, que não volta; o envolvimento é um círculo, que se expande. Nós somos confluentes.” (Santos, 2023, p.30)

Como afirmamos anteriormente, a escola é, ao mesmo tempo, espaço de formação de sujeitos e espaço de reprodução do legado colonial. Historicamente, a educação formal foi elaborada sob as lentes europeias, sustentada por currículos, metodologias e uma estética ocidental hegemônica que invisibiliza outras formas de existir e conhecer. Se considerarmos a singularidade de estudantes quilombolas que frequentam a escola e o modo como as práticas pedagógicas são pensadas, torna-se visível que temos um longo caminho para construirmos um espaço verdadeiramente de aprendizagem e respeito.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (DCNEEQ), os quilombos consistem em uma “experiência da diáspora africana, ainda pouco conhecida no contexto da sociedade brasileira, de maneira geral, e na educação escolar, em específico” (Brasil, 2012, p. 5). Através das diversas comunidades que resistem nos mais diferentes territórios brasileiros, os quilombos deixam de ser um conceito estático do passado para se tornarem realidades vibrantes no presente. Nesse sentido, a escola assume o papel ético de respeitar a história, as memórias e os conhecimentos dessas comunidades, reconhecendo-as como sujeitas/os de direitos e produtoras/es de civilização.

Em diálogo com a série “Entrevista: Educação Antirracista”, a pesquisadora Givânia da Silva (2023) ressalta que um dos grandes desafios para a implementação das escolas quilombolas é a elaboração de diretrizes curriculares por estados e municípios. Trata-se de reconhecer que a escola quilombola é distinta da tradicional, pois seu projeto político-pedagógico deve emanar da realidade do território. Embora a LDB (Brasil, 1996) e a Lei 10.639/03 obriguem o ensino da cultura afro-brasileira, a falta de documentos orientadores que bebam na fonte da ancestralidade fragiliza o processo de construção da escola como espaço de cidadania plena. Para compreender como essa realidade territorial tensiona as estruturas educacionais, discutiremos a seguir o quilombo como um espaço de transgressão e produção de novas subjetividades.

3.1 O quilombo como transgressão e a produção de subjetividades desestabilizadoras

Os quilombos representam, no percurso da história brasileira, núcleos de resistência e luta contra as ações do colonialismo. Para aprofundar essa análise, recorremos a Flávio dos Santos Gomes (2015), que nos oferece uma perspectiva historiográfica fundamental: no Brasil colonial, o quilombo era sinônimo de transgressão à ordem escravista. Segundo o autor:

As comunidades de fugitivos da escravidão produziram histórias complexas de ocupação agrária, criação de territórios, cultura material e imaterial próprias baseadas no parentesco e no uso e manejo coletivo da terra. O desenvolvimento das comunidades negras contemporâneas é bastante complexo, com seus processos de identidade e luta por cidadania (Gomes, 2015, p. 7).

Essa transgressão citada por Gomes (2015) dialoga diretamente com a definição de Clóvis Moura (2020), que vê o quilombo como a “unidade básica de resistência do escravo”. Onde havia escravidão, havia o negro aquilombado, subvertendo a lógica da propriedade para instaurar a lógica da comunidade. No entanto, é necessário destacar o entendimento de Gomes (2015) sobre a capacidade de articulação dessas comunidades: elas nunca estiveram isoladas do mundo. Ao contrário, proliferaram-se por sua habilidade em estabelecer trocas econômicas e tecnológicas com diversos setores da população colonial.

Essa dinâmica de trocas e produções, que nunca foi isenta de conflitos, revela que o quilombo era um centro de tecnologia e inovação. A agricultura familiar, a fabricação de cerâmica e a produção de utensílios de cultura material são evidências de uma construção epistemológica própria. Sob esta ótica, os quilombos são, em essência, educadores. Eles forjam o que Gomes (2017, p. 128) define como subjetividades desestabilizadoras: “uma característica comum dos movimentos sociais, como o movimento quilombola, é que são produtores de saberes e pedagogias. São educadores. Possuem a capacidade de construir subjetividades desestabilizadoras”.

Ao deslocarmos esse conceito para o povo quilombola, compreendemos que sua existência por si só desestabiliza a narrativa colonial de que o saber reside apenas na academia ocidental. Nesse sentido, embora os saberes e pedagogias quilombolas não se confundam com o fazer científico acadêmico, eles constituem sistemas complexos de conhecimento que interrogam a universalidade da ciência hegemônica. Valorizar as atividades produtivas de comunidades como as de Taquarana no currículo de Ciências é reconhecer que ali existe um conjunto de saberes físicos, químicos e biológicos ancestrais que alimentam essas subjetividades. A escola, portanto, deve ser o terreno onde essas lições de coletividade e

pertencimento são evidenciadas, combatendo as estruturas de poder que operam sobre corpos racializados. Essa desestabilização da narrativa colonial nos leva a refletir sobre a necessidade de uma confluência que enfrente o que Nêgo Bispo define como cosmofobia, como veremos adiante.

3.2 Da confluência de saberes ao enfrentamento da cosmofobia

O pensamento quilombola contemporâneo, representado por Nêgo Bispo (2023), lança as sementes do contracolonialismo e define o modo quilombola como um ponto de insurgência contra o adestramento colonial. Bispo assevera que o colonialismo é uma ruptura com a cosmovisão quilombola, que é orgânica e interligada. Enquanto a lógica colonial é destrutiva e utilitarista, transformando a natureza em mercadoria, a vida quilombola ocorre na confluência:

[...] enquanto a sociedade se faz com iguais, a comunidade se faz com os diversos. Nós somos os diversosais, os cosmológicos, os naturais, os orgânicos. Não somos humanistas, os humanistas são as pessoas que transformam a natureza em dinheiro [...] Eu não sou humano, sou quilombola (Santos, 2023, p. 29).

A cosmofobia colonial¹³ descrita por Nêgo Bispo não é apenas a expropriação da terra, mas o apagamento sistemático dos modos de vida. No Ensino de Ciências, essa cisão é perpetuada quando a escola ignora a confluência de saberes¹⁴. O currículo tradicional, ao reforçar a história única¹⁵, marginaliza as contribuições quilombolas, tratando-as como folclore e não como saberes necessários à formação das/dos estudantes.

O desafio político e pedagógico, inspirado em Apple (2008) e Eyng (2010), é questionar: "Tem mais valor o conhecimento de quem?". A aparente invisibilidade das contribuições quilombolas no currículo não significa silêncio, pois, como diz Apple (2008), os

¹³ A cosmofobia colonial, categoria central no pensamento contracolonial de Santos (2023), refere-se ao pavor e à consequente rejeição que a estrutura colonial nutre por cosmovisões que não fragmentam a relação entre humano e natureza. No Ensino de Ciências, esse pavor se traduz no silenciamento de lógicas sistêmicas e orgânicas em favor de um modelo puramente utilitarista.

¹⁴ A disputa contra o apagamento sistemático dos saberes quilombolas dialoga com a concepção de "memória coletiva" em Le Goff (1990). Para o historiador, a memória é um elemento essencial da identidade e um campo de luta política; o esquecimento e o silenciamento impostos pelo colonialismo são formas de dominação que visam impedir que grupos subalternizados se reconheçam como sujeitos históricos. No Ensino de Ciências, resgatar essa memória atua como resistência ao apagamento epistêmico.

¹⁵ Referência à obra *O perigo de uma história única* da escritora nigeriana Chimamanda Ngozi Adichie (2009).

subalternos sempre falam, mas sim uma surdez institucional das estruturas dominantes. Reverter essa lógica exige que a cultura quilombola ocupe um lugar estruturante e permanente no currículo, não apenas em datas pontuais. A superação dessa surdez institucional exige um mergulho nas categorias de territorialidade e memória, elementos fundamentais para a Educação Escolar Quilombola que detalharemos a seguir.

3.3 Territorialidade e memória no ensino de ciências

A Educação Escolar Quilombola (EEQ), conforme as DCNEEQ (Brasil, 2012), deve ser ofertada tanto em escolas dentro dos territórios quanto naquelas que recebem essas/es estudantes, como é o caso da instituição foco desta pesquisa. O documento legal é enfático ao recomendar que o trabalho pedagógico deve alimentar-se da memória coletiva, das tecnologias e formas de produção do trabalho e da territorialidade (Brasil, 2012).

Em Alagoas, berço da República dos Palmares¹⁶, o reconhecimento dessas comunidades é uma luta presente. Beatriz Nascimento (1994) descreve Palmares como um sistema social alternativo que possuía uma força vital capaz de organizar todos os setores do interesse humano. Essa força vital persiste hoje nas 81 comunidades certificadas em Alagoas, como Poços do Lunga e Mameluco, no município de Taquarana (Quadro 1).

Quadro 1 - Comunidades quilombolas certificadas no Estado de Alagoas, situadas no Município de Taquarana

Nome da Comunidade	Data de Certificação*
Lagoa do Coxo	27/12/2010
Mameluco	13/12/2006
Passagem do Vigário	19/11/2009
Poços do Lunga	07/06/2006
Sítio Novo	22/03/2023

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2024) *Segundo dados da Fundação Cultural Palmares

As práticas culturais dessas comunidades, como o uso terapêutico de plantas, a produção de farinha de mandioca e a torra do café de andu, são a materialização da práxis

¹⁶ O termo "República dos Palmares" é utilizado por Beatriz Nascimento como referência ao Quilombo dos Palmares. Clóvis Moura (2020, p. 59), igualmente, refere-se a Palmares como a "República de homens livres", atribuindo-lhe a definição de "maior manifestação de rebeldia contra o escravismo na América Latina". Sobre a reconstrução deste modelo político em solo brasileiro, Munanga (1996, p. 63) assevera que o quilombo é uma "cópia do quilombo africano reconstituído pelos escravizados para se opor a uma estrutura escravocrata", funcionando como um campo de iniciação à resistência aberto a todos os oprimidos.

quilombola. No âmbito do Ensino de Ciências, esses saberes não são remanescentes do passado, mas tecnologias vivas que garantem a sustentabilidade do planeta e o equilíbrio do território¹⁷.

Como aponta Cida Bento (2022), a omissão dessas histórias serve para manter a falácia da democracia racial e negar o protagonismo negro. Reintegrar esses conhecimentos ao chão da escola é, portanto, um ato de justiça cognitiva. A subjetividade desestabilizadora permite que a/o estudante quilombola se enxergue como sujeito histórico pleno, enraizado em sua matriz africana e capaz de dialogar criticamente com a ciência hegemônica. Uma vez compreendida a força da memória quilombola, cabe analisar como o território se configura, de fato, como um locus epistêmico e produtor de tecnologias de resistência.

3.4 Territórios de vida e tecnologias de resistência: o quilombo como locus epistêmico

A compreensão da Educação Escolar Quilombola exige um deslocamento do olhar: o território não é apenas um espaço geográfico ou uma conquista jurídica, mas um processo educativo permanente. Os territórios tradicionais quilombolas são espaços de vivência onde a cultura e a natureza se fundem na produção de saberes. Segundo Arruti (2006), essas comunidades formam uma categoria social que representa uma força relevante no meio rural e urbano brasileiro, ressignificando conceitos históricos.

As comunidades quilombolas formam uma categoria social que representa uma força social relevante no meio rural brasileiro, dando nova tradução àquilo que era conhecido como comunidades negras rurais (mais ao centro, sul e sudeste do país) e terras de preto (mais ao norte e nordeste), que também penetra o meio urbano (Arruti, 2006, p. 26).

Para estudantes quilombolas, o território é o primeiro livro didático, onde se aprende a ler os ciclos da terra, o tempo das águas e as propriedades da flora. Nesse contexto, as práticas de cultura material observadas em comunidades como as de Taquarana, a torra do café de andu, a produção da farinha de mandioca e o manejo de plantas terapêuticas, devem ser reconhecidas como tecnologias de resistência. A gramática do quilombamento é a resistência ao colonialismo desde sua origem, atuando como um nódulo permanente de insurgência.

¹⁷ A articulação entre a "memória coletiva" em Le Goff (1990) e o "quilombo ideológico" de Beatriz Nascimento revela o quilombo como um "dispositivo mnemônico". No Ensino de Ciências, essa memória quilombola atua como resistência ao apagamento epistêmico, permitindo que o passado seja resgatado não apenas como fato, mas como saberes e tecnologias ancestrais que garantem a afirmação do sujeito negro na contemporaneidade.

Como bem observa Moura (2020, p.58):

Durante todo o transcurso de sua existência, os quilombos foram não apenas uma força de desgaste, atuando nos flancos do sistema, mas, ao contrário, agiam em seu centro, isto é, atingindo em diversos níveis as forças produtivas do escravismo e, ao mesmo tempo, criando uma sociedade alternativa que, pelo seu exemplo, mostrava a possibilidade de uma organização formada de pessoas livres.

Estas práticas não são repetições mecânicas do passado; são conhecimentos sofisticados que envolvem princípios de botânica, química orgânica e ecologia, transmitidos pela oralidade e pela corporeidade. Ao contrário da ciência ocidental, que frequentemente fragmenta o objeto de estudo em busca de utilidade econômica, a tecnologia quilombola opera na circularidade e no envolvimento. Essa cosmovisão é detalhada por Santos (2023), que apresenta o movimento de transfluência como base do saber quilombola:

O nosso movimento é de transfluência. Transfluindo somos começo, meio e começo. [...] No sistema cosmológico, a água não reflui, ela transflui e chega ao lugar de onde partiu, na circularidade. [...] As nascentes saem do Cerrado e vão confluindo. Confluindo e transfluindo, elas também evaporam e retornam em forma de chuva. Elas não vêm pelo mesmo percurso, caminho ou curso. Elas vêm na circularidade (Santos, 2023, p. 49-50).

As palavras de Nêgo Bispo representam a essência da ciência quilombola e dialogam com o que definimos como subjetividades desestabilizadoras (Gomes, 2017). A integração desses saberes no Ensino de Ciências é uma ação de reparação histórica urgente. Durante séculos, a estratégia colonial de poder operou através da negação da resistência negra e do apagamento de suas invenções. A negação da mobilização e da capacidade criativa quilombola é uma forma de perpetuar a subalternidade, sustentada por um modelo de formação docente que ainda privilegia a racionalidade eurocêntrica. Sobre essa tensão nos currículos, Gomes (2008, p.97) argumenta que

Trata-se da concepção que considera e elege o conhecimento científico como a única forma legítima de saber e menospreza os outros saberes construídos na dinâmica social, sobretudo aqueles produzidos e sistematizados pelos movimentos sociais.

Portanto, quando o professor de Ciências traz para a sala de aula o processo de transformação da mandioca ou o conhecimento sobre as ervas do quintal, ele não está apenas incluindo conteúdo local, mas combatendo ativamente o epistemicídio. Não se trata de conferir a esses saberes o selo de cientificidade sob os critérios do laboratório acadêmico, mas de validar o quilombo como um território produtor de racionalidades tecnológicas e

biológicas legítimas. Ao reconhecer que o saber tradicional e o saber acadêmico operam sob matrizes e bases distintas, a escola permite que o Ensino de Ciências se torne um espaço de confluência, onde a importância de um conhecimento não depende da anulação do outro.

Nesse cenário, o papel da escola torna-se crucial, especialmente no enfrentamento do racismo estrutural. É fundamental que o conceito de território e a realidade das comunidades quilombolas sejam trabalhados de forma prática e significativa. As escolas que recebem estudantes quilombolas deveriam atuar como dispositivos de fortalecimento cultural e de mobilização por direitos, garantindo a aprendizagem sobre sua própria história. Caso contrário, a escola corre o risco de se tornar um espaço de adestramento colonial, conforme alerta Santos (2023, p. 12):

Tanto o adestrador quanto o colonizador começam por desterritorializar o ente atacado quebrando-lhe a identidade, tirando-o de sua cosmologia, distanciando-os de seus sagrados, impondo-lhe novos modos de vida e colocando-lhe outro nome. O processo de denominação (e no contexto da escola, de aprendizagem alienada do contexto de vida das/dos estudantes) é uma tentativa de apagamento de uma memória para que outra possa ser composta.

Essa tentativa de apagamento de memória e fragmentação da identidade descrita por Bispo encontra eco nas discussões sobre a transitoriedade dos sujeitos na contemporaneidade. Se o adestramento busca fixar o sujeito em uma identidade subalterna, a resistência quilombola opera na reconstrução constante de si. Para compreender trajetórias de identificação que transcendem a origem biológica (como no caso de profissionais que se reconhecem quilombolas através do engajamento político e pedagógico), é preciso entender que a identidade é um processo em fluxo. Como analisa Stuart Hall (2006, p. 12-13):

O sujeito, previamente vivido como tendo uma identidade unificada e estável, está se tornando fragmentado; composto não de uma única, mas de várias identidades, algumas vezes contraditórias ou não-resolvidas. [...] O próprio processo de identificação, através do qual nos projetamos em nossas identidades culturais, tornou-se mais provisório, variável e problemático. [...] a identidade torna-se uma celebração móvel. [...] é definida historicamente, e não biologicamente. [...] A identidade plenamente unificada, completa, segura e coerente é uma fantasia.

Sob esta ótica, a identidade quilombola revela-se como uma “celebração móvel” (Hall, 2006, p. 13), definida historicamente pelas lutas e pelo pertencimento a uma memória coletiva. Assim, a escola deve transitar de um território de alienação para um território de tessituras de saberes, onde o corpo da/do estudante negra/o é respeitada/o como um território de memória e a identidade é acolhida em sua pluralidade. A urgência dessa reparação reside

no desmonte dos estigmas de atraso que ainda pesam sobre esses povos. Afirmar a racionalidade produzida no quilombo é reconhecer a trajetória de negras e negros no Brasil como marcada por uma profunda inteligência estratégica que continua a oferecer lições essenciais para a sustentabilidade, a justiça social e uma nova forma de envolvimento com o mundo.

Em síntese, a presente seção demonstrou que a Educação Escolar Quilombola não é apenas um apêndice do sistema de ensino, mas um projeto político-pedagógico de (re)existência. Ao percorrermos o conceito de quilombo como transgressão e as tecnologias de resistência presentes em Taquarana, evidenciamos que o Ensino de Ciências ganha profundidade ética quando se abre ao pluralismo epistêmico. Reconhecer a integridade dos saberes ancestrais, sem a necessidade de subordiná-los à lógica acadêmica, é o passo fundamental para o que propomos como o Aquilombamento do currículo. Com essas bases estabelecidas, avançaremos para o mapeamento da literatura científica, buscando compreender como o estado da arte tem recepcionado essas insurgências.

4. UM ESTADO DA ARTE SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS E AS INSURGÊNCIAS QUILOMBOLAS

“[O movimento quilombola], ao reeducar a si próprio, a sociedade e o Estado, produz saberes que questionam a lógica eurocêntrica, monocultural e branca que ainda impera nos currículos e nas práticas pedagógicas.”
Gomes (2017, p. 24) (Adaptado)

Esta seção constitui o alicerce teórico-analítico desta tese, situando-se no campo do Ensino de Ciências sob uma perspectiva inegociável: a de que a educação só se realiza plenamente se for antirracista. O desafio aqui assumido não é apenas o de mapear produções, mas o de investigar como o conhecimento científico tem dialogado com as práticas pedagógicas de docentes que atuam em territórios quilombolas, espaços que, historicamente, foram alvos de um projeto de silenciamento e invisibilidade.

Diferente de uma revisão meramente burocrática, esta etapa fundamenta-se na compreensão de que a legislação educacional brasileira, em especial a Lei 10.639/03 e a Resolução CNE/CEB nº 8/2012, não são concessões do Estado, mas conquistas ancestrais e contemporâneas do Movimento Negro Educador (Gomes, 2017). Ao instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola, o movimento negro tensionou a estrutura eurocêntrica do ensino, exigindo que o quilombo deixasse de ser um objeto de estudo para tornar-se a/o sujeita/o do conhecimento.

Entretanto, busco o distanciamento de uma visão romantizada sobre esses territórios. A partir da convivência com as comunidades de Taquarana/AL, compreendi que esses espaços não estão imunes às marcas do colonialismo. Reconhecer essas humanidades complexas é um ato de respeito que busca afastar-se da folclorização e aposta no diálogo das subjetividades. Esta escolha revela a contradição de um estado (Alagoas) que abriga o Quilombo dos Palmares, mas que ainda silencia as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Resolução CNE/CEB nº 8/2012). Tal silenciamento é evidenciado pela realidade das/dos estudantes que, embora oriundos de comunidades certificadas, frequentam escolas que não são institucionalizadas como quilombolas, um vazio legal que dificulta a implementação de políticas específicas de ensino.

Para compreender como esse cenário se reflete na produção acadêmica nacional e dar cumprimento ao objetivo específico de analisar as tendências e lacunas do campo, esta seção constitui um Estado da Arte que se articula ao conjunto desta tese como o diagnóstico necessário para desvelar as barreiras que a produção de conhecimentos quilombolas enfrenta nos periódicos de excelência.

4.1 Tessituras teóricas para um ensino de ciências antirracista

Nesta subseção, são apresentadas as bases teóricas que sustentam a crítica ao Ensino de Ciências hegemônico e minha aposta em uma educação antirracista. Organizei este percurso em dois movimentos: primeiro, revisitando a evolução do Ensino de Ciências no Brasil para desvelar o mito da neutralidade; segundo, confrontando o legado do racismo científico em diálogo com a busca por justiça social e a especificidade do território quilombola.

A curiosidade sobre o mundo e sobre nós mesmas/os foi o propulsor dos avanços científicos na modernidade ocidental. Contudo, esses conhecimentos foram construídos sob uma lógica voltada aos interesses de um projeto de poder europeu. No Brasil, o Ensino de Ciências passou a ocupar um espaço central nas escolas a partir dos anos 1960, impulsionado por projetos que visavam à formação de uma elite técnica (Krasilchik, 1987).

Segundo Krasilchik e Marandino (2002), o objetivo central dessa área entre as décadas de 1960 e 1980 era a exaltação do método científico, entendido como uma estrutura rígida que buscava conferir à ciência uma aura de verdade inquestionável. Embora a partir da década de 1990 o estímulo ao pensamento crítico e às implicações sociais da ciência tenha passado a figurar nos currículos, o desafio permanece: superar uma visão científicista que, sob o pretexto da objetividade, silencia as marcas do racismo na produção do saber.

Nesse contexto, assento minha compreensão de racismo em Fanon (2020) e Gonzalez (2020). Para Fanon (2020), o racismo é um processo de desumanização que empurra o sujeito racializado para uma zona de não-ser. Gonzalez (2020) complementa essa visão ao tratar o racismo brasileiro como uma neurose que nega nossas origens amefricanas. Essa alienação torna a prática pedagógica antirracista uma urgência ética, pois o Ensino de Ciências constitui-se no seio de uma sociedade estruturalmente racista, exigindo o que Verrangia (2009) define como o deslocamento das relações étnico-raciais para o centro dos processos educativos. Para o autor, o ensino de Ciências deve deixar de ser um mero transmissor de conceitos para se tornar um espaço de luta por equidade social e valorização da ancestralidade.

Apoiada no pensamento de Rufino (2021), que afirma que a educação serve para a garantia da vivacidade das existências, assumi uma posição política evidente. Defendo que o Ensino de Ciências deve admitir sua dívida histórica e confrontar o discurso de neutralidade. Aqui, a incorporação da Lei 10.639/03 é o ponto de partida para um campo em disputa

(Gomes, 2017).

Nesse embate, a Educação Escolar Quilombola (EEQ) surge como o horizonte para o reencantamento do ensino. Gomes (2017) nos lembra que a EEQ não é apenas uma modalidade de ensino, mas um direito conquistado pelo Movimento Negro que exige uma escola capaz de dialogar com o território e com a memória coletiva. Articular ciência e justiça social em Taquarana implica, portanto, reconhecer a escola como um território de cura e reparação das feridas epistêmicas.

Um Ensino de Ciências antirracista reivindica que o conhecimento científico e o saber quilombola estabeleçam diálogos simétricos, permitindo que a racionalidade acadêmica e a ancestralidade confluem no currículo sem que uma anule a outra. Esse movimento transforma o estranhamento em reconhecimento e o silenciamento em potência tecnológica e ancestral. Essa confluência, contudo, exige primeiro o enfrentamento do legado que historicamente utilizou a autoridade científica para excluir corpos negros, temática que discutiremos a seguir.

4.2 Entre o racismo científico e o compromisso com a justiça social

É fundamental reconhecer que a mesma Ciência que possibilitou avanços tecnológicos e descobertas fundamentais reforçou, historicamente, a inferiorização e a desumanização de pessoas negras. Como destaca Pinheiro (2023), tais processos animalizaram os corpos negros, reduzindo-os a uma dualidade ocidental destituída de pensamento, valorizada apenas pela força de trabalho, pelo sexo ou como objeto de experimentos científicos; um corpo propriedade, não pertencente a si.

Segundo Conceição (2015), práticas de racismo e crueldade foram chanceladas por cientistas que acabaram reproduzindo, voluntariamente ou não, o chamado racismo científico. Esse movimento ganhou força com apropriações indevidas da teoria da seleção natural de Charles Darwin, utilizadas para atestar a existência de raças inferiores que precisariam evoluir. Assim, a ciência contribuiu de forma determinante para a consolidação do racismo, hierarquizando humanos e não humanos a partir da raça/etnia e atribuindo estereótipos negativos aos povos não brancos (Góes, 2016).

Outras teorias raciais europeias, como o positivismo e o darwinismo social, ganharam força no Brasil entre os séculos XIX e XX. Intelectuais brasileiros da época reconfiguraram essas teorias de acordo com o contexto nacional para construir uma narrativa de superioridade racial, legitimando as hierarquizações estabelecidas pelo sistema escravocrata e fornecendo argumentos para a diferenciação da cidadania (Schwarcz, 1993).

A partir do pensamento de Rufino (2021), que afirma que a educação serve para a garantia da vivacidade das existências, e reconhecendo o peso dessa herança na estruturação do racismo, advogamos por uma posição que é, ao mesmo tempo, ideológica e amparada pelas bases legais da educação brasileira. É imperativo que o Ensino de Ciências confronte sua dívida histórica. Promover relações éticas e a formação para a cidadania exige que o campo das Ciências da Natureza admita seu papel na gênese e sustentação do racismo (Góes, 2016).

Tanto no Ensino de Ciências quanto na educação de forma ampla, a legislação deve ser compreendida como um campo em constante disputa. O discurso de neutralidade deve ceder lugar ao tensionamento que coloca o combate ao racismo como prática de reparação. Segundo Gomes (2017), esse é um dos legados do Movimento Negro, que questiona a visão hegemônica e eurocêntrica do sistema de ensino, disputando os sentidos de democracia e conhecimento.

A incorporação da Lei 10.639/2003 representa uma vitória, mas sua existência não garante, por si só, a ruptura com o passado. Como afirmam Verrangia e Silva (2010), a lacuna entre o texto normativo e a realidade das salas de aula revela a resistência das estruturas institucionais em abandonar o paradigma eurocêntrico. Dessa forma, as diretrizes curriculares nacionais devem ser vistas como um instrumento de pressão política: o Ensino de Ciências não pode se contentar em cumprir a lei, deve agir na desconstrução do racismo científico que ainda habita o interior das escolas.

A articulação entre o ensino de Ciências e a justiça social exige um compromisso ético que reconhece a escola como território de disputa e cura. No contexto de comunidades quilombolas, isso demanda um currículo que desobedeça às normas hegemônicas e valorize epistemologias subalternizadas. Ao integrar temas de relevância social ao debate científico, consolidam-se práticas pedagógicas antirracistas e reafirma-se a responsabilidade política da docência diante da diversidade étnico-racial. A seguir, detalharei o percurso metodológico específico desta revisão bibliográfica, explicitando o corpus de análise e as estratégias de busca que permitiram identificar as produções científicas alinhadas a este compromisso no contexto quilombola. Dessa forma, passamos do campo dos conceitos para o rigor da investigação documental, cruzando a estatística das bases de dados com a sensibilidade necessária ao tema.

4.3 Do rigor das bases de dados à sensibilidade do olhar

A construção deste estado da arte não se pretende uma contabilização fria de publicações, mas um mergulho analítico sobre como o campo do Ensino de Ciências no Brasil tem respondido aos desafios da luta antirracista e da Educação Escolar Quilombola (EEQ). Para tanto, adotei uma abordagem qualitativa de caráter bibliográfico, estruturada para identificar as convergências e, fundamentalmente, os silenciamentos presentes na produção acadêmica da última década (2015-2025).

Diferente dos mapeamentos tradicionais que priorizam grandes bases de dados, esta revisão concentrou seus esforços iniciais nos periódicos brasileiros do campo do Ensino de Ciências classificados como Qualis A1 (quadriênios 2017-2020 / 2021-2024). A escolha pelo extrato mais elevado da CAPES justifica-se pela necessidade ética de desvelar o que a comunidade científica especializada valida como conhecimento de excelência e como essa elite acadêmica processa (ou ignora!) as categorias que fundamentam esta tese: a pedagogia da denegação, a ciência invisível e o epistemicídio geográfico.

Para garantir o diálogo com essa produção na área de Ensino (Área 46 da CAPES), realizei uma consulta sistemática à Plataforma Sucupira, delimitando a busca a dez periódicos de excelência que portassem o descritor "Ciência" em seus títulos, assegurando um corpus composto por veículos que efetivamente pautam as tendências epistemológicas da Educação Científica brasileira:

- Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC);
- Ciência & Educação (Bauru);
- Investigações em Ensino de Ciências (IENCI);
- Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte);
- Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia;
- Caderno Brasileiro de Ensino de Física (CBEF);
- Revista Ensaio (Fundação Cesgranrio);
- Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas;
- Enseñanza de las Ciencias;
- ACTIO: Docência em Ciências.

Entretanto, o rigor acadêmico não foi aqui confundido com cegueira epistemológica.

Diante do silêncio desses indicadores, a sensibilidade do olhar tornou-se um imperativo metodológico para uma pesquisa que se pretende insurgente. Ao aplicar a estratégia de busca, organizada pelo tensionamento de descritores como racismo, quilombo e a presença de intelectuais negras/os como Lélia Gonzalez, Nêgo Bispo e Beatriz Nascimento, deparei-me com um cenário de escassez nos periódicos A1 que confirmou a minha hipótese sobre o silenciamento na produção científica da área.

Diante desse vazio nos periódicos mais qualificados, compreendi que limitar o *corpus* estritamente ao extrato A1 seria, de certa forma, reproduzir o próprio epistemicídio que denuncio. Por isso, este itinerário expandiu-se: permiti que a busca fosse guiada pela aderência teórica e pela densidade política das obras. Assim, recorri a buscas complementares via Google Acadêmico e bases de dados de teses e dissertações, o que permitiu a inclusão de trabalhos que, embora por vezes situados em outros estratos ou eventos científicos como o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), possibilitaram refletir sobre confluências e invisibilidade com as epistemologias negras e com o chão das comunidades quilombolas.

Essa ampliação do olhar permitiu que esta revisão deixasse de ser apenas um diagnóstico da falta para se tornar um encontro com produções que ousam se opor ao cânone. Esta sistematização permite mapear não apenas “o que” se escreve, mas “como” a academia, em suas diversas instâncias, tem conseguido (ou não) enxergar a/o estudante quilombola. São sujeitas/os que habitam uma fresta onde o saber ancestral resiste à invisibilidade, exigindo de nós, pesquisadoras, um método que seja, acima de tudo, um compromisso com a vida. Dessa forma, o rigor metodológico aqui exposto serve de lente para enxergarmos não apenas os números, mas as ausências que compõem a geografia do silêncio na área.

4.4 A geografia do silêncio e as frestas de visibilidade

A apresentação dos resultados deste levantamento não se limita a uma exposição quantitativa; propõe, antes, uma leitura crítica sobre as dinâmicas epistêmicas do conhecimento no Ensino de Ciências brasileiro. Ao iniciar esta investigação, minha aposta residia na expectativa de encontrar uma confluência epistemológica vibrante, onde os saberes tradicionais e as categorias científicas curriculares dialogassem em simetria. Contudo, o que as bases de dados e os periódicos de maior prestígio me devolveram foi, em grande medida, o eco de um silêncio persistente.

Longe de invalidar esta tese, tal constatação transmuta-se em um dado analítico fundamental: os dados aqui sistematizados são o reflexo de um campo em disputa, onde a Ciência Invisível e o Epistemicídio Geográfico deixam de ser conceitos abstratos para se tornarem evidências catalogadas. A primeira constatação deste estudo reside no contraste entre o prestígio dos veículos e o refinamento dos temas validados. Ao cruzar simultaneamente os descritores e operar buscas a partir da combinação estrita entre os eixos conceituais da raça, do racismo e do contexto quilombola, observou-se uma drástica redução de escopo analítico no recorte temporal estabelecido em importantes periódicos de referência da área, revelando o quanto a indissociabilidade dessas categorias ainda desafia os canais tradicionais de publicação.

Este dado evidencia o que proponho nesta tese como uma Pedagogia da Denegação. Mobilizando o conceito de denegação de Lélia Gonzalez (2020) para o campo educacional, compreendo essa categoria como o mecanismo pelo qual a estrutura institucional reconhece a importância da diversidade no discurso abstrato, mas a recalca e omite na prática da produção científica qualificada.

Esta ausência na centralidade desses eixos teóricos em veículos que historicamente pautam os fundamentos teóricos da área constitui um dado político alarmante. Ele denuncia o que conceitualizo como uma Pedagogia da Denegação institucionalizada: um mecanismo em que a excelência acadêmica opera sob o recalque das tensões raciais. Diferente de uma negação explícita, a denegação aqui se manifesta na aceitação teórica da diversidade enquanto, na prática, caminha de costas para as urgências sociais e para o projeto de desaprendizagem do racismo estrutural no Brasil.

É imperativo questionar: como o campo que investiga os fundamentos da educação científica pode ignorar as relações étnico-raciais e a presença quilombola, sujeitas/os que são a base da formação da sociedade brasileira? Esta investigação assume, portanto, o desafio de tensionar esse silêncio, buscando nas frestas do currículo as respostas que o campo hegemônico das publicações tem evitado.

Em contrapartida, identificamos frestas de resistência e abertura. A revista *ACTIO: Docência em Ciências* destaca-se com o maior volume de produções que tangenciam a temática (147 resultados), seguida pela *Enseñanza de las Ciencias* (75 resultados) e pela *RBPEC* (21 resultados). Tais registros referem-se a trabalhos que, embora não necessariamente foquem no contexto quilombola, incorporam descritores como relações étnico-raciais, diversidade e saberes tradicionais.

Contudo, como antecipado em nosso percurso metodológico, a quantidade não

necessariamente traduz confluência. O fato de intelectuais negros que fundamentam esta tese, como Frantz Fanon, Lélia Gonzalez, Beatriz Nascimento e Nêgo Bispo, não figurarem nas palavras-chave, títulos ou resumos deste corpus de 259 artigos revela o que denomino como presença ausente. Conforme define Kilomba (2020), este princípio consiste no mecanismo em que quem existe deixa de existir, mantendo espaços eurocentrados como territórios brancos onde a branquitude se impõe como a norma que indica “quem pode representar a verdadeira existência humana” (Kilomba, 2020, p. 15).

Assim, embora o Ensino de Ciências comece a nomear o quilombo, ele ainda o faz, majoritariamente, sob uma lente que não reconhece a autoria negra como autoridade científica. Trata-se de uma ciência que fala sobre o quilombo, mas raramente com o quilombo ou a partir das epistemologias negras. Diante dessa constatação, compreendeu-se que a busca sistemática tradicional não esgotaria as necessidades de diálogo desta tese. Por esse motivo, procedeu-se a uma seleção orientada por critérios de afinidade teórica e densidade política, identificando as obras que funcionam como pontos de contato essenciais.

Esse movimento permitiu uma análise verticalizada, confrontando a literatura disponível com as categorias de análise desenvolvidas ao longo desta pesquisa, buscando o que Rufino (2019) chama de encantamento: a capacidade de produzir conhecimento que garanta a vivacidade das existências quilombolas. A seguir, apresento as tessituras analíticas organizadas em eixos que buscam romper com essa geografia do silêncio. A partir dessa cartografia das ausências, passamos a analisar como essas lacunas se manifestam em temas específicos, tensionando o conceito de ciência invisível diante das raras publicações encontradas.

4.5 Mapeando as ausências e os tensionamentos da Ciência Invisível

O primeiro eixo de análise dedica-se a compreender o que denomino como a estatística da ausência. Para fundamentar esta discussão, utilizo o trabalho de Silva e Ayres (2021), intitulado "Educação Quilombola e Ensino de Ciências: panorama das produções acadêmicas". As autoras realizaram um levantamento bibliográfico no Catálogo de Teses e Dissertações e no Portal de Periódicos da CAPES, resultando em um dado que corrobora drasticamente as inquietações desta tese: apenas 10 trabalhos foram identificados no cruzamento entre "Educação Quilombola" e "Ensino de Ciências".

Silva e Ayres (2021) destacam um hiato alarmante: embora existam mais de 3.400

comunidades quilombolas reconhecidas no Brasil (Brasil, 2022) e Diretrizes Curriculares Nacionais específicas desde 2012 (Brasil, 2012), a produção acadêmica na área de Ciências da Natureza permanece ínfima. A escassez apontada pelas autoras serve como uma evidência empírica do que denomino nesta tese como Pedagogia da Denegação. Diferente de uma negação lógica ou absoluta, a denegação, fundamentada em Gonzalez (2020), opera aqui como um silenciamento institucional: a academia reconhece a existência do direito e da/do sujeita/o quilombola na lei, mas a/o omite enquanto centro de reflexão teórica e científica.

Quando um campo científico que se pretende democrático produz tão pouco sobre o tema, ele não incorre apenas em um esquecimento, mas em um processo de invisibilização epistêmica. Como nos ensina Gonzalez (2020), a denegação da existência dessas/es sujeitas/os as/os empurra para a margem da produção do saber. Nesse sentido, o vazio encontrado nos periódicos Qualis A1 pode ser lido como o reflexo de dinâmicas de poder que, ainda que de forma implícita, terminam por delimitar o que é validado como conhecimento de excelência e o que é relegado ao silêncio.

O panorama traçado pelas autoras aponta que a maioria dos raros trabalhos encontrados foca estritamente em conhecimentos tradicionais e etnobotânica, com pouca discussão sobre a estrutura política e a descolonização profunda do currículo¹⁸. Aqui, é preciso tensionar essa produção a partir de Nêgo Bispo e Beatriz Nascimento.

Enquanto a literatura mapeada por Silva e Ayres (2021) foca, predominantemente, na catalogação do saber sobre as plantas (muitas vezes sob um viés de curiosidade botânica), esta tese avança para compreender o quilombo como uma tecnologia de resistência e um paradigma civilizatório. O mapeamento das autoras revela que a área de Ensino de Ciências ainda ensaia discussões que beiram a folclorização. Nesse sentido, a realidade observada nas comunidades de Taquarana/AL funciona como um caso emblemático dessa urgência, clamando por um movimento em que o saber quilombola não seja apenas um adendo ao conteúdo de Ciências, mas a própria base epistemológica da prática pedagógica.

É sintomático notar que, mesmo nos artigos que se propõem a levantar o tema, referenciais como Frantz Fanon, Clóvis Moura ou a própria Lélia Gonzalez raramente figuram

¹⁸ Em consonância com a matriz teórica que sustenta esta tese, compreendemos o processo de descolonização curricular não como um mero exercício de inclusão temática ou um modismo acadêmico, mas como uma ação política e epistemológica de fratura com o Cânone Ocidental. À luz do Pensamento Amefricano de Lélia Gonzalez (2020), a descolonização evoca a emergência e a afirmação da autoria negra e indígena como sujeitos históricos e epistêmicos fundamentais na formação social brasileira. Articulada à Pedagogia da Autonomia e da Conscientização de Paulo Freire, essa descolonização profunda se materializa na dialogicidade horizontal e na práxis pedagógica, transformando o currículo de Ciências em um território de confluência onde os saberes da terra e a soberania intelectual quilombola deixam de habitar a margem e passam a guiar o fazer educativo.

como bases principais. As referidas autoras recorrem majoritariamente a autores como Boaventura de Sousa Santos para validar a necessidade de novos currículos. Embora outros teóricos ofereçam contribuições valiosas, a ausência de intelectuais negras/os brasileiras/os no centro do debate é, por si só, parte do problema: ela reforça a tese sobre a ciência invisível. Nota-se uma tendência em que o campo aceita discutir o quilombo, contanto que o faça sob o aval de marcos teóricos consolidados no Norte Global, mantendo em invisibilidade a autoria negra nacional. Mantém-se, assim, a máscara branca sobre o pensamento negro brasileiro. A confluência que buscamos exige, antes de tudo, o reconhecimento de que o Ensino de Ciências é um campo em dívida histórica com os povos quilombolas.

O segundo eixo convida-nos a olhar para as insurgências: as práticas que buscam, com sensibilidade, habitar as frestas do currículo. Identifiquei um conjunto de produções que, ao tratarem de temas como o conhecimento sobre plantas, a Etnobiologia e a Literatura Infantil, tentam promover o que Rufino (2019) chama de encantamento. Contudo, o exercício analítico que proponho aqui é observar como essas aberturas dialogam com as categorias de confluência e ciência invisível, buscando compreender onde o diálogo se firma e onde o silenciamento ainda espreita.

Os trabalhos de Silva e Ramos (2019) e Silva e Silva-Castro (2019) trazem a Etnobiologia como uma ponte necessária. Ao utilizarem o saber sobre o manguezal e as plantas medicinais, os autores buscam sensibilizar a docência para a riqueza dos territórios. Entretanto, sob a lente desta tese, pergunto-me se ao situarmos o saber quilombola apenas como conhecimento prévio não estaríamos mantendo-o sob a nomeação de ciência invisível, aqui entendida como o conjunto de conhecimentos sistêmicos do território que a escola não reconhece como portadores de rigor. Minha pesquisa em Taquarana busca avançar para que esse saber ancestral se materialize como tecnologia de vida.

Um dos momentos mais sensíveis desta revisão é o trabalho de Carvalho et al. (2019). Ao pautar o ensino de Ciências a partir do livro *Meu crespo é de rainha*, os autores tocam na neurose do racismo brasileiro que Lélia Gonzalez tão bem descreveu. Trazer o cabelo crespo para a aula de Biologia é um ato de cura. Contudo, é possível refletir, com o auxílio de Fanon (2020), que a descolonização do olhar vai além da explicação das estruturas físico-químicas do fio. O cabelo da criança negra é uma fronteira de identidade. A confluência que buscamos talvez resida menos na tentativa de explicar a beleza negra via queratina e mais no reconhecimento de que o saber sobre o corpo é, por si só, uma autoridade que não carece de tradução para ser legítima.

O estudo com estudantes em Goiana/PE (Silva e Ramos, 2019) revela que as crianças

carregam o que poderíamos chamar de uma gramática da terra, distinguindo fauna e ecossistemas com evidente precisão. É interessante notar que a literatura acadêmica, para explicar essa inteligência, recorre frequentemente a referenciais europeus consolidados. Minha sugestão de diálogo aqui é: como esse cenário se transformaria se pudéssemos ler essas produções à luz de Nilma Lino Gomes ou Beatriz Nascimento? Talvez percebêssemos que esse saber não é apenas uma curiosidade empírica a ser lapidada, mas um saber de resistência.

O trabalho recente de Maia e Carvalho (2024) aponta para o legado quilombola como uma ciência aplicada à sobrevivência. Quando se propõe que o Ensino de Química dialogue com o feitiço do sabão tradicional, estamos diante de um gesto de justiça cognitiva. Esse conjunto de obras demonstra que as frestas estão abertas. A contribuição que esta tese busca oferecer é o convite para que o Ensino de Ciências não apenas inclua o quilombo, mas se deixe atravessar por ele, reconhecendo que a tecnologia da resistência é, em essência, uma das formas mais elevadas de conhecimento.

No terceiro e último eixo, a análise converge para a dimensão mais complexa desta tese: o encontro entre as diretrizes legais e a realidade cotidiana das salas de aula em territórios quilombolas. Para este movimento que fundamenta a minha investigação, convoco o trabalho de Guimarães et al. (2022), que nos oferece uma perspectiva metodológica de esperança, e a tese de Moura (2023), que nos apresenta um diagnóstico profundo sobre os desafios da implementação de uma educação antirracista no Nordeste brasileiro.

O trabalho de Guimarães et al. (2022) resgata a potência da Investigação Temática freireana para identificar Temas Geradores dentro do solo quilombola. Ao propor que o ensino de Ciências parta da leitura de mundo das/dos sujeitos, as autoras oferecem um caminho para enfrentar o que denomino como pedagogia da denegação.

Se a denegação é o silenciamento das especificidades raciais e territoriais no currículo, o método dialógico exige que a identidade negra e o território sejam o ponto de partida. Sob a lente de Gonzalez (2020), esse exercício de escuta é, em última instância, uma forma de desalienação da neurose cultural brasileira, pois obriga a instituição escolar a olhar para o que foi recalcado. Em Taquarana/AL, esse movimento de ir ao território é o que permite transformar a ciência invisível em conhecimento escolar vivo, promovendo a confluência (Santos, 2023), onde o saber manejar a terra é reconhecido como uma tecnologia sofisticada.

Por outro lado, a tese de Moura (2023), desenvolvida em João Pessoa/PB, traz um alerta necessário sobre a persistência do eurocentrismo. Moura (2023) demonstra que não basta a escola estar fisicamente no quilombo; se a lógica do conhecimento continua pautada pelo que Fanon (2020) descreve como a máscara branca, a escola pode acabar atuando como

um agente de desterritorialização.

Este achado fundamenta minha preocupação com o epistemicídio curricular em Alagoas: a invisibilização dos saberes locais em prol de uma ciência que não se reconhece como parte de um corpo negro e ancestral. Moura (2023) evidencia que o desconhecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (Brasil, 2012) por parte de muitas/os docentes não é uma simples falta de informação, mas o reflexo de uma resistência subjetiva em romper com paradigmas coloniais.

Um ponto de confluência vital entre Guimarães et al. (2022) e Moura (2023) é a distinção necessária entre a Educação do Campo e a Educação Escolar Quilombola. Muitas vezes, o Estado silencia as especificidades da luta étnico-racial sob o manto genérico da ruralidade. Reconhecer que a Educação Quilombola possui diretrizes e ancestralidades próprias é um ato de justiça política. Como sugere Moura (2023), sem um reencantamento (Rufino, 2019) da prática docente, a legislação corre o risco de permanecer como letra morta. Por isso, a escuta das trajetórias docentes que realizei em minha pesquisa de campo tornou-se um caminho privilegiado de entender como as feridas coloniais são tratadas (ou abertas) no dia a dia do Ensino de Ciências.

4.6 A urgência de um ensino de ciências confluyente

Este Estado da Arte, embora limitado pelo recorte dos periódicos nacionais de maior prestígio e pela barreira linguística das bases internacionais, cumpriu seu papel de diagnóstico. Ele revelou que a geografia do silêncio ainda é vasta, mas as frestas existem. A revisão confirmou que a aposta em uma confluência natural encontra barreiras nas estruturas da branquitude acadêmica, mas também ofereceu os instrumentos para justificar a urgência desta intervenção propositiva.

A distinção necessária entre a Educação do Campo e a Educação Escolar Quilombola, ressaltada por Moura (2023), é um ato de justiça política que este trabalho assume. Se a Ciência não for capaz de ler o quilombo como um tema gerador pleno, ela continuará sendo uma ciência estrangeira no território. Este levantamento encerra-se com a certeza de que as frestas estão abertas. A próxima seção detalhará o itinerário metodológico e a vivência em Taquarana, onde a teoria encontra o chão do território no processo de reencantamento da pesquisa.

5 O ITINERÁRIO DO REENCANTAMENTO: CAMINHOS METODOLÓGICOS NA VIVÊNCIA QUILOMBOLA

"O quilombo é, antes de tudo, um ato de vontade. É a decisão de construir um território onde a nossa existência não seja negada." (Nascimento, 2021, p. 166)

Esta tese foi delineada sob a égide da abordagem qualitativa, pois compreendemos que, ao observar as práticas de professoras/es que atuam no Ensino de Ciências, torna-se possível enfatizar a trajetória percorrida e os significados atribuídos aos processos, extrapolando a mera análise de resultados finais (Minayo, 1994). Por se tratar de uma investigação no terreno do Ensino de Ciências, buscamos expressar a perspectiva das/dos docentes em sua prática cotidiana, o que justifica a escolha por uma metodologia que privilegia a subjetividade e a complexidade do real.

Nesse cenário, analisamos as percepções de docentes que atuam com estudantes quilombolas sobre suas práticas pedagógicas e a relação destas/es com o antirracismo. É importante demarcar que esta investigação se caracteriza como uma pesquisa aplicada, uma vez que busca contribuir para a superação de um dilema social premente: o racismo no contexto escolar. Contudo, apoiada em Gil (2002), acreditamos que, mesmo voltada ao aprimoramento de um fazer específico, esta pesquisa contribui para a produção de conhecimentos científicos originais no campo do Ensino de Ciências.

Temos a pretensão de consolidar uma parceria com a escola por meio de atividades formativas futuras; entretanto, neste momento de doutoramento, delimitamos o estudo à produção de conhecimento sobre como o ensino de Ciências materializa sua contribuição para a formação de sujeitos críticos. Consideramos a luta antirracista um pilar ético do ensino, sem ignorar que o ambiente escolar é atravessado por múltiplos marcadores sociais, como gênero e classe.

Quanto aos objetivos, demarcamos o caráter exploratório deste estudo. Segundo Gil (2002), ao investigar práticas pedagógicas, galgamos o aprimoramento de ideias sobre o tema, lançando mão de uma flexibilidade necessária nas técnicas de coleta para captar a riqueza do fenômeno. Para tanto, assentamos a investigação nos princípios de um estudo de caso etnográfico, fundamentado na obra de André (2008).

A opção por esta modalidade justifica-se pela natureza da questão de pesquisa. Segundo André (2008), o estudo de caso etnográfico é a estratégia ideal quando o pesquisador busca entender um caso particular levando em conta seu contexto e sua complexidade,

estando mais interessado no "processo do que nos resultados comportamentais" (André, 2008, p. 44). No presente estudo, a singularidade reside em compreender como o ensino de Ciências se traduz em atitudes antirracistas em uma escola que atende majoritariamente ao público quilombola, o que exige um olhar que retrate o dinamismo da situação "numa forma muito próxima do seu acontecer natural" (André, 2008, p. 44).

Corroborando essa escolha, Yin (2005) assevera que o estudo de caso é uma estratégia fundamental nas Ciências Humanas por permitir um aprofundamento em fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto real, especialmente onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos. Ao analisar o percurso desta investigação, identifiquei que a pesquisa responde aos critérios de pertinência estabelecidos por André (2008) para a consolidação de um estudo de caso etnográfico, destacando-se: (1) o interesse em uma instância particular (a escola em contexto quilombola); (2) o desejo de conhecer profundamente essa instância em sua totalidade; (3) o foco no como os processos ocorrem; e (4) a busca por novos conceitos e relações sobre o fenômeno do ensino de Ciências antirracista.

Para a produção do material empírico, recorreremos a um conjunto de instrumentos que se complementam e que tipificam a imersão etnográfica: pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas com as docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental e o professor de Ciências Naturais dos anos finais do mesmo nível de ensino, além da observação de práticas pedagógicas executadas no âmbito de projetos didático-pedagógicos da escola (Projeto Afro), com o uso sistemático do caderno de campo e de registros fotográficos.

A adoção do estudo de caso etnográfico justifica-se, ainda, pela possibilidade de utilizar a triangulação de múltiplas fontes de evidência (Yin, 2005; André, 2008). No contexto desta pesquisa, a convergência entre os relatos das entrevistas, as imagens da culminância do projeto (como o registro do Projeto Afro apresentado na subseção 5.2) e as notas do caderno de campo permite uma compreensão holística e multifacetada do fenômeno, garantindo que as informações, submetidas ao escrutínio da credibilidade, revelem as frestas de reencantamento presentes na prática docente.

Dessa forma, ao adotar o estudo de caso etnográfico, esta investigação debruçou-se sobre a vida escolar em sua plenitude, buscando apreender seu dinamismo a partir de três dimensões fundamentais e interdependentes propostas por André (2008): a institucional, a instrucional e a sociopolítica/cultural. Compreendemos que estas dimensões não operam de forma isolada; ao contrário, formam uma unidade de múltiplas inter-relações que permite desvelar como as diretrizes pedagógicas (instrucional) são atravessadas pelas normas da

escola (institucional) e pelas marcas da ancestralidade e do território (sociopolítica). É justamente nessa intersecção que buscamos captar a dinâmica social expressa no cotidiano e as potências de um ensino de Ciências que se pretende antirracista.

Contudo, a decisão por este itinerário metodológico exige uma ponderação cuidadosa sobre suas qualidades e limites. Segundo André (2008), uma das grandes vantagens do estudo de caso é a possibilidade de oferecer uma visão profunda, ampla e integrada de uma unidade social complexa. Ao mergulhar no Projeto Afro e no dia a dia da escola em Taquarana, esta investigação beneficiou-se do potencial revelador do método, permitindo que a vivência no campo faça emergir novos sentidos para o fenômeno do reencantamento no ensino de Ciências.

Por outro lado, reconheço que tal escolha impõe desafios rigorosos. O pesquisador deve investir tempo e sensibilidade para não se perder no pitoresco ou em minúcias superficiais, sob o risco de comprometer a validade do relato. André (2008) alerta que a flexibilidade do estudo de caso não deve ser confundida com um vazio teórico. Assim, para evitar uma análise meramente descritiva, este estudo ancora-se firmemente nas lentes de autores como, Lélia Gonzalez, Frantz Fanon, Beatriz Nascimento, Nilma Lino Gomes e Nêgo Bispo, garantindo que a descrição do caso seja sustentada por uma densidade política e científica.

Finalmente, assumo o compromisso ético defendido por André (2008) de que o pesquisador não deve eximir-se de um posicionamento. Recuso a neutralidade incompatível com a vivência quilombola; ao deter as informações e vivências do campo, minha obrigação é divulgar interpretações que contribuam para a prática educacional e para o avanço da justiça cognitiva. Embora o estudo de caso etnográfico possa indicar caminhos para decisões políticas e mudanças práticas, ele é aqui utilizado como uma ferramenta de denúncia do epistemicídio e, simultaneamente, de anúncio de novas possibilidades para o Ensino de Ciências, honrando a complexidade do objeto aqui estudado.

5.1 O chão de Taquarana: caracterização do lócus e o encontro com as/os participantes da pesquisa.

A definição do cenário desta investigação não foi um ato meramente administrativo, mas o desdobramento de um itinerário de reencantamento iniciado no território. Conforme narrado em meu memorial, o desejo de confluir saberes como docente com a sabedoria dos

povos quilombolas precedeu a escolha deste lócus. O acesso à instituição escolar, que aqui será tratada pelo pseudônimo de Escola Municipal de Taquarana (EMT) para preservar sua identidade, deu-se através da comunidade quilombola Mameluco, com a qual venho mantendo alianças no campo da educação, da valorização da identidade e da saúde.

Este vínculo anterior com o quilombo, mediado por uma de suas lideranças que me apresentou à escola, aguçou de imediato meu olhar e meus ouvidos enquanto pesquisadora. Esse embrião de etnografia, gestado antes mesmo da entrada formal em campo, justifica a transição de um estudo de caso convencional para um estudo de caso etnográfico, uma vez que a investigação já nasceu atravessada pela vivência e pela confiança estabelecida no território.

A EMT situa-se na área rural do município de Taquarana, no Agreste Alagoano. Historicamente, a oferta do Ensino Fundamental na região remonta à década de 1960, em um processo de expansão que culminou na municipalização de unidades e na construção de novas escolas para atender à população rural. Atualmente, a EMT atende estudantes da Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e Educação de Jovens e Adultos (Taquarana, 2023).

Um dado geográfico e sociopolítico fundamental é que a escola se encontra no entorno de cinco comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Cultural Palmares: Mameluco, Poços do Lunga, Lagoa do Coxo, Passagem do Vigário e Sítio Novo (Brasil, 2022). A região é marcada pela coexistência entre esses territórios ancestrais e outras comunidades rurais não identificadas como quilombolas, tornando o ambiente escolar um espaço de intensa pluralidade e disputa de narrativas. Na Figura 1, apresento a localização da escola em relação às cinco comunidades supracitadas.

Figura 1 – Localização da escola e das comunidades quilombolas no entorno (Taquarana/AL)



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, adaptado do Google Maps (2024)

De acordo com dados do Censo Escolar (2024) e do portal QEdU (2026), a EMT possui cerca de 323 matrículas distribuídas entre o ensino regular e a EJA, contando com um corpo docente de 19 profissionais. Um aspecto que emerge como ponto de reflexão crítica nesta tese é o fato de a instituição não estar formalmente inscrita como escola quilombola, embora sua realidade cotidiana seja profundamente atravessada por essa identidade.

Apesar dessa ausência de registro formal, a prática pedagógica da EMT busca dialogar com a Lei 10.639/03 focando na cultura afro-brasileira e indígena (Lei 11.645/08) através de atividades multidisciplinares e extraescolares, como a "Festa do Meado de Agosto" e o evento "Mamelucando: saber é no quilombo". Destaca-se, especialmente, o Projeto Afro, nomeado "Valores Civilizatórios", cujas oficinas e culminâncias foram fundamentais para as observações deste estudo.

A escolha por esta unidade escolar justifica-se por ser o principal centro de formação básica para os cinco territórios quilombolas vizinhos e pela receptividade da gestão, que prontamente acolheu a proposta de pesquisa. Para captar como o ensino de Ciências se insere nessa dinâmica, foram convidadas/os a participar todas/os as/os oito docentes dos anos iniciais e o professor de Ciências Naturais dos anos finais do Ensino Fundamental.

Essa diversidade de perfis permitiu compreender como os discursos sobre práticas antirracistas emergem e se transformam ao longo da trajetória escolar. Mais do que uma sobreposição de conteúdos, observamos como os conceitos científicos e os saberes ancestrais podem coexistir em um pluralismo epistêmico, onde a sala de aula se torna um espaço de confluência e não de exclusão. Os detalhes sobre a operacionalização dessa escuta e a análise

dos dispositivos de produção de dados serão aprofundados na subseção a seguir.

5.2 Escuta e olhar: os dispositivos de produção de dados

Para que a confluência entre os saberes fosse percebida e analisada, o itinerário metodológico foi estruturado a partir de diferentes dispositivos de produção de dados, capazes de captar tanto a dimensão normativa quanto a dimensão vivida e subjetiva do cotidiano escolar. A produção do material empírico desta investigação consistiu na articulação entre a pesquisa documental, as entrevistas semiestruturadas e a observação participante das práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto do Projeto Afro promovido pela escola.

A imersão em campo, abrangendo a realização das entrevistas semiestruturadas e o acompanhamento das observações participantes, concentrou-se intensamente ao longo de um período de dois meses, compreendendo os meses de novembro e dezembro de 2024. Por sua vez, a pesquisa documental estendeu-se de forma contínua entre os anos de 2024 e 2026, culminando no momento em que encerro a escrita desta tese.

Neste estudo de caso etnográfico, parto do princípio fundamental de que a pesquisadora é o principal agente de coleta e análise. Como assevera André (2008, p. 51), há momentos em que a condição humana do investigador é "altamente vantajosa, permitindo reagir imediatamente, fazer correções, descobrir novos horizontes". Assumir-se como instrumento humano implica reconhecer que os dados são mediados por uma subjetividade que responde ativamente às circunstâncias, permitindo revisões metodológicas e o mergulho em novas sensibilidades durante o desenrolar do trabalho.

Essa interação constante determina o caráter da observação participante aqui adotada. No meu percurso, essa afetação foi nítida ao ocupar um lugar na mesa de abertura da culminância do projeto escolar, a convite da gestão. Como demonstra a Figura 2, a mesa de honra, disposta no ginásio da escola, simbolizou o encontro entre a gestão pública, a liderança quilombola, representada pela Mestra Tonha (Comunidade Poços do Lunga/Taquarana) e a pesquisadora.

Figura 2 – Mesa de abertura do Projeto Afro "Valores Civilizatórios" (2024).



Fonte: Acervo da pesquisadora

Embora eu não tenha intervindo diretamente na execução das etapas pelas/os estudantes, minha presença ali foi a de uma aliada que partilha das lutas daquela comunidade. Assim, as técnicas etnográficas funcionam como pontes para uma compreensão que é, ao mesmo tempo, científica e afetiva. Os detalhes sobre como esses diálogos foram registrados e as escolhas éticas que regem a identidade dos participantes são apresentados nas subseções a seguir.

5.2.1 A escuta sensível nas entrevistas

A imersão nas narrativas docentes exigiu um olhar metodológico que compreendesse a fala não como um mero repositório de informações, mas como um espaço denso de significados, afetos e disputas políticas. Nesse sentido, a entrevista assume centralidade como um dispositivo de escuta sensível, capaz de capturar as sutilezas e as contradições do cotidiano escolar. Em diálogo com Minayo e Costa (2018, p. 142), consideramos que:

Cada entrevista expressa de forma diferenciada a luz e as sombras da realidade, tanto no ato de realizá-la como nos dados ali produzidos. Portanto, pelo fato de provocar a fala sobre determinado tema, a entrevista, quando analisada, precisa incorporar o contexto de sua produção e, sempre que possível, ser acompanhada e complementada por informações provenientes da observação do cenário em estudo. Desta forma, além da expressão verbal, seu material primordial, o investigador terá em suas mãos, elementos de relações, atitudes, práticas, cumplicidades, omissões e outros elementos da vida social que marcam o cotidiano.

Segundo Yin (2005, p. 114), “as entrevistas constituem uma fonte essencial de evidências para os estudos de caso, já que a maioria delas trata de questões humanas”. Neste caso, foram realizadas entrevistas com professoras/es que trabalham com estudantes quilombolas no intuito de identificar quais são as práticas pedagógicas antirracistas que são desenvolvidas na escola e se as/os docentes compreendem a relação entre os povos quilombolas e a luta antirracista. Julgamos que esta escolha não é apenas uma maneira de organizar a pesquisa, mas, sim, de demarcar uma postura política diante da importância do assunto, neste caso, o debate sobre as práticas pedagógicas de professoras/es frente à luta contra o racismo na escola. André (2012) acrescenta que pode haver ganhos conceituais e metodológicos na medida em que o/a pesquisador/a pode refinar seus conceitos e práticas a partir da experiência de compartilhamento com a/o outra/o.

Para a realização das entrevistas, adotamos um protocolo ético que vai além do sigilo formal. Visando preservar a identidade das/os docentes e, simultaneamente, honrar a ancestralidade e o saber intelectual negro, optamos pela utilização de nomes fictícios para todas as participantes. Contudo, esses pseudônimos não foram escolhidos ao acaso: trata-se de uma homenagem às pesquisadoras negras e quilombolas que compõem a obra “Mulheres Quilombolas: territórios de resistências negras femininas”. Desta forma, ao nomear as professoras deste estudo, evocamos as vozes de mulheres que, como Gessiane, cuja participação detalharemos adiante, unem a vivência do território ao rigor da ciência acadêmica.

Para a entrevista com docentes participantes deste estudo, foi utilizado um roteiro de entrevista (Apêndice A), com perguntas abertas e que, conforme o andamento da escuta, foi alimentado por outros questionamentos. Cremos que a entrevista individual, no contexto desta investigação etnográfica, foi um instrumento valioso de troca de informações, com elevado potencial de revelar as condições de vida e as dinâmicas socioculturais de grupos sociais que puderam compartilhar as mesmas condições culturais, históricas e socioeconômicas (Minayo; Costa, 2018).

As entrevistas foram gravadas em áudio com o auxílio de um smartphone, utilizando o

gravador de voz nativo do aparelho. Os arquivos foram gerados em formato MP3 e devidamente arquivados em computador (disco rígido físico), visando garantir a segurança dos dados para que, posteriormente, fosse realizada a etapa de transcrição. O local escolhido foi uma sala de aula na própria escola, indicada pela direção escolar. Nesta sala, organizamos o espaço para acomodar confortavelmente as pessoas entrevistadas, com água, café e bolo. Essa hospitalidade não é meramente acessória; ela compõe a ética da pesquisa etnográfica, que preza pelo bem-estar e pelo fácil acesso para as/os participantes, garantindo um ambiente de confiança.

A seguir, descrevo os passos trilhados para organizar esse momento. Com o apoio da direção geral da escola, foi aberto um grupo virtual na rede social WhatsApp, incluindo as/os docentes da instituição. O intuito do grupo foi viabilizar a comunicação direta entre a pesquisadora e as pessoas interessadas em participar. No grupo, havia docentes de todos os níveis ofertados pela escola. Para direcionar o diálogo, redigi uma mensagem solicitando o nome completo, o cargo ou turma e a disponibilidade de horário de cada voluntário.

De um total de 17 pessoas adicionadas ao grupo, foram selecionadas/os 13 docentes iniciais. O critério de inclusão adotado foi professoras/es que atuam em sala de aula com o ensino de Ciências, no Ensino Fundamental I e II e que aceitaram voluntariamente o convite. Com os dados sobre a rotina de cada um, agendamos as datas para a realização das entrevistas individuais, respeitando o tempo de cada sujeita/o.

As entrevistas foram realizadas nos dias 02 e 11 de dezembro de 2024, em períodos compreendidos entre as 9h e as 16h. Previamente à coleta, estabeleceu-se comunicação via WhatsApp para informar sobre o cronograma e os objetivos desta etapa investigativa. No intuito de minimizar eventuais perturbações à rotina escolar, as/os docentes apresentaram-se conforme suas conveniências de horário, o que permitiu assegurar o sigilo e a privacidade essenciais ao processo de escuta.

No primeiro dia (02/12/2024), foram realizadas cinco entrevistas, contemplando quatro professoras do Ensino Fundamental I e o único professor de Ciências em atividade na instituição. No segundo dia (11/12/2024), a coleta prosseguiu com a participação de duas professoras do Ensino Fundamental I e de uma professora da Educação Infantil que manifestou espontâneo interesse em colaborar com o estudo. Como as demais docentes contatadas não puderam comparecer nas datas agendadas, o conjunto final de dados totalizou 8 entrevistas, perfazendo cerca de 4 horas de registros em áudio.

No que tange à composição desses dados, é imperativo destacar uma particularidade metodológica ocorrida durante o trabalho de campo. No conjunto de docentes voluntárias/os,

deparamo-nos com a professora Gessiane (nome fictício em homenagem à referida obra). Embora sua atuação se dê na Educação Infantil, optamos por integrar sua escuta ao processo.

Justificamos essa decisão pelo fato de Gessiane ser a única docente participante a se autodeclarar quilombola e originária da Comunidade Mameluco. Compreendemos que sua fala atua como um dispositivo de tensionamento e contraste: sua voz é o testemunho do território e sua presença oferece uma camada de interpretação que as demais narrativas, externas à identidade quilombola, não alcançariam isoladamente.

Portanto, a entrevista com Gessiane é mobilizada nesta tese como um elemento de triangulação qualitativa. Ela nos permite confrontar as percepções das/dos docentes do Ensino Fundamental com a visão de quem vive a identidade quilombola como sua. Essa escolha metodológica, longe de fragilizar o rigor da pesquisa, o fortalece ao reconhecer a urgência de situar a voz do território no centro do debate, independentemente do nível de ensino em que se transita. Dessa forma, a escuta de Gessiane funciona como um balizador que ancora e tensiona as análises.

Com base em Lüdke e André (1986), compreendemos que a entrevista constitui um dos instrumentos fundamentais para a coleta de dados em pesquisas de abordagem qualitativa. Ela revela-se ideal para a apreensão de processos sob a perspectiva das/os próprias/os sujeitas/os da ação, neste caso, docentes que atuam no Ensino de Ciências. Nesse sentido, empenhamo-nos em assegurar que a transcrição dos relatos fosse rigorosamente fiel não apenas às palavras, mas aos sentidos e sentimentos expressos pelas/pelos participantes.

O processo de transcrição foi auxiliado pelo software TurboScribe, plataforma que utiliza inteligência artificial para a conversão de áudio em texto. A escolha da ferramenta justificou-se pela precisão do processamento, embora tenha exigido um planejamento logístico devido às limitações da versão gratuita. Para as entrevistas que excederam o tempo limite, procedeu-se à edição e fragmentação dos áudios, seguida da posterior unificação das transcrições para a composição dos arquivos finais.

Visando garantir a fidedignidade do material empírico, procedi uma conferência por meio da leitura das transcrições concomitantemente à escuta atenta dos áudios originais. Essa dupla verificação manual permitiu corrigir eventuais imprecisões do software e realizar os ajustes necessários para que o texto refletisse com exatidão o discurso docente, respeitando as pausas e ênfases dadas.

Como mencionado, utilizamos um roteiro de entrevista semiestruturado (Apêndice A), que serviu como guia flexível para aprofundar questões centrais ao objeto de estudo. Por meio deste instrumento, foi possível esboçar o percurso formativo e a trajetória profissional das/dos

participantes, elementos que consideramos fundamentais para relacionar as práticas pedagógicas às suas histórias pessoais e laborais.

As questões do roteiro foram elaboradas com o intuito de revelar como os processos formativos (iniciais e continuados) reverberam em práticas pedagógicas voltadas à luta antirracista. Buscamos, essencialmente, compreender como as/os docentes identificam e integram as representações da cultura e da identidade quilombola em seu fazer cotidiano, visto que a comunidade escolar é constituída, em sua maioria, por estudantes vindos de quilombos. A riqueza desses relatos e a trajetória dessas mulheres (e do professor de Ciências) serão aprofundadas na seção das análises. Por agora, descrevo a observação das práticas no chão da escola.

5.2.2 O Projeto Afro: a observação de práticas como fresta pedagógica

A segunda etapa da produção de dados consistiu na observação participante de práticas pedagógicas realizadas por professoras/es na unidade escolar. Esta etapa ocorreu durante a execução do projeto pedagógico planejado pela escola e desenvolvido anualmente no mês de novembro, em alusão ao mês da Consciência Negra. Segundo consulta à Coordenação Pedagógica da escola, realizada na fase de pré-investigação, são desenvolvidos dois projetos anuais que envolvem toda a comunidade: um literário e um sobre a consciência negra. Importa destacar que este último consta, inclusive, no referencial curricular da Secretaria de Educação Municipal de Taquarana/AL (Taquarana, 2023).

Contudo, partimos do pressuposto de que a existência de uma legislação que estabelece uma educação respeitosa às diversidades socioculturais, fruto de intensas lutas políticas dos movimentos sociais, não garante, por si só, a efetividade de uma educação eticamente implicada. A inclusão desses temas em documentos legais e referenciais curriculares é um passo fundamental, mas o cumprimento prático dessas diretrizes no cotidiano escolar ainda carece de investigação e acompanhamento. Por isso, esta pesquisa assume relevância ao se voltar para a materialização desses direitos das cidadãs e cidadãos no chão da escola. É ao lado da minha categoria (professoras e professores) que busco contribuir com este campo de reflexão e ação, especificamente no Ensino de Ciências, investigando como as normas se traduzem em vivências pedagógicas reais.

A escolha pela observação durante a execução dos projetos deveu-se à relevância e ao alcance dos mesmos para a comunidade escolar. Estudantes, docentes, comunidade externa e

equipe gestora participam ativamente da culminância, justificando nossa presença nesse momento estratégico em detrimento da observação isolada de aulas. Ademais, o cronograma de campo foi ajustado conforme a tramitação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFAL, o que inviabilizou a ida à escola durante o projeto literário ocorrido em período anterior.

A segunda justificativa para focarmos no Projeto Afro reside na sua proposta de valorização da história e da cultura afro-brasileira, amparada pela Lei 10.639/2003 (Brasil, 2003). Apostamos que este seria o momento oportuno para observar de que modo as práticas pedagógicas das/dos docentes levam em conta a luta antirracista. Em nossas análises, focalizamos como essas ações, por vezes isoladas no calendário, repercutem efetivamente na construção de um ambiente escolar mais igualitário.

Os registros foram realizados no dia 28/11/2024, data da culminância do projeto intitulado "Valores Civilizatórios: Cultura Afro-Brasileira". Através do caderno de campo e de registros visuais, buscamos captar as frestas pedagógicas desveladas no cotidiano. O critério para esses registros foi a correlação com a cultura quilombola, permitindo que as imagens funcionassem como testemunhos visuais de um ensino que se pretende confluyente. Minha inserção neste cenário foi marcada pelo convite da direção geral da escola para compor a mesa de convidados, ao lado de representantes da secretaria municipal de educação e figuras ligadas às comunidades quilombolas do entorno. Essa incumbência, longe de me afastar do campo, permitiu uma imersão profunda na dinâmica política e relacional da escola, confirmando o caráter participante da observação.

Em meio às atividades da mesa e à circulação pelos espaços da escola, o Projeto Afro teve suas ações registradas entre 9h e 17h por meio de caderno de campo e câmera de smartphone (fotos e vídeos). Os registros fotográficos geraram arquivos em formato JPEG que, seguindo o protocolo de segurança adotado para as entrevistas, foram devidamente arquivados em computador (HD físico) para posterior análise. O critério para esses registros foi a correlação com a cultura afro-brasileira e quilombola, bem como imagens e dizeres que fizessem referência ao racismo e à prática antirracista, permitindo que as imagens funcionassem como testemunhos visuais das frestas pedagógicas desveladas no cotidiano. Com o material empírico produzido e os registros organizados, passamos agora à descrição do método de análise que nos permitiu tecer os sentidos dessas vivências, como detalhado a seguir.

5.3 Tecendo o corpus: o encontro com a ATD e a ética da confluência

Na etapa de análise de dados, optamos pela Análise Textual Discursiva (ATD), com base em Moraes e Galiazzi (2016), no intuito de compreender de que modo as práticas pedagógicas de professoras/es que lecionam conteúdos de Ciências apresentam uma perspectiva antirracista no contexto de uma escola que atende a estudantes quilombolas. Nessa direção, conforme descrevemos anteriormente, o corpus desta pesquisa foi constituído pelas entrevistas realizadas com as/os docentes de uma escola municipal localizada no agreste de Alagoas, acrescidas das observações da culminância do Projeto Afro, registradas por meio de fotografias e caderno de campo.

Conforme aponta Valério (2021), a ATD é um método frequente nas pesquisas em Ensino de Ciências, propondo-se ao debate das implicações de uma investigação focada nas vozes das/dos participantes do fenômeno, no caso deste estudo, as professoras e o professor entrevistadas/o. Moraes e Galiazzi (2016) definem a ATD como uma abordagem metodológica para a organização e análise de resultados de pesquisa qualitativa que consiste, essencialmente, em um processo de desconstrução seguido de reconstrução de um corpus linguístico e discursivo, visando a produção de novas compreensões sobre os fenômenos investigados.

Para tanto, percorremos os movimentos que definem este método: a produção de unidades de significado a partir dos textos (unitarização); a aproximação de sentidos entre essas unidades (categorização); e, por fim, a escrita de um texto que articula as análises em interlocução com a teoria selecionada (produção de metatextos). Ao final, temos como resultado um texto que expressa as compreensões alcançadas, segundo Moraes e Galiazzi (2016, p. 34):

A ATD pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que os entendimentos emergem a partir de uma sequência recursiva de três componentes: a desconstrução dos textos do “corpus”, a unitarização; o estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar o emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada. Esse processo em seu todo é comparado a uma tempestade de luz. Consiste em criar as condições de formação dessa tempestade em que, emergindo do meio caótico e desordenado, formam-se flashes fugazes de raios de luz sobre os fenômenos investigados que, por meio de um esforço de comunicação intenso, possibilitam expressar as compreensões alcançadas ao longo da análise. Nesse processo, a escrita desempenha duas funções complementares: de participação na produção das compreensões e de sua comunicação cada vez mais válida e consistente.

A ATD fundamenta-se em uma abordagem filosófica fenomenológica e hermenêutica,

valorizando a manifestação dos fenômenos e a produção de teoria a partir da interpretação. Isso implica em um movimento cíclico de busca por sentidos, no qual a teoria auxilia a interpretação e esta, por sua vez, possibilita a construção de novos aportes teóricos. Trata-se de um processo que busca a compreensão social e cultural relativa ao fenômeno investigado, promovendo, concomitantemente, a transformação da/o própria/o pesquisadora/or.

Mais do que um método de análise de dados, a ATD significou para mim a possibilidade de ressignificar a produção de conhecimento científico tal qual é estabelecida pelos cânones acadêmicos tradicionais. Inspirada em Moraes e Galiuzzi (2016), busquei superar as concepções sobre a hierarquização de saberes, que frequentemente colocam os conhecimentos cientificamente validados como superiores a outras formas de conhecimento. Busquei, outrossim, ultrapassar a concepção de neutralidade da/o pesquisadora/or, fazendo a defesa da impossibilidade de desenvolver uma pesquisa em Ensino (sendo eu mesma professora) isolando-me do objeto de investigação que é, também, o meu campo de trabalho.

Os princípios que sustentam a ATD como modo de pensar o fazer científico estão inscritos em uma ruptura com a objetividade absoluta, com a universalidade dos fenômenos e com o distanciamento rígido da/o pesquisadora/or em relação ao que está sendo investigado. Em outras palavras, a escolha pela ATD possibilita olhar para a pesquisa científica com as lentes de quem vive experiências que impactam no resultado das análises, sem que o rigor metodológico se transforme em amarras que limitem os conhecimentos construídos a partir das informações coletadas no campo. A ATD, inserida no movimento da pesquisa qualitativa não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, a reconstrução de conhecimentos existentes sobre os temas investigados (Moraes; Galiuzzi, 2016, p. 33).

Colocar-me em causa naquilo que pesquisa tornou-se condição *sine qua non* para justificar a motivação que me moveu a seguir com esta investigação. Ademais, refletimos em todo este percurso sobre como as múltiplas realidades desafiam as teorias e nos impõem o esforço de avançar para novos mares de conhecimento. Todo esse movimento é orientado pela busca da coerência que deve habitar o contexto em que discutimos modos de contribuição para uma sociedade mais justa e igualitária no âmbito da escola.

Esta técnica de análise possibilitou a construção de novos significados através da confluência entre o referencial teórico e os dados de campo para que, então, pudesse emergir a novidade quanto ao fenômeno estudado. Constituímos como corpus de pesquisa as transcrições das entrevistas semiestruturadas realizadas com docentes que atuam no Ensino de Ciências na escola e os registros fotográficos da observação do Projeto Afro. Na análise,

realizamos o esforço de investigar o sentido dos textos transcritos e a descrição da observação do projeto didático-pedagógico realizado pela escola em alusão ao Dia da Consciência Negra, no que diz respeito às práticas pedagógicas antirracistas. Para tanto, aproximamos a análise dos normativos legais da Educação nacional e local vigentes e dos alicerces teóricos que ancoram nosso ponto de vista.

Conforme descrito anteriormente, aplicamos as entrevistas semiestruturadas e a observação do Projeto Afro como instrumentos para produção do material de análise. Seguidamente, para a realização da ATD, iniciamos a sequência de etapas proposta originalmente por Moraes e Galiuzzi (2016, p. 33-34), sendo a unitarização a primeira delas:

Examina-se a Análise Textual Discursiva organizando argumentos em torno de quatro focos. A desmontagem dos textos, também denominado de processo de unitarização, implica examinar os textos em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de produzir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados.

A unitarização é o momento do trabalho de análise no qual o texto é desorganizado e desconstruído, para ser então reorganizado em unidades de significado ou citações. Nesse processo, optamos pela utilização do software ATLAS.ti como ferramenta para sistematizar as citações extraídas das entrevistas e associá-las aos códigos que emergiram das categorias discutidas nas seções teóricas. Justificamos a escolha pelo ATLAS.ti por sua interface intuitiva e de fácil visualização, que facilitou o gerenciamento dos materiais de análise. Além disso, os recursos da plataforma possibilitaram a visualização explícita das unidades de significado, reunindo-as em códigos e estes, por sua vez, em grupos de códigos. Para viabilizar essa codificação, criamos categorias que emergiram do problema de pesquisa e que foram fundamentadas teoricamente neste estudo. Os grupos de códigos, no desenho desta pesquisa, correspondem às categorias finais, seguindo o método da ATD.

Para procedermos à unitarização das transcrições, realizamos uma leitura acurada de cada entrevista, inserindo comentários por meio do recurso Memos disponibilizado pelo software ATLAS.ti. Os memos serviram para compor um repertório de insights e informações contextuais observadas em campo, integrando este primeiro momento de trabalho interpretativo-analítico. Tais registros foram levados em conta para o andamento das fases subsequentes da ATD.

Para respondermos ao questionamento sobre os modos pelos quais as práticas pedagógicas no Ensino de Ciências com estudantes quilombolas se materializam como práticas antirracistas, buscamos a associação entre as unidades de significados extraídas das

falas docentes. Como temos defendido, uma prática pedagógica antirracista é aquela que leva em conta os modos de ser/saber/fazer¹⁹ das/dos estudantes, neste caso, prevalentemente quilombolas. Procuramos desvelar elementos representativos da cultura e das tradições das comunidades locais tanto nas práticas pedagógicas realizadas ao longo dos projetos didático-pedagógicos quanto nos relatos obtidos na etapa das entrevistas.

O movimento de aproximação e agrupamento das Unidades de Significado (US) que apresentam sentidos semelhantes é a etapa seguinte da ATD, chamada categorização. De acordo com Moraes e Galiuzzi (2016, p. 34, 44), este processo envolve:

construir relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as, reunindo esses elementos unitários na formação de conjuntos que congregam elementos próximos, resultando daí sistemas de categorias. [...] é um processo de comparação constante entre as unidades definidas no momento inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes. [...] também implica em nomear e definir as categorias, cada vez com maior precisão, na medida em que vão sendo construídas.

Seguidamente à unitarização, agregamos as unidades de significado extraídas das respostas às questões da entrevista de cada docente participante. Procedemos atribuindo códigos que emergiram das grandes categorias que compõem este estudo. Dito de outro modo, a categorização configura-se como a etapa decisiva do processo analítico da ATD; nela, os dados falam e torna-se possível identificar as aproximações e os distanciamentos entre as diferentes unidades de significados.

[...] A categorização, além de reunir elementos semelhantes, também implica nomear e definir as categorias, cada vez com maior precisão, na medida em que vão sendo construídas. Essa explicitação se dá por meio do retorno cíclico aos mesmos elementos, no sentido da construção gradativa do significado de cada categoria. Nesse processo, as categorias vão sendo aperfeiçoadas e delimitadas (Moraes; Galiuzzi, 2016, p. 44).

A natureza indutiva desta fase implica que as categorias não são impostas *a priori*, mas construídas progressivamente a partir do afloramento dos significados contidos no

¹⁹ A noção de educação antirracista que reivindicamos encontra em Rufino (2021) um de seus referenciais centrais, somando-se às demais bases teóricas desta tese para sustentar uma prática pedagógica comprometida com a alteridade. Segundo o autor, a educação deve ser entendida como uma "dimensão política, ética, estética e de prática do saber comprometida com a diversidade das existências e das experiências sociais", constituindo-se em um campo de "autoconhecimento, responsabilidade, liberdade, esperança e cura" (Rufino, 2021, p. 12). Nessa perspectiva, defendemos que só é possível fazer educação considerando a experiência, o diálogo, a crítica e a diversidade. Assim, ainda que os modos de ser/saber/fazer das/dos estudantes estejam marcados pela digital opressiva do colonialismo, o compromisso aqui assumido é com a recuperação da dignidade existencial, em um contínuo "refazer na relação com o outro" (Rufino, 2021, p. 19).

corpus. No contexto deste estudo, estas categorias emergentes (ou grupos de códigos, na linguagem do software ATLAS.ti), constituíram-se em três categorias finais: **O Racismo na escola, A cultura quilombola na escola e O Ensino de Ciências e o Antirracismo.**

A validação da etapa de categorização na ATD é obtida a partir da verificação da relevância e pertinência das categorias em relação ao objeto de pesquisa. Conforme (Moraes; Galiuzzi, 2016, p. 48) “um conjunto de categorias é válido quando é capaz de propiciar uma nova compreensão sobre os fenômenos pesquisados”. Outra condição para a validação é a homogeneidade, ou seja, a necessidade de as categorias serem elaboradas a partir de um alicerce conceitual comum.

Por fim, na categorização via ATD, é necessário considerar que as múltiplas leituras de um texto tornam a exclusão mútua insustentável. Em nossas análises, foi comum associar a mesma unidade de significado a mais de uma categoria, ainda que sob sentidos diferentes. Segundo Moraes e Galiuzzi (2016), essa flexibilidade possibilita uma compreensão mais ampla do fenômeno e representa uma tentativa de superar o reducionismo, focalizando o todo por meio das partes. Desse modo, prepara-se o material empírico que será interpretado e alinhavado às teorias para a realização da última etapa da ATD: a captação do novo emergente e a produção de metatextos.

Para operacionalizar essa fase, estruturamos os dados em três grupos de códigos principais, cada um composto por marcadores específicos:

1. O Racismo na escola: Esta categoria foi organizada a partir de três códigos. O primeiro, Caracterização da Comunidade Quilombola (Código A), emergiu da leitura flutuante inicial, na qual observamos que as definições expressas pelas/os docentes estavam, muitas vezes, impregnadas de conotações racistas. O segundo código contemplou Episódios de Racismo dentro da escola (Código B), incluindo as US que relataram situações vivenciadas no interior da instituição. O terceiro, Episódios de Racismo fora da escola (Código C), reuniu relatos de situações ocorridas no entorno ou no contexto social mais amplo das/dos participantes.
2. A cultura quilombola na escola: Este grupo foi categorizado a partir de dois códigos. O primeiro focou na Presença de estudantes quilombolas na escola (Código D), mapeando a percepção docente sobre a existência dessas/es sujeitas/os em suas turmas. O segundo, Representação da cultura quilombola na escola (Código E), reuniu as US que descreveram as diversas maneiras pelas quais elementos dessa cultura se manifestam no espaço escolar, segundo a perspectiva das/os docentes.

3. O Ensino de Ciências e o antirracismo: Esta categoria desdobrou-se em três códigos. O primeiro, Ensino de Ciências e a conexão com a realidade das/dos estudantes (Código F), identificou práticas que consideram o cotidiano discente (em contexto quilombola). O segundo, Ensino de Ciências e desafios (Código G), associou as US que evidenciaram as dificuldades pedagógicas sob a ótica das/dos professoras/es. O terceiro, Propostas/Práticas pedagógicas antirracistas e valorização da cultura quilombola (Código H), agrupou experiências que integraram o Ensino de Ciências a outros componentes com intenção antirracista e de valorização dos saberes locais.

Para a identificação das falas docentes e garantia do anonimato das/dos participantes, adotamos nomes fictícios acompanhados da letra D e do número sequencial das entrevistas (D1 a D8). A cada unidade empírica foram associados códigos iniciais identificados por letras em ordem alfabética (A a H), conforme o movimento interpretativo da ATD. A codificação final pode ser exemplificada da seguinte forma: uma citação da Docente 6 (D6) relacionada ao código "Caracterização da comunidade quilombola" (A) é representada pela sigla D6A. Na seção subsequente, dedicada às análises, apresentaremos os perfis detalhados de cada participante, cujos nomes fictícios rendem homenagem a intelectuais e ativistas quilombolas. A configuração detalhada desses códigos e suas descrições constam no Quadro 2:

Quadro 2 - Lista de códigos iniciais

Categorias	Código	Descrição do Código
O racismo na escola	A	Caracterização da comunidade quilombola
	B	Episódios de Racismo dentro da escola
	C	Episódios de Racismo fora da escola
A cultura quilombola na escola	D	Presença de estudantes quilombolas na escola
	E	Representação da cultura quilombola na escola
O Ensino de Ciências e o antirracismo	F	Ensino de Ciências e Conexão com a Realidade dos Alunos
	G	Ensino de Ciências e Desafios
	H	Propostas/Práticas Pedagógicas Antirracistas e Valorização Cultural Quilombola

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2026)

Uma vez concluída a categorização técnica inicial, retornei ao corpus para um

movimento de mergulho profundo. Partindo da premissa de Moraes e Galiuzzi (2016) sobre a existência de múltiplas leituras, realizei uma segunda incursão analítica nas unidades de sentido já categorizadas. Neste novo olhar, fui dialogando com meus insights com os fundamentos que adotei para compor meu ponto de vista, o que resultou no acréscimo de novos significados e na integração orgânica das imagens do Projeto Afro e do território escolar.

Busquei, nesse movimento recursivo, ser coerente com a complexidade inerente ao cotidiano escolar, conforme alertado por André (2008). Este mergulho interpretativo permitiu que a análise extrapolasse a mera descrição, alcançando a captação do novo emergente através da confluência entre o referencial teórico e a vivência de campo. Assim, o material empírico deixou de ser um conjunto de fragmentos isolados para se tornar um tecido vivo, onde as vozes docentes e as imagens do território se entrelaçam na construção de uma vivência escolar reencantada.

Concluído este percurso metodológico, que nos levou da imersão no solo de Taquarana à sistematização criteriosa das vozes e documentos através da ATD, estamos prontas/os para adentrar o campo das revelações. Na seção que se segue, as categorias aqui delineadas ganham corpo e voz, revelando as frestas, os desafios e as potências de um ensino de Ciências que se pretende, acima de tudo, humano e antirracista.

6 A ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA DAS/DOS DOCENTES EM CONTEXTO QUILOMBOLA

"Ao resgatar a nossa unidade específica, [a Amefricanidade] nos permite ultrapassar as barreiras impostas pelo racismo e pelo sexismo, revelando a força de uma dinâmica cultural que a denegação tenta, mas não consegue apagar." (Gonzalez, 2020, p.138)

A jornada investigativa que empreendemos possibilitou encontros fecundos com colegas de profissão. Ao me deparar com as trajetórias das/dos professoras/es, observei algo de íntimo e reconhecível, ao mesmo tempo em que se evidenciava a alteridade entre nós, como um “estranho familiar” ou Infamiliar (Freud, 2019). As entrevistas produziram um duplo movimento: as narrativas me são familiares quando versam sobre a precarização da carreira e a vulnerabilidade social que atravessa a docência. Contudo, essa familiaridade não apaga a singularidade de cada percurso, marcado por escolhas e modos próprios de habitar a profissão.

Nesta seção, apresento as/os docentes que contribuíram generosamente com esta tese. Para garantir o sigilo ético e, simultaneamente, realizar um ato de afirmação política, utilizei nomes fictícios que homenageiam mulheres quilombolas brasileiras, pesquisadoras e professoras que são protagonistas na obra sobre trajetórias de resistência (Dealdina, 2020). Para nomear o único professor participante, escolhi homenagear o pensador Antônio Bispo dos Santos (Nêgo Bispo), cuja cosmovisão sobre a confluência de saberes é fundamental para o Ensino de Ciências que aqui defendo.

A intenção desta apresentação é situar o contexto em que as/os participantes estão inseridas/os, pois conhecer o território e a história de vida é elemento fundamental para a Análise Textual Discursiva (ATD). Compreender a trajetória de docentes que atuam no ensino voltado a estudantes quilombolas permite uma interpretação profunda dos sentidos que emergem de seus discursos, especialmente no que tange ao diálogo necessário entre os conhecimentos científicos e os saberes tradicionais.

A seguir, detalho os percursos de cada colaboradora e colaborador, tecendo as primeiras linhas desse encontro entre o chão da escola e o horizonte do pluralismo epistêmico.

6.1 Trajetórias de resistência e percalços da docência em contexto rural

As subseções que seguem apresentam os perfis das/dos docentes participantes, revelando como suas histórias de vida e formação moldam a atuação pedagógica em Taquarana/AL.

6.1.1 Professora Vercilene Francisco Dias²⁰

A professora Vercilene relatou uma longa vivência na escola, tendo percorrido o itinerário que vai desde o seu tempo como estudante até a atuação na docência. Um fato que chama a atenção em seu relato é o movimento, por ela descrito como "acidental", que a colocou na sala de aula. Sua trajetória profissional é marcada por atuações em trabalhos voluntários e programas governamentais, até culminar na graduação em Pedagogia.

Ao afirmar que "não estou fazendo nada, então eu vou!", Vercilene materializa a realidade de muitas/os professoras/es que iniciam a carreira docente diante da escassez de oportunidades em outras áreas, inclusive naquelas desejadas inicialmente. De certo modo, essa "ausência de opções" colabora para a precarização das condições do trabalho docente, submetendo as/os profissionais às lógicas de clientelismo e às instabilidades políticas locais.

Vercilene possui um vínculo profundo com a escola, onde estudou e construiu toda a sua trajetória. Iniciada como voluntária e assistente administrativa, sua jornada consolidou-se na regência de sala de aula nos últimos dois anos. Contudo, sua condição de professora contratada, renovada anualmente desde 2013, produz "angústia" e incerteza. Esse cenário revela a vulnerabilidade da situação profissional dela e das/dos demais professoras/es no Brasil. No caso da Professora Vercilene constata-se que, apesar da dedicação e da profunda conexão com a comunidade escolar, ela permanece à mercê da descontinuidade dos contratos de trabalho temporários.

6.1.2 Professor Nêgo Bispo²¹

Um aspecto que sobressai na trajetória do professor Nêgo Bispo é que, diferentemente

²⁰ Vercilene Francisco Dias: Mulher quilombola (Território Kalunga/GO), advogada popular e doutoranda em Direito (UnB). Coordena a assessoria jurídica da CONAQ.

²¹ Antônio Bispo dos Santos (Nêgo Bispo): (1959-2023). Pensador quilombola (Piauí), autor de "Quilombos, modos e significados". Referência fundamental na defesa dos territórios tradicionais e da cosmovisão quilombola (Cassilhas, 2020).

das demais participantes desta investigação, ele é o único docente com formação específica na licenciatura em Ciências Biológicas, realizada de forma presencial em uma universidade pública (Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL). Essa distinção na formação inicial convida a uma reflexão importante sobre as subjetividades docentes neste contexto: enquanto a maioria das professoras pedagogas percorreu sua graduação na modalidade à distância (EAD), um formato que muitas vezes precariza o debate crítico e a vivência coletiva do campus universitário, Nêgo Bispo teve uma formação pautada na especificidade biológica e no ensino presencial. Essa particularidade reflete-se em seu discurso, que por vezes aponta para uma perspectiva marcadamente essencialista e biologizante do ensino, voltada à especificidade conceitual do componente curricular Ciências nas turmas de 6º ao 9º ano, o que tende a secundarizar os atravessamentos políticos e identitários do território.

Nêgo Bispo descreve uma trajetória marcada pela atuação no Ensino Fundamental e na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Em seu relato, é possível inferir que a jornada dupla de trabalho resulta em uma sobrecarga que impõe dificuldades para o envolvimento em atividades escolares que extrapolam seu horário regulamentar. Apesar dessas limitações estruturais, o professor demonstra compromisso com o fazer docente e com a formação de cidadãs/ãos, ainda que lamente a impossibilidade de participação em projetos como o "Afro" por questões de incompatibilidade de horários:

Ano passado eu fui como espectador, né? Assim, assisti e tal. Agora esse ano foi muito corrido para mim. Eu não consegui participar de nada. E do Projeto Afro? Também o horário não bateu, foi à tarde, porque eu tinha outras ocupações lá em Taquarana, sabe? [...] Não é por não querer vir, é que realmente não deu (Prof. Nêgo Bispo, 2024).

Outro ponto relevante em sua trajetória é a experiência anterior à carreira docente como agente do IBGE. Essa vivência de campo junto às comunidades locais parece influenciar significativamente o modo como ele se refere aos territórios quilombolas da região. Esse contato prévio, pautado na coleta de dados e na observação direta das realidades rurais, confere ao seu discurso uma camada de leitura social que precede sua entrada na sala de aula, revelando uma percepção particular sobre as pessoas e os espaços que compõem o contexto desta pesquisa.

6.1.3 Professora Carlídia Pereira de Almeida²²

²² Carlídia Pereira de Almeida: Mulher quilombola (Lagoa do Peixe/BA), engenheira agrônoma formada pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária/UNEB, com foco em Agroecologia e Educação do Campo.

A professora Carlídia destaca-se como uma das participantes mais jovens desta pesquisa. Em seu relato, ela discorre sobre a influência da mãe, também professora, para demarcar aquilo que define como "o amor que nunca perdeu o encanto". Carlídia narrou que, desde a infância, o convívio no ambiente escolar para onde sua mãe a levava despertou o desejo precoce pela docência. Chama a atenção a carga simbólica que ela atribui ao título de "tia", termo comum no cotidiano da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I, que para ela representa o ápice desse desejo de pertencimento à profissão.

Sua entrada na carreira docente deu-se por intermédio da rede de contatos materna, mas consolidou-se por meio de sua própria proatividade. Carlídia associa iniciativas que liderou, como a criação de uma horta escolar, como contribuições diretas para o aumento do IDEB da instituição. É interessante observar como a docente articula essa prática pedagógica especificamente ao ensino de Ciências, compreendendo-a como uma estratégia para a melhoria das condições de aprendizagem e para a aproximação das/dos estudantes com o conhecimento científico de forma aplicada.

Carlídia revela uma identidade docente profundamente ligada ao afeto e ao engajamento social. Sua experiência voluntária anterior e a busca ativa por espaços de atuação demonstram uma postura propositiva. Para ela, a docência é percebida como uma missão de "plantar sementinhas" voltadas à formação de cidadãos mais justos. Ao descrever sua primeira experiência como professora regente como um "conto de fadas", Carlídia sinaliza uma prática que utiliza a emoção e a paixão como ferramentas pedagógicas centrais, reafirmando o compromisso com uma educação que, para além dos conteúdos, visa à transformação subjetiva das/dos estudantes.

6.1.4 Professora Valéria Pôrto dos Santos²³

O discurso da professora Valéria sobre seu percurso escolar e profissional é marcado por dificuldades comuns a muitas mulheres. O casamento precoce, a chegada dos filhos e o posicionamento do marido desmotivando-a quanto aos estudos retardaram sua trajetória formativa, impondo barreiras que exigiram resiliência. Valéria relata ter sido influenciada por uma professora da infância que mantinha uma conduta acolhedora e igualitária, não fazendo distinções de classe social ou raça, uma imagem que se tornou sua bússola pedagógica.

²³ Valéria Pôrto dos Santos: Mulher quilombola (Pau D'arco e Parateca/BA), engenheira agrônoma e mestra em Desenvolvimento Sustentável junto a Povos e Territórios Tradicionais (UnB).

Imbuída desse sonho e fortalecida pelo incentivo de outras mulheres, ela concluiu a graduação em Pedagogia, iniciando uma carreira que já se estende por 14 anos.

Apesar de ter superado os obstáculos impostos pelo sistema patriarcal para estudar, Valéria manifesta uma postura acentuadamente influenciada pela religiosidade cristã. Em seu relato, as figuras de Deus e do esposo emergem recorrentemente como instâncias de autoridade sobre suas atitudes e escolhas. Essa narrativa de superação e realização pessoal, mediada pela fé, culmina em uma pedagogia focada no "dar o melhor" e em um forte apego afetivo às/aos estudantes.

Sua inspiração docente é personificada na figura da professora da infância, admirada por uma prática que, na visão de Valéria, consistia em tratar "todos por igual", valorizando o amor e a dedicação como pilares que por vezes sobrepõem-se à formação formal. Essa visão de igualdade abstrata e a profunda marca religiosa de seu discurso oferecem elementos importantes para compreender como as questões de identidade e diversidade são tratadas em sua prática cotidiana na sala de aula.

6.1.5 Professora Maria Aparecida Mendes²⁴

A professora Maria Aparecida é a menos experiente entre as participantes deste estudo. Na data da entrevista, ela relatou estar em sala de aula há aproximadamente quatro meses, vivenciando o impacto inicial da prática docente. Em seu discurso, o desejo de ingressar na profissão surge relacionado à possibilidade de obter uma ocupação com maior estabilidade. É possível refletir sobre o lugar do serviço público em cidades de pequeno porte, como Taquarana; em contextos interioranos, o funcionalismo público é, muitas vezes, o principal motor da economia local, o que torna a carreira docente atrativa sob uma perspectiva pragmática de subsistência.

A identidade docente de Maria Aparecida encontra-se em um momento de transição e formação, marcada por uma dualidade: a idealização inicial da profissão — inspirada por uma professora de sua infância, e a busca objetiva por oportunidades de trabalho. Contudo, sua condição de "novata" e a percepção de um "olhar" externo de julgamento geram uma visível insegurança profissional. Essa insegurança manifesta-se de forma latente ao abordar temas complexos, como raça e racismo. Com efeito, este cenário acaba por limitar a capacidade de

²⁴ Maria Aparecida Mendes: Mulher quilombola (Conceição das Crioulas/PE), mestra em Sustentabilidade (UnB). Pesquisa a emancipação de mulheres quilombolas no enfrentamento à violência.

articular respostas pedagógicas mais elaboradas, silenciando discussões necessárias diante do receio da exposição ou do erro.

6.1.6 Professora Givânia Maria da Silva²⁵

A professora Givânia manifesta o desejo de ser docente desde a infância, mantendo o sonho vivo mesmo diante do reconhecimento precoce das dificuldades da profissão. Com uma carreira extensa de 27 anos, Givânia transitou por diferentes níveis de ensino e realidades geográficas, incluindo unidades escolares inseridas em comunidades quilombolas. Sua formação inicial no Magistério, complementada pela pós-graduação em Psicopedagogia, fundamenta uma prática amadurecida pelo tempo. Por ser a única docente concursada entre as entrevistadas, demonstra maior segurança funcional, ao mesmo tempo em que manifesta uma sólida empatia pelas colegas contratadas anualmente, as quais vivenciam recorrentes "angústias" e instabilidades financeiras.

Um ponto central em sua narrativa é a autoidentificação como quilombola, processo que ela descreve como recente e em construção. Embora tenha nascido em Palmeira dos Índios/AL, Givânia relata que o reconhecimento de sua própria identidade emergiu “apenas agora”, impulsionado pela aproximação com a liderança da Comunidade Quilombola Poços do Lunga e pelo envolvimento em programas governamentais voltados a esses territórios. Esse reconhecimento tardio sugere que a identidade, conforme discutido anteriormente com o referencial de Stuart Hall, é um processo dinâmico construído no percurso da atuação profissional e política.

Em seu relato, Givânia estabelece um contraponto entre o passado e o presente, reconhecendo avanços estruturais como o transporte escolar, inexistente em sua época de estudante. Ela recorda o início de sua carreira, ainda como contratada, na escola localizada em Poços do Lunga (historicamente conhecida como "Sítio Volta", onde enfrentou desafios típicos da educação rural, como o ensino multisseriado e as longas distâncias percorridas a pé.

A trajetória de Givânia demonstra persistência e um compromisso ético com a educação em contextos vulneráveis. A segurança de sua estabilidade no cargo não a distancia da realidade das demais, revelando uma visão crítica sobre as políticas educacionais locais e um visível senso de justiça em relação à categoria. Sua jornada personifica a união entre a experiência pedagógica e a descoberta identitária, tornando seu discurso um pilar fundamental

²⁵ Givânia Maria da Silva: Educadora e quilombola (Conceição das Crioulas/PE), doutora em Sociologia (UnB). Co-fundadora do Coletivo Nacional de Educação da CONAQ.

para compreender as tensões e as resistências no Ensino de Ciências em territórios quilombolas.

6.1.7 Professora Selma dos Santos Dealdina Mbaye²⁶

O início da trajetória docente da professora Selma conduz a uma importante reflexão sobre a centralidade do estágio supervisionado na formação inicial. Foi ao experimentar o cotidiano do "chão da escola" que Selma descobriu-se professora, um horizonte que, até aquele momento, ela desconsiderava. Jovem mulher negra, sua formação na UNEAL em Palmeira dos Índios/AL e sua experiência de um ano e três meses como regente a conectam diretamente com as urgências educacionais da região agreste.

Assim como a maioria das/dos docentes da educação básica no Brasil, Selma submete-se a múltiplas jornadas de trabalho para compor a renda mensal necessária à sua sobrevivência. Esse cenário é um dos pilares da precarização do trabalho docente, atuando como um vetor de adoecimento e limitando o tempo dedicado ao planejamento e à formação continuada. Contudo, em meio a essa estrutura adversa, Selma manifesta em sua narrativa elementos significativos de um letramento racial, demonstrando uma consciência crítica sobre sua identidade e sobre as tensões raciais que atravessam o ambiente escolar.

Sua busca por aprimoramento em áreas estratégicas, como a gestão ou a alfabetização, revela o desejo de ocupar espaços de decisão e qualificar o processo de ensino-aprendizagem. A isso, some-se uma percepção viva das relações étnico-raciais, tornando sua prática um campo potencial para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas antirracistas no 4º ano do Ensino Fundamental.

6.1.8 Professora Gessiane Ambrósio Nazário²⁷

No conjunto de docentes que se voluntariaram para as entrevistas, a professora Gessiane despertou um interesse fundamental para o alcance dos objetivos desta tese. Embora sua atuação ocorra na Educação Infantil (o que, a princípio, a excluiria dos critérios de recorte

²⁶ Selma dos Santos Dealdina Mbaye: Mulher quilombola (Sapê do Norte/ES), assistente social e ativista engajada na CONAQ e na Coalizão Negra por Direitos.

²⁷ Gessiane Ambrósio Nazário: Mulher quilombola (Rasa/RJ), doutora em Educação (UFRJ) e pós-doutora em História Comparada (UFRJ). Co-fundadora do Coletivo de Educação da CONAQ.

voltados ao Ensino Fundamental I e II), optamos deliberadamente por incluir sua narrativa nesta análise. Justificamos esta decisão por dois aspectos centrais: primeiro, pelo desejo manifesto da própria docente em participar da investigação; segundo, e de forma mais determinante, pelo fato de Gessiane ser a única professora do quadro a se autodeclarar quilombola, sendo ela própria originária da Comunidade Mameluco, território vizinho à escola.

A presença de Gessiane rompe com o silenciamento e oferece um contraponto epistemológico riquíssimo às vozes das demais professoras. Sua fala não é apenas a de uma docente, mas a de uma "voz subalternizada" que fala de dentro do território que a pesquisa investigou. Contudo, reconhecemos que sua subjetividade não é imune às contradições: assim como toda a sociedade e a instituição escolar, Gessiane também carrega as marcas de uma estrutura social que é machista, homofóbica e racista. É imperativo observar que, mesmo sendo uma mulher negra e quilombola que sofre na pele tais opressões, o sistema estrutural em que foi formada pode se manifestar em suas percepções, tornando seu discurso um campo tenso e multifacetado de análise.

Gessiane construiu sua carreira de forma progressiva, iniciando na Educação de Jovens e Adultos (EJA) e transitando para a Educação Infantil. Essa trajetória revela uma sensibilidade aguçada para as diferentes demandas geracionais. Em seu discurso, a percepção da criança como um ser de "mente mais leve" e maior capacidade de absorção, em contraste com o desafio de ensinar adultas/os atravessadas/os pelo cansaço do trabalho, justifica sua preferência pela atuação atual. Sua docência caracteriza-se por esse ajuste ético às especificidades de cada público, mantendo viva a conexão com suas raízes e com o compromisso de educar em/para a liberdade, ainda que em constante disputa com as estruturas que a cercam.

6.2 Uma ATD sobre o racismo nas falas de quem faz a escola

Esse exercício analítico tem início com a compreensão que o Ensino de Ciências não é uma ilha isolada da realidade social; ao contrário, ele é profundamente influenciado pelos contextos políticos e econômicos que moldam as concepções de ciência e educação (Krasilchik, 1987). Se a ciência moderna ocidental nasceu da curiosidade humana e da busca por soluções cotidianas, ela também foi forjada sob a égide de um projeto colonial que hierarquizou existências. No seio de uma sociedade estruturalmente racista, o Ensino de

Ciências torna-se, portanto, um campo de disputa ética e política fundamental para a manutenção ou a ruptura de processos de desumanização.

Nesta categoria, as vozes das/dos docentes de Taquarana são lidas sob as lentes de Fanon (2020) e Gonzalez (2020). Entendo o racismo não apenas como uma ofensa individual, mas como o processo que empurra o sujeito racializado (neste caso, a/o estudante quilombola), para uma zona de não-ser (Fanon, 2020), onde sua identidade e saberes são fragmentados. Ao cruzarmos essa percepção com a neurose do racismo brasileiro descrita por Lélia Gonzalez (2020), buscamos identificar como a negação das origens culturais e da produção intelectual negra é confrontada no chão da escola. A urgência desta análise reside em compreender se as práticas pedagógicas observadas reforçam essa alienação ou se atuam na recuperação da dignidade existencial de estudantes e professoras/es.

Para darmos início à imersão nos discursos docentes, é oportuno retomar, brevemente, a sistemática de identificação das falas estabelecida em nosso percurso metodológico. Como apresentado anteriormente (ver Quadro 2 na Seção de Metodologia), a organização dos dados seguiu o rigor da Análise Textual Discursiva (ATD).

Para garantir o anonimato e, simultaneamente, honrar as trajetórias que fundamentam esta tese, cada participante foi identificado por seu nome fictício (que rende homenagem às intelectuais e ao ativismo quilombola) seguido da letra D e do número da entrevista. Às unidades empíricas, foram associados códigos de A a H, que representam as categorias de análise sobre racismo, cultura quilombola e o Ensino de Ciências.

Dessa forma, ao longo desta seção, as siglas (como D1F ou D6A) funcionam como chaves de leitura que conectam a fala da/do docente à categoria temática correspondente. Esta codificação não pretende fixar os discursos em caixas isoladas, mas sim evidenciar as confluências e os diálogos possíveis entre os conhecimentos científicos e os saberes ancestrais das comunidades de Taquarana/AL.

Reafirmamos que este processo interpretativo reconhece a equivalência de dignidade entre as diferentes matrizes de conhecimento que circulam no território quilombola, buscando um Ensino de Ciências que promova o pluralismo epistêmico e a justiça cognitiva.

6.2.1 Caracterização da comunidade quilombola

A primeira etapa deste esforço analítico consistiu em desvelar como as/os docentes caracterizam a comunidade onde atuam. Ao emergirem as unidades de sentido do Código A,

percebe-se que a definição de quilombo para o grupo entrevistado revela as tensões de uma construção imaginária que, muitas vezes oscila entre a exotização do outro e uma profunda desconexão identitária.

Um ponto comum nos relatos é a redução do ser quilombola ao fenótipo, especificamente à cor da pele. Para D1A, ser quilombola resume-se a pessoas de "peles escuras", enquanto D4A reforça: "são um monte de gente bem negro". Essa fixação no biológico, desprovida de uma leitura política da trajetória de resistência, remete ao que Fanon (2020) descreve como o aprisionamento do sujeito negro na sua própria epiderme, uma marcação que precede a humanidade do sujeito.

A "neurose" do racismo brasileiro, discutida por Gonzalez (2020), manifesta-se vividamente no estranhamento religioso. As falas revelam uma barreira intransponível entre o "nós" (professores/cristãos) e "eles" (quilombolas/outras religiões):

Eu penso que eles não buscam o mesmo Deus que eu busco.” (D4A) “...tem a questão de Umbanda, Candomblé, seria nesse sentido. Não tenho muito uma concepção [...] só me vem à mente capoeira. (D7A)

Nesses excertos, o quilombo é depositário de uma espiritualidade vista como diferente, exótica ou mesmo espiritualizada de forma incompreensível (“como se fosse espírito” - D4A). Esse encanto mencionado por D3A, embora denote uma abertura afetiva e uma tentativa de aproximação, acaba por revelar, involuntariamente, uma exotização que despolitiza a comunidade, tratando-a como um objeto pitoresco de estudo e não como sujeitas/os de direitos e saberes.

A ausência de implicação com o território é um dos achados mais críticos deste código. A Professora (D4A) admite abertamente a falta de interesse em conhecer a realidade que a cerca: “[...] também nunca li nada. Assim, eu nunca tive um interesse, na verdade, né?”. Essa indiferença não é apenas individual; é o reflexo de um sistema educacional que permite a/ao docente ignorar o contexto de seus estudantes, mantendo o Ensino de Ciências alheio ao território. Essa falta de interesse é sintomática de uma formação docente que desvincula o saber científico da realidade geográfica e humana.

Por outro lado, D2A apresenta uma visão que vincula o ser quilombola à ancestralidade e à prática cotidiana: “ou a pessoa tem que viver lá junto, ou ter uma ascendência, né?”. Ele detalha a cultura a partir da alimentação (mandioca, bode, milho), o que sinaliza uma tentativa de leitura da realidade, embora ainda marcada por uma visão externa (“o meu conhecimento é só o que os alunos me comunicam”).

Concluimos que a caracterização da comunidade, na visão deste grupo, é atravessada

por uma "digital opressiva do colonialismo" (Rufino, 2021). O quilombo é visto como um lugar de carência, como afirma D4A ao dizer que os alunos são “carentes de tudo, principalmente de amor”. Trata-se de uma visão assistencialista que nega a potência intelectual e histórica do território quilombola, empurrando-o, novamente, para as margens da produção de conhecimentos.

6.2.2 A identidade quilombola no espelho da academia

A inclusão das falas da professora Gessiane (D8) nesta análise é fundamental, pois ela tensiona as percepções externas das/dos demais docentes com a vivência de quem nasceu e se criou no território. No entanto, sua fala revela as marcas profundas de um pensamento hegemônico que opera por meio da escolarização. Se, por um lado, Gessiane reivindica com naturalidade sua identidade através da cultura material (o café de andu, o sabão artesanal e o uso de ervas medicinais que ela, inclusive, já levou para a sala de aula), por outro, ela demonstra o que Fanon (2020) aponta como a internalização do olhar do colonizador.

Ao discutir o sotaque e a estética quilombola, D8 estabelece uma dicotomia entre o ser quilombola e o ser estudado. Para ela, o acesso à universidade promoveu uma evolução que a afastou de certos marcadores identitários:

A gente não tem aquele hábito de se vestir igual Quilombola. [...] A gente segue a moda, né? O que está na moda, a gente usa.” (D8A) “Eu acho que a minha fala [é diferente] porque estudaram fora. [...] Se ficar ali direto naquela comunidade, ela vai ficar só falando aquele jeito. (D8)

Essa percepção da linguagem como algo a ser corrigido para que o aluno não "cresça falando igual àquela comunidade" revela a face linguística do racismo estrutural. Aqui, a escola não aparece como um espaço de valorização da Amefricanidade (Gonzalez, 2020), mas como um instrumento de normalização que busca apagar "as marcas quilombolas" em nome de uma suposta ascensão social e intelectual.

D8 vive a contradição de ser uma guardiã de saberes, ao utilizar a medicina tradicional em suas aulas de Educação Infantil, ao mesmo tempo em que vê a cultura de seu povo como um "estilo" que não lhe cabe mais após a graduação. Como afirma Rufino (2021), a educação antirracista deve ser um compromisso com a recuperação da dignidade existencial; contudo, o relato de D8 nos alerta que, sem uma perspectiva não-hegemônica, a própria formação

docente pode se tornar uma estratégia de passabilidade, onde a/o sujeita/o negra/o sente que precisa "falar mais calmo" e abandonar seu modo de ser/estar para ser aceita/o na gramática da ciência eurocêntrica.

Essa neurose (Gonzalez, 2020) de achar "bonito o penteado e a roupa cigana", mas "não para si", evidencia o conflito entre a cosmovisão ancestral e a acadêmica. Para o Ensino de Ciências, esse dado é alarmante e revelador: se a própria professora quilombola sente que seus costumes tradicionais são barreiras para a evolução, como se dará a validação desses saberes como conhecimento legítimo em sala de aula?

Conforme advertem Verrangia e Silva (2010), o Ensino de Ciências que ignora as raízes africanas e quilombolas ou as trata apenas como curiosidades folclóricas, falha em seu papel ético, pois retira dessas/es sujeitas/os o direito de se verem como produtoras/es de conhecimentos. Assim, a resistência em assumir a estética e a fala do território na escola não é apenas uma escolha pessoal de D8, mas o reflexo de um currículo que ainda não aprendeu a conjugar o verbo evoluir fora dos padrões eurocêtricos, silenciando as potencialidades de uma ciência amefricana que pulsa no cotidiano do quilombo.

6.2.3 Racismo no chão da escola: entre o silenciamento, o bullying e a intolerância religiosa

Se a caracterização do quilombo (Código A) revelou um distanciamento imaginário, as unidades de sentido do Código B expõem como o racismo se materializa no cotidiano escolar, muitas vezes sob a negligência pedagógica ou o desconforto docente. Um dado alarmante que atravessa os relatos é a dificuldade de nomear o racismo. O Professor D2B, por exemplo, recorre sistematicamente ao termo bullying para descrever ataques direcionados ao cabelo e traços físicos: “é o próprio bullying, né? Críticas a outros alunos por certas características”. Ao suavizar a violência racial com a terminologia do bullying, o docente reproduz uma tendência institucional que esvazia o caráter histórico da agressão, tratando como um conflito interpessoal o que Fanon (2020) define como a tentativa de desumanização do sujeito racializado.

A escola, lócus de resistência e afirmação, aparece nos relatos como um espaço de conflito religioso e moral. A presença do grupo folclórico Negra da Costa²⁸ durante o Projeto

²⁸ O Grupo Folclórico Nega da Costa, originário de Quebrangulo/AL e com mais de um século de tradição, atua prioritariamente como bloco carnavalesco. Sua performance é marcada por componentes masculinos que utilizam trajes brancos (batas e saias rodadas), turbantes e a pintura corporal negra (carvão ou tinta). A

Afro atuou como um catalisador das tensões latentes. O medo manifestado pelas/os estudantes e as críticas severas das/dos mães/pais (majoritariamente evangélicas/os) revelam o que se pode nomear de racismo religioso. A fala de D1B é emblemática dessa contradição: ao mesmo tempo em que diz aceitar a cultura, afirma rezar para "nunca cruzar nenhum batente de um terreiro". Essa interdição ao sagrado afro-brasileiro empurra as manifestações quilombolas para a zona de não-ser, onde o que é ancestral é lido como ameaça espiritual ou algo que deve ser evitado para proteger as crianças e jovens estudantes.

A neurose do racismo brasileiro (Gonzalez, 2020) manifesta-se também na recusa do contato físico e na negação da identidade.

Aí, eu disse, falei no nome da menina, pegue na mão do seu colega. Ela disse, não pego. Aí eu disse, então você não vai pegar na minha, olha pra minha pele. Aí ela disse: não, você é limpinha! E você não é da cor dele. Eu disse: eu sou sim! (D4)

O episódio narrado por D4B revela a complexidade da identidade negra na escola. Ao afirmar sua negritude para confrontar o racismo da aluna branca, a docente opera uma resistência física; contudo, ao admitir medo das práticas culturais e religiosas das/dos estudantes, ela evidencia a fragmentação de sua própria identidade. Trata-se da neurose brasileira (Gonzalez, 2020) em seu estado mais agudo: a aceitação da pele desacompanhada da validação do saber e do sagrado que a constituem.

Um dos episódios mais emblemáticos que emergem na categoria "O Racismo na Escola" é o diálogo em que uma estudante oferece à professora Valéria (D4) uma solução para sua palidez: "Ah, tia, você precisa tomar [sangue] pra ficar forte, né? Ela tá descorada". Esta unidade de sentido revela um caleidoscópio de tensões onde residem o cuidado da criança, a cultura popular e o saber nutricional quilombola.

A reação da docente, marcada por uma cosmovisão de matriz eurocristã, tende a deslocar a prática do consumo de sangue para o campo da estranheza religiosa. Aqui, opera o que Lélia Gonzalez (2020) descreve como a negação da nossa própria constituição. Ao interpretar o sangue prioritariamente sob o prisma do exótico, a percepção da docente cria uma barreira que impede o reconhecimento de que o saber da criança está ancorado na Etnobiologia. Como aponta Costa-Neto (2020), o que pode parecer um costume isolado é, na verdade, uma tecnologia ancestral e nutricional que compreende o sangue como portador de

resistência mencionada no texto ocorreu durante o Projeto Afro (2024), quando a performance do grupo, ao remeter à religiosidade de matriz africana, provocou uma reação de fuga e comoção entre estudantes, mães/pais e docentes, evidenciando o conflito entre a tradição cultural e as barreiras dogmáticas no espaço escolar.

energia vital e vigor físico, essencial no combate a quadros de debilidade e anemia.

O comentário da aluna sobre a professora estar "descorada" demonstra uma associação empírica relevante entre a aparência física e a necessidade de reposição de nutrientes, uma percepção que vincula saúde e alimentação²⁹. Se o currículo fosse pautado pelo pluralismo epistêmico, esse diálogo abriria caminhos para uma aula integrada sobre corpo humano, nutrição e cultura.

O racismo religioso, ao rotular o conselho da criança como exótico, estabelece uma hierarquia onde o saber acadêmico se distancia da vida quilombola. O resultado é um distanciamento pedagógico: a criança, ao ver sua oferta de cuidado ser rejeitada com repulsa, percebe que sua cosmovisão e os saberes de sua comunidade encontram dificuldades de recepção no espaço formal do contexto escolar.

É imperativo notar que os discursos docentes revelam uma fixação no binômio identidade quilombola-religiosidade afro-brasileira. Ao projetarem na/no estudante a necessidade de uma performance ritualística, seja pela vestimenta ou pela verbalização de hábitos de terreiro, para validá-la/lo como quilombola, as/os docentes ignoram a complexidade e a pluralidade que constituem o território. Nas comunidades de Mameluco, Sítio Novo e Poços do Lunga, a coexistência de igrejas católicas, evangélicas e terreiros de umbanda e candomblé é a marca de uma identidade em movimento.

Sob as lentes de Fanon (2020), essa redução do sujeito ao estereótipo religioso é uma forma de aprisionamento simbólico. No contexto do Ensino de Ciências, esse reducionismo é desastroso: ao rotular qualquer prática tradicional (como o uso do sangue ou de ervas) como pertencente estritamente ao campo do sagrado exótico, a/o docente se desobriga de investigar a racionalidade científica por trás dessas ações. O racismo religioso, portanto, não nasce apenas da intolerância individual, mas de um imaginário colonial que não concebe a pessoa quilombola fora do exótico. Consequentemente, o ensino de ciências perde sua função estratégica de dialogar com a vida, transformando o que é tecnologia de (re)existência em um conflito baseado na fé que silencia o potencial de aprendizagem.

Minha análise aqui é, sobretudo, um convite à reflexão sobre os abismos que ainda persistem na formação docente. É preciso considerar que o grupo de participantes desta

²⁹ Conforme os estudos de Costa-Neto (2020) sobre a etnozootologia em comunidades de matriz africana, o uso do sangue, denominado ritualisticamente como axé vermelho, transcende a dimensão simbólica, sendo compreendido como uma tecnologia ancestral de transferência de energia vital. O autor destaca que o consumo ou contato com o elemento sanguíneo integra um sistema de medicina tradicional (zooterapia), no qual o sangue de animais considerados "fortes" é utilizado para combater a anemia e a fraqueza física (o "sangue fraco"). Assim, a recomendação da estudante não se restringe ao campo místico, mas ancora-se em uma lógica própria de segurança alimentar e cuidado terapêutico que une biologia e sagrado.

pesquisa é composto majoritariamente por pedagogas, com apenas uma representação da licenciatura específica em Ciências. Embora não disponha de dados quantitativos para correlacionar essas variáveis de forma estatística, é possível inferir analiticamente que essa distinção de base, somada às disparidades entre formações presenciais e em regime de Educação a Distância (EAD), pode reverberar na segurança com que os conteúdos científicos são transpostos para a sala de aula. Para uma pedagoga polivalente, sob a pressão da alfabetização e dos índices oficiais, o "sangue" mencionado pela criança pode facilmente ser lido apenas sob a lente do estranhamento religioso, pois a ponte para o ensino sob o ponto de vista do pluralismo epistêmico muitas vezes não foi devidamente construída em sua formação inicial.

Portanto, descolonizar o ensino de ciências em contexto quilombola exige reconhecer essas assimetrias formativas. Como docente/formadora no IFAL, defendo que o desmonte do racismo religioso deve ser um eixo transversal em todas as licenciaturas, equipando as/os docentes, sejam elas/eles pedagogas/os ou biólogas/os, para transformarem o preconceito em curiosidade científica e reconhecimento da identidade das/os estudantes.

A análise dos relatos de D5B, D6B e D7B confirma que o racismo entre as crianças de 7 a 10 anos é frequente, utilizando a palavra "negro" ou comparações com "carvão" como ferramentas de ofensa. É perceptível um padrão de naturalização da violência: para D5B, os pais não dão atenção a esses "pequenos detalhes"; para D6B, o uso da palavra "negro" em momentos de raiva é o que incomoda, preferindo o termo "moreno", uma clara evidência do mito da democracia racial que tenta amenizar a negritude para torná-la aceitável.

Por fim, o relato de D1B sobre o choro generalizado das/dos alunas/os ao assistirem vídeos de violência racial revela a ferida aberta da subjetividade negra. Embora a docente sinta a dor das/dos alunas/os, o episódio revela o perigo de uma pedagogia da ferida exposta, que apresenta o racismo como trauma intransponível sem oferecer as ferramentas da Ciência e da História para a superação. Como afirma Rufino (2021), o racismo é um projeto de "deseducação", e enquanto a escola tratar o cabelo ruim ou o "medo do terreiro" como episódios isolados, estará sendo conivente com a manutenção dessa zona de não-existência para a/o estudante quilombola.

Em suma, as evidências deste código demonstram que o racismo no chão da escola (não restrito ao contexto de Taquarana, mas ali manifestado) opera como um sofisticado mecanismo de interdição. Ao transmutar o racismo em bullying, o sagrado em ameaça e o saber biológico em excentricidade, a instituição escolar não apenas silencia o conflito, mas desidrata a potência intelectual de suas/seus estudantes.

Esse cenário de deseducação (Rufino, 2021) e de feridas expostas sem mediação científica revela que o combate ao racismo exige mais do que projetos pontuais de efemérides; exige uma revisão profunda da ética e do olhar docente sobre o território. Compreender como essas violências subjetivas e institucionais moldam o cotidiano é o passo essencial para percebermos que essas tensões não se encerram nos muros da escola. Elas ecoam e se alimentam de uma estrutura externa que atravessa o território, desafiando-nos a analisar, a seguir, de que maneira o racismo fora da escola (Código C) condiciona as expectativas e as relações de poder que cercam a comunidade quilombola.

6.2.4 Racismo fora da escola: o epistemicídio curricular e a negação do óbvio

As análises do Código C revelaram que o racismo opera como um sistema de vasos comunicantes entre a sociedade e a escola. O que transborda nos muros da instituição é o que Sueli Carneiro (2023) define como epistemicídio: um mecanismo de exclusão que nega a possibilidade de a/o negra/o produzir conhecimento legítimo, ou seja, um processo de negação da racionalidade e da cultura da/do outra/o, que culmina na desvalorização de suas produções intelectuais.

Nesta análise, compreendo os saberes quilombolas como uma expressão situada e territorializada dos saberes negros, estes últimos entendidos, conforme Nilma Lino Gomes (2017), como saberes de emancipação produzidos por um corpo que resiste à desumanização colonial. Ao transitar entre os termos, adoto a perspectiva de Beatriz Nascimento (2021), para quem o Quilombo é a negritude em movimento, e de Clóvis Moura (2020), que o identifica como o motor da resistência contra a hegemonia branca. Portanto, no Ensino de Ciências, a desvalorização do saber territorial configura-se como a negação da autoridade intelectual negra, um processo que o pluralismo epistêmico busca enfrentar ao reconhecer a validade de racionalidades distintas. Isso se materializa quando o saber territorial é reduzido ao exótico ou ao espiritual assustador, enquanto a norma branca é apresentada como a única autoridade científica legítima.

Um dos pontos mais sensíveis deste tópico emerge no relato de D3C. Ao tentar converter um crime de injúria racial (o termo macaca direcionado a uma docente por seu irmão) em uma "gíria linguística adolescente", a professora materializa a neurose do racismo à brasileira (Gonzalez, 2020).

Ele usou uma gíria linguística adolescente... macaco, essas coisas assim, né? [...] nossa mãe nos criou assim... todo mundo é igual, o nosso sangue é a mesma cor (D3).

A negação do óbvio³⁰, de que a linguagem é o primeiro território da violência colonial, serve como um mecanismo de proteção à branquitude. Conforme Fanon (2020), a linguagem é o marco primário da colonização porque é através dela que o colonizador nega o "outro" como ser, estabelecendo-o como o "não-ser" a partir da imposição de sua própria norma linguística. Como nos ensina Carneiro (2023), o epistemicídio atua também pelo silenciamento e pela deslegitimação da dor racial, permitindo que a agressão seja banalizada enquanto a vítima é duplamente violentada: pela ofensa e pela negação da mesma. Ao recorrer ao mito da "mesma cor de sangue", a professora esvazia o caráter histórico da ofensa, preservando uma autoimagem de neutralidade que ignora como o racismo impede que estudantes negras/os se vejam como sujeitas/os da inteligência.

Essa interdição do saber ganha contornos de medo e estranhamento nos relatos de D1C e D4C. A cosmologia quilombola, atravessada pela religiosidade de matriz africana, é lida sob a ótica do perigo espiritual. D1C chega a declarar o desejo de "nunca cruzar o batente de um terreiro", enquanto D4C associa o quilombo a um "Espírito" que a faz "sair correndo" de apresentações culturais. Para o Ensino de Ciências, essa barreira é fatal: se o/a professor/a teme a base ontológica da comunidade onde leciona, dificilmente haverá abertura para o reconhecimento e a integração dos saberes tradicionais (ervas, ciclos, manejo da terra) no currículo escolar, confinando-os ao campo da superstição. A ausência de referências negras na formação docente é outro pilar desse silenciamento. O relato de D7C, que atravessou a vida acadêmica sem um/a único/a professor/a negro/a, expõe como o racismo institucional forja o corpo do saber como um corpo branco.

Não lembro de ter tido, não, nenhum professor negro. Normalmente, professoras cabelos lisos ou louros... (D7).

Nesse cenário, o caso de D6 (Givânia), registrado no caderno de campo, é emblemático. Professora com 27 anos de atuação em contextos quilombolas e formada pelo Magistério, D6 identifica-se como quilombola por convivência, embora seja lida socialmente

³⁰ A negação do óbvio é aqui compreendida como o mecanismo de denegação discutido por Lélia Gonzalez, onde a evidência do racismo é substituída por explicações paliativas (como a gíria ou o bullying) para preservar a autoimagem de uma escola que se pretende neutra e democrática.

como branca. O fato de ela negar ter presenciado episódios de racismo em quase três décadas de chão de escola rural e quilombola levanta um questionamento crítico: em um sistema estruturado pelo racismo, a negação do conflito pode ser uma estratégia de autopreservação de quem ocupa um lugar de efetividade (única professora concursada) e de passabilidade. Seu fechamento à entrevista sugere que o racismo é um não-dito tão profundo que sua menção gera desconforto e recusa.

Em contraste, o depoimento de D8 (Gessiane), professora negra retinta e nascida no quilombo, revela a face da vigilância constante e da necessidade de correção para a sobrevivência social.

Se o seu sotaque ou a sua fala seja diferente, você vai sofrer preconceito. [...] se não for corrigido na escola, ela vai crescer desse jeito, igual o pessoal que vive lá (D8, 2024).

Ao sentir a necessidade de apagar o sotaque dos alunos (como o falar "fio" em vez de filho), a docente revela como a escola atua como um instrumento de limpeza identitária para garantir a passabilidade da/o sujeita/o negra/o "lá fora". Como afirma Fanon (2020), o sujeito é levado a crer que sua evolução depende do domínio dos códigos do colonizador. Essa visão é reforçada pela percepção de D4C sobre a sobreposição entre cor e carência, evidenciando o que Sueli Carneiro (2023) descreve como o dispositivo de racialidade que produz a vulnerabilidade social: "Aquele que é negro, que anda com os pés no chão, ele é deixado pra trás".

Pelas evidências apresentadas nestas categorias analíticas, concluímos que a negação do óbvio é uma estratégia de manutenção do poder que se manifesta tanto no perdão a injúrias raciais quanto na higienização da fala e no silenciamento docente. Enquanto o Ensino de Ciências ignorar que a pobreza, o sotaque e o saber territorial têm cor e história, continuará colaborando com o projeto de morte simbólica dos saberes negros. A superação desse cenário exige o que Carneiro (2023) defende: a afirmação de outras racionalidades que devolvam à/ao estudante quilombola o direito de ser sujeito do seu próprio conhecimento, sem precisar renunciar à sua fala ou à sua ancestralidade para ser aceito.

6.2.5 Identidade e cultura no cotidiano escolar

Nesta segunda categoria de análise, o foco desloca-se da denúncia do racismo para a percepção da presença e da representação quilombola no cotidiano escolar de Taquarana. Se,

como afirma Moura (2020), os quilombos constituíram-se historicamente como os maiores símbolos de rebeldia e resistência, cabe-nos agora investigar como essa herança é lida dentro da sala de aula. O desafio é observar se a escola reconhece a/o estudante quilombola como herdeira/o dessa potência epistêmica ou se a/o enxerga apenas através de um viés folclórico e destituído de historicidade. Dialogando com Nascimento (2021), entendo o quilombo como um instrumento vigoroso de reconhecimento da identidade que projeta esperança para o presente.

A análise das falas docentes revela que a presença quilombola é reconhecida prioritariamente sob uma perspectiva geográfica e fenotípica. Embora as/os docentes mapeiem as comunidades de origem (Mameluco, Passagem, Chão do Fosso³¹), a/o estudante quilombola emerge na consciência pedagógica apenas em momentos ritualísticos, como na Festa do Meado de Agosto ou no Projeto Afro (D2D, D6D). O discurso de D2D é revelador sobre essa identidade performática:

E você observa mais isso, quem é e quem não é, justamente nessa festa de meados de agosto. Porque quando você vê os alunos se manifestarem... Diariamente, só alguns que comentam, né? (D2, 2024).

Esta fala evidencia que, no imaginário docente, o quilombo é um fenômeno que acontece em datas específicas. Fora desse palco, a identidade é silenciada. Esse dado dialoga com o que Gomes (2017) discute sobre a escola que desumaniza ao exigir que a/o sujeita/o negra/o esteja sempre em performance para ser reconhecida/o. No cotidiano, a ausência dessa performance resulta em uma invisibilidade pedagógica: se a/o estudante não está dançando, seus saberes territoriais tornam-se irrelevantes para o ensino.

Um dado crítico é a redução da identidade quilombola à prática religiosa de matriz africana. Ao condicionar o ser quilombola exclusivamente ao Candomblé ou à Umbanda (D2D, D3D), a/o docente opera um silenciamento sobre a pluralidade do território. Essa percepção engessada revela o que Gonzalez (2020) define como a negação da cultura brasileira: aceita-se o negro como folclore religioso, mas nega-se sua agência em outras esferas. Essa visão retira da/do estudante a sua condição de herdeira/o de uma rebeldia histórica (Moura, 2020) e a/o coloca no lugar do objeto de piedade ou medo.

A cosmofoobia manifesta-se de forma latente na fala de D4D, que descreve seus alunos como "carentes de tudo, principalmente de amor". Quando a docente não consegue "plantar

³¹ Segundo a docente D1, Chão do Fosso é um sítio localizado próximo à escola e que se acredita que seja uma comunidade quilombola que ainda não foi certificada pela Fundação Cultural Palmares.

outra semente" por desconhecer a cultura da/do estudante, ela sinaliza a fragilidade de uma ponte pedagógica necessária. O epistemicídio (Carneiro, 2023) manifesta-se de forma complexa no relato de D8. Ao organizar seu plano de aula para "corrigir a fala" das/dos alunas/os para que não cresçam "falando igual àquela comunidade", a docente demonstra estar atravessada por uma lógica colonial que lê o sotaque, marca de territorialidade e resistência oral, como um erro a ser extirpado.

É preciso notar, contudo, que essa postura de D8 reflete as pressões de uma trajetória como mulher negra e quilombola que, ao atravessar a graduação, possivelmente deparou-se com o estigma de sua identidade ser vista como "rude" ou "errada". Assim, sua tentativa de "correção" é uma estratégia de proteção para que suas/seus alunas/os alcancem passabilidade social.

Defendo, nesta tese, que o ensino de ciências deve ser o espaço onde todos os modos de ser coexistam. Conhecer a linguagem padrão é um direito para o acesso à cidadania e para a subversão do sistema, mas isso não deve implicar na morte da fala ancestral. Como propõe o "pretuguês" de Lélia Gonzalez (2020), a subversão da norma é também um ato político. A contradição mais sensível deste tópico emerge na fala de D7D:

"Não são quilombolas. [...] Você fica distante da realidade de um, dois, e você pensa mais no todo do que só naqueles que são a minoria." (D7, 2024).

Aqui, a negação do óbvio é latente. Enquanto a docente justifica o distanciamento curricular por uma suposta minoria, os dados da coordenação pedagógica revelam que a maioria dos alunos vêm de comunidades quilombolas no entorno. Essa distorção perceptiva informa algo grave: as/os estudantes podem não se sentir seguras/os para se afirmar em um ambiente que as/os invisibiliza. No Ensino de Ciências, esse estranhamento aparece em D4E diante de práticas como o consumo de sangue animal. Em vez de integrar esses elementos como parte de uma medicina tradicional ancorada na zooterapia (Costa-Neto, 2020), tais conhecimentos são frequentemente recebidos sob o signo do exótico.

Em suma, as narrativas docentes indicam que o quilombo possui uma entrada garantida nos momentos celebrativos, mas sua potência epistêmica² permanece em disputa. O território deveria ser o ponto de partida para o Ensino de Ciências antirracista, ancorando o conhecimento universal na realidade local, devolvendo à/ao estudante o direito de ser sujeita/o de sua própria história (Gomes, 2017).

6.2.6 Ensino de ciências e a práxis antirracista

Nesta terceira categoria, as análises convergem para o campo do Ensino de Ciências, compreendido aqui não como um conjunto neutro de informações, mas como um território em disputa histórica e política. Conforme discutido anteriormente, a evolução deste campo no Brasil passou a exigir a análise das implicações sociais da Ciência (Krasilchik, 1987; Marandino, 2013). No contexto desta investigação, essa evolução encontra seu desafio ético mais urgente: o enfrentamento a uma Ciência que, historicamente, chancelou o racismo científico e a desumanização de corpos negros (Pinheiro, 2023). A resistência em comprometer-se com uma educação antirracista na área das Ciências da Natureza revela a permanência de uma formação subjetiva que ainda enxerga o saber científico como inquestionável e universal.

Ao analisar os relatos sob a lente de Fanon (2020) e Gonzalez (2020), busco identificar se a prática pedagógica em Taquarana atua para desfazer a zona de não-ser, ou se ainda reproduz a hierarquização de saberes. O Ensino de Ciências, imbuído de uma perspectiva antirracista, deve ser uma ferramenta de emancipação das mentalidades e das consciências, rompendo com o mundo monolítico que impõe um único modo de conceber a natureza. Essa práxis, enquanto ação-reflexão-ação (Freire, 2015), permite gestar um ensino não-hegemônico e romper com o mito da neutralidade que, por séculos, animalizou a/o sujeita/o racializada/o (Goés, 2016), ignorando as potências intelectuais dos territórios.

Um ponto de inflexão surge na fala do professor Nêgo Bispo (D2G). Sendo o único licenciado em Ciências Biológicas do grupo, sua dificuldade em visualizar atividades práticas que envolvam o meio cultural quilombola ("é uma pergunta que eu acho um pouquinho difícil") revela o peso da ciência hegemônica. Essa visão, que separa o conteúdo da cultura, acaba por invisibilizar as tecnologias tradicionais de interação com o meio ambiente (fatores bióticos e abióticos) que Clóvis Moura (2020) identifica como fundamentais na resistência dos quilombos. A ciência oficial, ao não tratar esses saberes com equidade, reforça a distância entre o laboratório e o território.

Nesta etapa, investi como o/as professor/as percebem o papel das Ciências da Natureza no combate ao racismo e na valorização das epistemologias quilombolas. Recorro a Rufino (2021) para reafirmar que o compromisso deste ensino deve ser com a "garantia da vivacidade das existências".

Sob o ponto de vista metodológico, essa vivacidade se manifesta em uma prática que

transborda os limites do laboratório convencional para encontrar no território o seu laboratório vivo. Um exemplo fecundo é a torra do café de andu, observada em Mameluco: um processo que envolve transformações físico-químicas complexas, da liberação de óleos essenciais pelo calor à caramelização do açúcar em "fogo de labareda", e que culmina na tecnologia do pilão.

Uma aula de Ciências assim desenhada não apenas ensina conceitos botânicos ou físicos, mas reconhece a socialização feminina e o cuidado mútuo como partes integrantes da produção desses conhecimentos tradicionais. Desloca-se, assim, o eixo do ensino: não se trata de validar o saber quilombola sob a ótica da ciência moderna, mas de promover um encontro entre diferentes matrizes de conhecimento. É o exercício de uma ecologia de saberes, onde a racionalidade ancestral e o conteúdo escolar dialogam sem que a hegemonia acadêmica silencie as tecnologias de reexistência do território.

Esse potencial pedagógico reside na capacidade de as práticas tradicionais oferecerem modelos de sustentabilidade, manejo ambiental e éticas de vida que a ciência hegemônica muitas vezes negligencia. Para o Ensino de Ciências, o ganho é a construção de um ensino mais humanizador e territorializado, que não exige o apagamento da cultura para a compreensão dos fenômenos da natureza. Ao analisar as falas das docentes, percebe-se que, quando o saber quilombola é ignorado, a escola perde sua potência de diálogo com a realidade, tornando-se um espaço de reprodução de conteúdos abstratos que não explicam a vida da/do estudante. A valorização dessas racionalidades locais permitiria que a escola se tornasse um espaço de afirmação de identidades e de resistência ao projeto de morte simbólica que atravessa o currículo oficial.

Para as docentes pedagogas, o Ensino de Ciências é frequentemente reduzido a conceitos biológicos genéricos, como "plantas e corpo humano" (D1F). Contudo, há uma invisibilidade seletiva: quando D2F descreve detalhadamente o ciclo da mandioca e a produção da farinha, ele está narrando a tecnologia e a produção do trabalho quilombola. O fato de esses conhecimentos não serem reconhecidos formalmente como conteúdo relevante para o Ensino de Ciências evidencia a dificuldade institucional em lidar com o que Gomes (2017) discute sobre o lugar dos saberes de grupos subalternizados no currículo.

É fundamental destacar que não se busca aqui igualar as racionalidades tradicionais à ciência moderna, uma vez que possuem matrizes epistemológicas e métodos de validação distintos. A questão central, no entanto, reside no pluralismo epistêmico: a barreira que impede que a tecnologia ancestral da mandioca seja lida como um conhecimento legítimo para dialogar com os conteúdos biológicos e químicos na escola. Essa resistência não é apenas

didática, mas subjetiva, fruto de uma formação que não preparou a/o docente para ler o território como um laboratório de produção de saberes próprios, mantendo a ciência eurocêntrica como o único regime de verdade permitido na sala de aula.

Essa invisibilidade reforça o epistemicídio denunciado por Carneiro (2005). Se a lida com a terra e a segurança alimentar não entram no plano de aula, a mensagem é de que o saber científico é algo distante e exclusivamente eurocêntrico. O Ensino de Ciências antirracista deveria utilizar o território como ponto de partida para a alfabetização científica (Gomes, 2017). A resistência em aquilombar o currículo de ciências em Taquarana não deve ser lida apenas como falta de interesse individual, mas como o resultado de um sistema que adentra a prática docente para o cumprimento de índices, afastando o ensino da realidade orgânica das/dos estudantes.

A cobrança por desempenho escolar acaba por silenciar a potência epistêmica quilombola. Como aponta D8, a/o estudante quilombola se expressa com maior propriedade quando o tema é seu contexto; portanto, um ensino que ignore esse fato desperdiça a maior ferramenta de engajamento que possui. O desafio não é apenas ter tempo para Ciências, mas descolonizar a própria concepção de quais conhecimentos merecem ser validados. Enquanto a ciência moderna for vista como o único regime de verdade, as tecnologias tradicionais de Mameluco e de Poços do Lunga continuarão sendo lidas como costume, impedindo que a/o aluna/o se reconheça como sujeita/o do conhecimento.

A análise deste código evidenciou desafios que esbarram na própria estrutura do sistema educacional. Docentes como D1G, D3G e D7G relataram que o tempo para as Ciências da Natureza foi confiscado pela urgência em atender aos descritores de Língua Portuguesa e Matemática. Sob a perspectiva de Gomes (2017), essa hierarquização reflete um currículo que não enxerga a diversidade como ferramenta de letramento. Quando D7G afirma que, atingindo a fluência em leitura, "meio que para por aí", percebe-se uma concepção de educação funcionalista, onde o Ensino de Ciências é visto como um luxo superficial, e não como um direito ao conhecimento.

A precarização material também surge como um desafio impeditivo, manifestada na ausência de livros didáticos de Ciências (D7G), enquanto os de Língua Portuguesa e Matemática são garantidos. Essa prioridade conferida aos materiais de áreas específicas em detrimento das Ciências exemplifica o que Bonamino e Sousa (2012) caracterizam como o impacto das avaliações de "terceira geração" sobre o currículo. A pressão por resultados medidos por testes sistêmicos, como o SAEB, acaba por secundarizar outros campos do saber, desestruturando a logística de apoio pedagógico e limitando a prática docente aos limites do

que é avaliado. Na ausência de recursos e de uma formação específica que questione essa hierarquização, a prática pedagógica tende a tornar-se engessada.

Contudo, a fala de D8 (docente quilombola) surge como um contraponto insurgente ao propor aulas de campo dentro da própria comunidade:

“Era bom, se aqui na escola tivesse dia da matéria de Ciências, fosse trabalhar em outra na comunidade quilombola. [...] explicar os costumes... passando descendente por descendente. (D8, 2024”).

D8 rompe com o ensino estático da sala de aula e propõe uma pedagogia da presença. Nela, o componente curricular de Ciências deixa de ser um corpo de conhecimentos isolado para tornar-se o veículo que ajuda a explicar as descendências e tradições, promovendo a ocupação do currículo pela identidade negra (Gomes, 2017). Enquanto a estrutura educacional muitas vezes impõe o adestramento pelos índices, a visão de D8 aponta para o que podemos compreender como uma ciência-confluência: uma perspectiva que não separa o conteúdo biológico da existência política e territorial do quilombo.

O grande desafio revelado é que, para que o Ensino de Ciências seja antirracista, ele precisa superar a barreira de ser tratado apenas como uma atividade auxiliar. A formação subjetiva docente precisa ser tensionada para compreender que o ponto de vista científico não é inquestionável, nem deve ser isolado das matrizes culturais. Somente através de um pluralismo epistêmico efetivo, o estudante quilombola deixará de ser um espectador de uma ciência que lhe parece alheia para tornar-se protagonista de um conhecimento que pulsa em seu território e em sua ancestralidade.

No código H (Propostas/Práticas Pedagógicas Antirracistas e Valorização Cultural Quilombola), as narrativas docentes revelaram o esforço de materializar uma educação que dialogue com a identidade quilombola, mesmo sob condições de profunda precarização. A análise dessas práticas exige um olhar que reconheça o escanteamento das Ciências e das Humanidades como um projeto de silenciamento institucional. No entanto, ao observar as unidades de sentido, percebe-se que as docentes, em sua maioria pedagogas, buscam nas frestas do currículo oficial espaços de valorização cultural. É nesse movimento que o Ensino de Ciências não-hegemônico começa a ser gestado, não como imposição, mas como uma resposta ética às urgências do território.

As limitações, contudo, são evidentes: a formação inicial e continuada raramente oferece subsídios teóricos para a articulação entre os conteúdos científicos e a Amefricanidade (Gonzalez, 2020). Isso resulta em práticas que, embora bem-intencionadas,

mantêm-se na superfície do evento sazonal. Soma-se a isso a precarização do trabalho docente, marcada pela ausência de concursos públicos e pela volatilidade dos contratos temporários. Em Taquarana, o fato de apenas uma das oito entrevistadas ser efetiva revela uma instabilidade que produz silenciamento e insegurança. Essa precarização, que ecoa dados nacionais onde o número de temporários supera a média da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), impõe um ritmo que sufoca a criatividade pedagógica necessária para o antirracismo³².

Como aponta Antunes (2009), a instabilidade do vínculo laboral desestimula a autonomia e a produção de saberes que subvertam a ordem posta, pois o/a trabalhador/a, sob a égide da transitoriedade, vê-se limitado/a ao cumprimento de tarefas imediatas. No contexto quilombola, essa descontinuidade é ainda mais severa: conforme argumenta Gomes (2017), a educação antirracista exige um enraizamento comunitário e uma construção de confiança que a volatilidade dos contratos temporários impede de florescer. Sem a garantia da permanência no território, a/o docente encontra barreiras subjetivas e institucionais para gestar práticas que demandam tempo, envolvimento e continuidade.

Um dos pontos mais sensíveis emerge do relato de D1H, que ao trabalhar com vídeos sobre racismo, depara-se com o relato de alunos apelidados de "bolo queimado". Este momento é onde a prática docente torna-se uma urgência ética. Ao se emocionar com a dor do aluno, a professora demonstra que o Ensino de Ciências não pode ignorar a subjetividade. Todavia, ainda persiste o discurso da igualdade biológica (o sangue da mesma cor) que, embora tente acolher, pode acabar invisibilizando as assimetrias de poder. Como aponta Gomes (2017), o desafio é ensinar que somos biologicamente diversos e politicamente iguais, sem que a biologia da semelhança sirva para apagar as marcas do racismo.

Por outro lado, as unidades de sentido revelam propostas que potencializam o diálogo entre as racionalidades tradicionais e os conteúdos escolares. D1H e D8 sugerem caminhos para a inserção do estudo das plantas medicinais e das tecnologias alimentares como eixos do Ensino de Ciências.

³² A precarização do vínculo docente no Brasil é um fenômeno estrutural que impacta diretamente a continuidade dos projetos pedagógicos. Segundo dados da OCDE, divulgados pela Agência Brasil (2025), o percentual de professores com contratos temporários no Brasil supera significativamente a média dos países membros da organização. Essa volatilidade contratual, observada em Taquarana, onde a maioria das entrevistadas possui vínculos precários e recontrações anuais, gera insegurança laboral e dificulta o estabelecimento de processos de formação continuada e de planejamento a longo prazo para o Ensino de Ciências e para a Educação das Relações Étnico-Raciais (Agência Brasil, 2025).

"Poderia valorizar assim, pesquisando sobre as ervas, que as plantas fazem parte da ciência, que a gente trabalha lá, as partes da planta e tudo... inclusive lá no Quilombo Lunga tem a Tonha que faz a umbuzada, né? Poderia ser trabalhado isso. O reaproveitamento que ela faz lá também, eu acho que é doce de casca [...] Poderia ser trabalhado inserido isso, em ciências." (D1H, 2024).

Essa proposição ganha materialidade quando o território é lido como um currículo vivo. Do ponto de vista pedagógico, o "como" introduzir esses temas passa pela investigação dos processos bioquímicos e botânicos presentes no cotidiano quilombola. O estudo da "umbuzada" ou do "doce de casca", por exemplo, permite abordar conceitos de transformações da matéria, conservação de alimentos e segurança alimentar, conectando o rigor do conteúdo escolar ao repertório tecnológico da comunidade. Não se trata de uma atividade meramente ilustrativa, mas de uma sistematização onde o conhecimento tradicional sobre o bioma local e o manejo dos frutos oferecem a base para o aprendizado das Ciências da Natureza.

A prática de D8 com a educação infantil exemplifica essa reparação epistemológica ao promover uma exposição de ervas trazidas de casa pelas/os estudantes. Ao relatar que "um lambedor de hortelã serve mais do que um remédio comprado na farmácia" (D8), a docente não apenas valida um costume, mas tensiona a hegemonia da indústria farmacêutica frente aos saberes de cura do quilombo. Aqui, a intervenção pedagógica que proponho é o reconhecimento dessas tecnologias de saúde como pontos de partida para o estudo da fisiologia humana e da farmacologia básica, promovendo um diálogo em que o laboratório escolar e o quintal quilombola sejam percebidos como espaços equivalentes de produção de saberes.

A proposta de D7H de utilizar a Genética e a Árvore Genealógica para trabalhar a identidade é outra potencialidade de destaque neste corpus. Unir a dimensão biológica (hereditariedade e fenótipo) com a dimensão cultural (ancestralidade) constitui um movimento importante para um Ensino de Ciências comprometido com a diversidade. É utilizar o conhecimento científico para explicar a variabilidade humana sem hierarquizá-la, transformando a aula de ciências em um instrumento de autoconhecimento. Essa prática busca subverter a tradição do racismo científico, devolvendo à/ao estudante negra/o a dignidade de sua própria biologia.

Embora não haja garantias de que essa proposta, por si só, desmonte estruturas seculares, há nela um sinalizador de esperança: ver uma jovem docente negra afirmar sua potência e a de suas/seus alunas/os a partir de um conteúdo historicamente utilizado para exclusão é um gesto de insurgência pedagógica. É a ciência a serviço da identidade,

permitindo que a/o estudante se reconheça como sujeita/o do conhecimento e pertencente a uma história de resistência.

As falas também expõem o desafio da alteridade religiosa e o que identifico como uma pedagogia da denegação. O relato de Valéria (D4H), que se reconhece como "cismada" com as músicas quilombolas por causa de sua própria fé, mas permite a dança por respeito ao gosto das/dos alunas/os, revela a complexidade do encontro de culturas. Valéria reconhece que sua presença no território ("que eles iam me ver lá") geraria confiança, mas o racismo religioso manifestado por um fundamentalismo cristão e uma expressão corporal de medo a impedem de participar plenamente. Essa tensão mostra que o respeito em construção ainda busca o diálogo pleno com a agência das/dos jovens quilombolas.

Finalmente, as propostas de D8 sobre as aulas de campo em comunidades como Mameluco e Poços do Lunga representam o sinal de esperança mais vibrante. Para ela, a ciência deveria ser o instrumento que explica as descendências, permitindo que a/o estudante compreenda sua localização no mundo. A metáfora de D8 sobre as pessoas serem como flores, "com cores diferentes, mas sem perder a essência", sintetiza a busca por um ensino que não apenas ensina a ler e contar, mas a ser e pertencer. É a ciência a serviço da identidade, rompendo com a lógica do ensino entendido como tradicional.

Apesar dos obstáculos, este código é um repositório de sinais de esperança. A esperança, aqui, manifesta-se no esperar freiriano: a insistência em manter o Projeto Afro vivo e no reconhecimento de que a escola de Taquarana é um território de disputa e cura. As potencialidades aparecem quando as docentes admitem a necessidade de "recorrer a outras fontes" (D5G) ou quando propõem subverter a sala de aula tradicional (D8). Há uma beleza resiliente no fato de que, mesmo sob precarização contratual, as professoras utilizam a argila, o poema e a história oral como currículo vivo.

O Ensino de Ciências, nesse contexto, começa a ser redesenhado como um campo onde o corpo, a terra e a história se encontram. A conclusão deste código aponta que a valorização da cultura quilombola depende de políticas públicas que combatam a rotatividade docente e garantam formação continuada em consonância com as diretrizes da Educação Escolar Quilombola. As práticas narradas são sementes de uma ciência-confluência que, embora em solo muitas vezes árido pela falta de livros e infraestrutura, demonstra a força necessária para romper a lógica colonial. São lampejos de resistência que provam que o epistemicídio não é total quando há o compromisso ético da docência. Essa materialidade insurgente, que aqui se manifestou em discursos e propostas pedagógicas, ganha contornos concretos e visíveis nas produções que serão analisadas a seguir, revelando como o território

se faz imagem e resistência na cultura material da escola.

6.3 Iconografias da resistência: a cultura material e visual no Projeto Afro

Até este ponto, minha jornada investigativa permitiu escutar as vozes e as histórias que compõem o corpo docente de uma escola situada em Taquarana. Por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), desvelei trajetórias marcadas por percalços formativos e pela solidão da prática em contextos rurais. As entrevistas funcionaram como um espelho de tensões profundas: o racismo que silencia e dói, a cultura quilombola que ora é celebrada, ora é exotizada, e um Ensino de Ciências que resiste nas frestas de um currículo focado em índices oficiais.

Vimos que a identidade quilombola é um campo em disputa. Enquanto o olhar docente ainda tateia o território pelo viés da carência ou do folclore, vozes como as da Professora Gessiane reivindicam o saber ancestral, as ervas e a terra como conhecimentos essenciais ao processo educativo. É importante demarcar que esses saberes tradicionais possuem racionalidades próprias e não devem ser comparados à ciência moderna em termos de superioridade ou validação, pois emergem de matrizes epistemológicas distintas. O foco aqui é a escola como o território desse encontro: o espaço onde esses diferentes modos de entender os fenômenos dialogam, possibilitando uma formação das/dos estudantes implicada com seu contexto e com sua própria identidade. É nessa articulação entre o conhecimento científico e o saber territorial que se desenha a pedagogia da denegação e o Ensino de Ciências que almejo.

Contudo, as palavras são apenas uma dimensão do fazer pedagógico. Para compreender como esses discursos ganham corpo no cotidiano escolar, avanço agora para a análise da cultura material e visual da escola. Nas fotos do Projeto Afro, observei a frutificação dessas práticas: fragmentos da realidade que materializam o diálogo (ou o silenciamento) entre o componente curricular de Ciências e a cosmologia quilombola.

Analisei as fotografias sob a mesma luz das categorias anteriores: O Racismo na Escola, A Cultura Quilombola na Escola e O Ensino de Ciências e o Antirracismo. Busco o que os olhos veem e o que as mãos das crianças e professoras/es produziram, rastreando os sinais de esperança e as evidências de resistência que as imagens, em seu silêncio eloquente, revelam.

A Figura 3 apresenta uma síntese visual do Projeto Afro, onde a cultura material e o discurso ideológico se encontram. A presença de utensílios de argila, peneiras e cestas de palha, ladeados por alimentos como cuscuz, tapioca e frutas locais, materializa o que D2F e

D1H descreveram como a realidade do território. O uso do pano preto e vermelho florido confere uma estética de dignidade à exposição, retirando esses objetos do lugar do velho para o lugar do valorizado. Esses elementos representam a tecnologia quilombola de subsistência; no entanto, ao estarem dispostos em uma mesa de exposição estática, correm o risco de serem lidos apenas como relíquias de um passado remoto, distantes da produção científica atual da comunidade.

Figura 3 – A alma não tem cor! Diga não ao preconceito!



Fonte: Acervo da pesquisadora

O cartaz ao fundo, com a colagem de rostos bipartidos em preto e branco e a frase “A alma não tem cor, diga não ao preconceito”, é a unidade de sentido mais complexa desta figura. Este elemento visual materializa a igualdade abstrata mencionada nas falas de D4B e D1H. Ao afirmar que a alma não tem cor, o discurso escolar busca combater o preconceito negando a existência política do corpo negro. Para Gonzalez (2020), essa tentativa de neutralizar as cores para provar igualdade é um mecanismo da neurose do racismo brasileiro, que evita nomear as estruturas de poder para focar em uma fraternidade universal. Enquanto o cartaz prega que a cor não importa, o chão da escola revela que a cor define trajetórias e produz a dor do silenciamento.

A Figura 3 revela uma escola que acolhe a cultura material quilombola (a ciência do fazer e do comer), mas que ainda demonstra insegurança para lidar com a identidade política do corpo negro. O cartaz atua como um escudo pedagógico: ele convoca o não ao preconceito, mas o faz por meio de uma metafísica que pode ignorar a urgência de uma educação científica

que valide o corpo e o saber quilombola como territórios de inteligência, e não apenas de folclore.

Aprofundando a leitura da iconografia escolar, a imagem seguinte materializa a complexidade dos discursos sobre o enfrentamento ao racismo no ambiente educativo. Trata-se de uma peça que, em sua ambivalência visual, revela as disputas de sentido presentes no chão da escola, conforme verifica-se na Figura 4.

Figura 4 – Preconceito racial



Fonte: Acervo da pesquisadora

A figura intitulada Preconceito racial apresenta a exposição de um cartaz que traz, no alto, o tema em destaque. Abaixo, a imagem de dois braços, um de uma pessoa branca e outro de uma pessoa negra, com as mãos entrelaçadas, evoca uma simbologia ambígua. Embora o arranjo possa sugerir união, a disposição dos membros remete à prática da queda de braço, um duelo de forças onde o objetivo é a sobreposição de um sobre o outro. Sem o suporte imediato do texto que o circunda, o registro visual sugere um embate simbólico, político e físico entre branquitude e negritude. Acima dessa imagem, a frase “Combate à discriminação racial” reforça essa tensão, especialmente porque as palavras: combate e racial surgem em destaque, enquanto o termo à discriminação exige um olhar mais demorado para ser percebido.

Ao lado da imagem central, encontro duas frases manuscritas a lápis que operam como unidades de sentido fundamentais. A primeira afirma que “A cor da pele não deveria ser um impeditivo para a vida”. A segunda sentenciar que “A alma não tem cor”. Tais registros provocam indagações urgentes sobre o que habita o inconsciente coletivo da escola e o que se comunica à comunidade. Ao declarar que a cor da pele não deveria ser um impeditivo, o texto

omite a especificidade do alvo: é a cor negra, historicamente, que é colocada como barreira para a plena existência. Esse desvio discursivo, que evita nomear o corpo negro como o lugar da interdição, é um sintoma da dificuldade escolar em tratar o racismo em sua dimensão estrutural. Com efeito, o cartaz ressoa nas falas do/as docente/s, que muitas vezes demonstram dificuldade em nomear o racismo de forma direta, preferindo refúgios discursivos de igualdade abstrata que acabam por invisibilizar o corpo negro como o alvo real das interdições sociais.

Que paralelo posso construir a partir do binômio preconceito racial versus combate racial presente na imagem? O cartaz parece oscilar entre a denúncia do conflito e a tentativa de sua pacificação metafísica. Quando a escola afirma que a alma não tem cor, ela tenta neutralizar a ferida colonial através de uma abstração que desconsidera as assimetrias de poder. No contexto quilombola de Taquarana, essa neutralidade é perigosa, pois ignora que a ciência, a terra e o direito à vida são negados justamente a partir da cor do corpo, e não da cor da alma.

Considerando os aspectos que atravessam a escola (como o Ensino Fundamental focado em aprovação em exames nacionais e a precarização da profissão docente), questiono qual o espaço para o Ensino de Ciências contribuir para uma sociedade mais justa. A análise da Figura 4 sugere que o Ensino de Ciências antirracista deve atuar no desmonte dessa queda de braço epistemológica. Em vez de silenciar a cor sob o manto da alma, a ciência escolar pode e deve ser o campo que explica a diversidade humana como potência, e não como impeditivo, devolvendo a dignidade ao corpo que o projeto colonial tentou desumanizar.

A compreensão das tensões observadas no cartaz sobre o preconceito racial ganha novas camadas de sentido quando analiso o conjunto documental no qual ele está inserido. Ao recuar o olhar para a exposição completa, percebo que o debate sobre a discriminação não ocorre de forma isolada, mas está cercado por tentativas de mapear e biografar a resistência negra no país. Essa visão panorâmica, que situa o combate ao racismo entre dados estatísticos e heróis nacionais, pode ser observada na Figura 5.

Figura 5 – Quilombos brasileiros



Fonte: Acervo da pesquisadora

A análise da Figura 5 permite uma compreensão ampliada do cenário onde as discussões sobre o racismo foram situadas. Trata-se da imagem completa que contextualiza os fragmentos observados anteriormente, expondo um conjunto de quatro cartazes produzidos pelos estudantes para o Projeto Afro. Os títulos organizam a narrativa escolar em quatro eixos: Quilombos mais expressivos do Brasil, Quilombos brasileiros, Preconceito racial e Biografia de Zumbi dos Palmares. O cartaz central superior, Quilombos Brasileiros, apresenta o mapa do Brasil e dados estatísticos, posicionando Alagoas como o sexto estado em número de comunidades quilombolas no país.

Ao lado deste, o cartaz intitulado Quilombos mais expressivos do Brasil exibe imagens representativas de territórios localizados majoritariamente na região Sudeste. Na parte inferior, encerra-se o mosaico visual com a Biografia de Zumbi dos Palmares, ilustrada pela imagem de seu monumento. A mensagem que este arranjo comunica é profunda: o preconceito racial aparece intrinsecamente vinculado à história dos quilombos brasileiros. Todavia, observo uma escolha curricular que privilegia comunidades distantes em detrimento das comunidades quilombolas que estão no entorno imediato e dentro da própria escola, materializadas na presença das/dos estudantes.

Sob a ótica do Ensino de Ciências, essa disposição revela uma lacuna pedagógica e uma oportunidade de insurgência. Ao focar em quilombos distantes ou em figuras monumentais, a escola pode, inadvertidamente, distanciar a/o estudante de sua própria ancestralidade viva. Um Ensino de Ciências que considere o contexto das/dos sujeitas/os aproveitaria este espaço para investigar a biodiversidade de Taquarana ou as técnicas agrícolas das comunidades vizinhas, como Mameluco. A Figura 5 demonstra que, embora a escola se esforce em cartografar o quilombo como dado estatístico, o desafio permanece em transformar esse dado em ciência situada e o herói monumental em sujeito coletivo que

produz conhecimento no agora.

A Figura 6 materializa o que podemos chamar de currículo de celebração. Através da análise visual, percebemos um esforço de valorização estética que, no entanto, mantém a cultura quilombola em um lugar de visitação e não de fundamento curricular. A escolha de materiais rústicos, como a juta, e a aplicação de turbantes e máscaras coloridas em pratos descartáveis revelam uma estetização do afro. Conforme apontam Verrangia e Silva (2010), existe um risco latente de folclorizar os saberes ancestrais no Ensino de Ciências. Ao restringir a presença negra a murais coloridos, a escola pode esvaziar o conteúdo tecnológico dessas populações, transformando o que seria uma educação para a afirmação em um produto de decoração pedagógica.

Figura 6 – A diferença nos enriquece o respeito nos une...



Fonte: Acervo da pesquisadora

A frase central do painel, “A diferença nos enriquece, o respeito nos une...”, é a unidade de sentido que ancora a exposição. Para Gomes (2017), frases como esta, embora positivas, podem ser armadilhas pedagógicas quando silencializam as tensões reais. O respeito aparece como uma obrigação moral abstrata, e não como o resultado do desmonte do racismo científico. Surge aqui uma contradição ética: se a diferença enriquece, por que o Ensino de Ciências do território é frequentemente escanteado em prol de uma métrica universalista de desempenho?

No alto do painel, as atividades das crianças trazem a frase: “Encontramos a cultura africana na: música e dança, festividades populares e culinária”. Esta frase é a prova material do que as docentes relataram: a ciência, a tecnologia e a medicina quilombola ainda são omitidas. Ao reduzir o aporte africano ao tripé música-dança-comida, a escola reforça o epistemicídio (Carneiro, 2005), retirando do povo negro a agência de produtor de pensamento

lógico e científico. Contudo, a presença dessas atividades mostra o protagonismo das/dos alunos no fazer a escola. A Figura 6 nos mostra uma instituição que colore a existência negra com amorosidade, mas que ainda enfrenta o desafio de cientificar essa existência, transformando o estranhamento em reconhecimento de racionalidades diversas.

As Figuras 7 e 8 formam um conjunto analítico de transição fundamental nesta tese. Enquanto a Figura 7 apresenta a materialidade dos saberes técnicos, a Figura 8 funciona como uma metáfora visual da invisibilidade (e da potencialidade) do Ensino de Ciências no cotidiano escolar quilombola.

Figura 7 – Experiências feitas com barro, argila e areia



Fonte: Acervo da pesquisadora

Na Figura 7, a exposição de artefatos ladeados pela escultura de uma mulher negra materializa o "colocar a mão na massa" relatado pelas docentes. O cartaz com os dizeres "Experiências feitas com barro, argila e areia" funciona como um marcador de conhecimentos que transbordam a classificação puramente estética. Embora a estrutura escolar tenda a classificar essas atividades apenas como artesanato ou folclore, elas constituem tecnologias ancestrais de transformação da natureza.

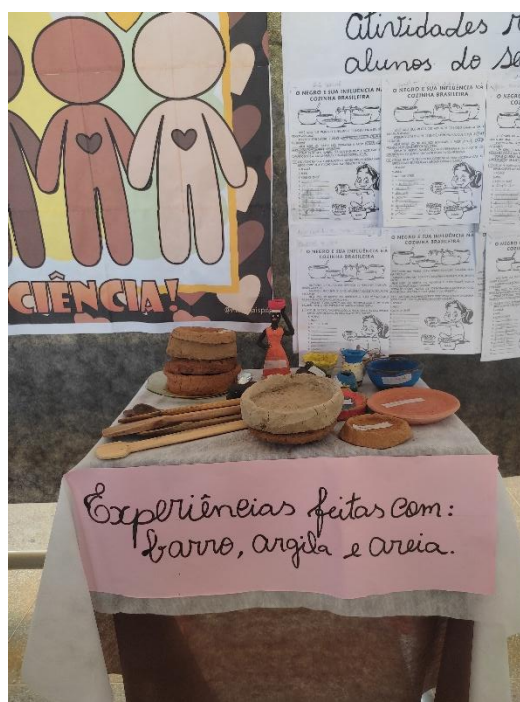
O manejo da argila, a compreensão da plasticidade dos materiais e a tecnologia da queima são racionalidades que, se analisadas sob a ótica da ciência moderna, revelam complexos fenômenos químicos e físicos. Contudo, na perspectiva do pluralismo epistêmico, esses saberes não precisam da validação científica para serem considerados legítimos; eles possuem um valor intrínseco como modos de produção de vida que sustentam o quilombo há gerações. A potencialidade pedagógica reside, justamente, em promover o diálogo entre a química escolar e a tecnologia do barro, permitindo que a/o estudante compreenda o mundo a

partir de múltiplas matrizes de conhecimento.

A imagem da mulher com o cesto sintetiza o trabalho feminino quilombola, evocando o que Gonzalez (2020) define como o papel fundamental da transmissão de saberes que estruturam a cultura amefricana, mas que raramente são creditados como produções intelectuais ou tecnológicas nos currículos oficiais.

A Figura 8 revela o que o olhar apressado pode ignorar, mas que o filtro da criticidade desvela. Ao observar o painel ao fundo, o recorte da imagem destaca a palavra "ciência" contida no termo "Consciência" da frase "Respeito não tem cor: tem consciência!". Este insight revela a tese central deste estudo: a Ciência está presente no território, no projeto e na identidade quilombola, mas permanece submersa sob o discurso da moralidade e da celebração festiva.

Figura 8 – Ciência!



Fonte: Acervo da pesquisadora

Essa "ciência invisibilizada" é o sintoma das pressões institucionais que, ao privilegiarem o desempenho em áreas restritas do currículo, acabam por fragmentar a experiência quilombola, deixando o conhecimento sobre a natureza em um plano secundário. No entanto, reivindico que o Ensino de Ciências em contexto quilombola deve ser um ato de resignificação. Como observado, o cotidiano dos sítios, cozinhas e quintais está repleto de racionalidades que dialogam com conceitos científicos complexos, muitas vezes subestimados

sob o rótulo de tradição³³.

Ao propor um Ensino de Ciências antirracista, busco romper com o que Verrangia e Silva (2010) denunciam como a omissão que reforça a ideia da ciência como um campo de domínio exclusivo eurocêntrico. A materialidade revelada na Figura 8 torna-se, portanto, o ponto de partida para um currículo que não apenas tolera a diversidade, mas a reconhece como fonte inesgotável de conhecimento.

Nesse sentido, a potencialidade dos saberes quilombolas descritos nesta seção deixa de ser um recurso didático auxiliar para converter-se na força que Gomes (2017) define como a diversidade que interroga o currículo. Trata-se de uma postura pedagógica que exige o reconhecimento do território não apenas como cenário, mas como produtor legítimo de tecnologia, saberes e cidadania, fundamentais para uma formação científica que seja, de fato, implicada e antirracista.

A Figura 9, ao expor a atividade intitulada “O negro e sua influência na cozinha brasileira”, abre espaço para minha crítica sobre a fragmentação dos saberes e a manutenção do que Gonzalez (2020) denomina como a neurose do racismo brasileiro. Através da ATD, desvelo nesta imagem a tensão entre o reconhecimento superficial da cultura e o apagamento da autoria intelectual negra. O título da atividade sugere que a/o negra/o é um elemento externo que influenciou uma cozinha que se pretende neutra ou pré-existente. Como pontuo, essa é uma manifestação da denegação: a cozinha brasileira não apenas recebeu influências; ela é, em sua gênese, afro-indígena.

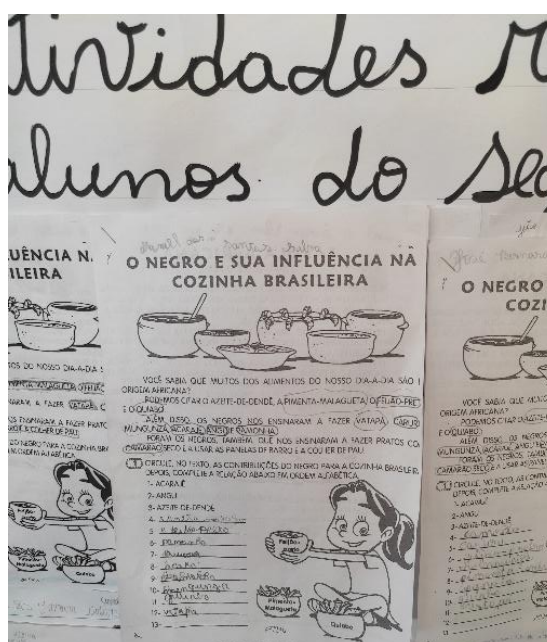
A fundamentação histórica para essa gênese encontra-se na obra clássica de Câmara Cascudo (2004), que demonstra como a estrutura do comer no Brasil foi alicerçada, no período colonial, pelas tecnologias de indígenas e africanos. Cascudo (2004) revela que o colonizador europeu assumiu, muitas vezes, um papel passivo no ambiente doméstico, dependendo inteiramente do saber-fazer indígena para o domínio de ingredientes como a mandioca e o milho. A essa base material somou-se a sofisticação técnica da mulher negra, a quem o autor define como “a grande educadora” do paladar nacional. Ao cruzar a técnica indígena de assar (moquém) com as técnicas africanas de condimentação e fritura, essas

³³ A sofisticação desse saber revela-se na relação simbiótica entre a botânica do território e a manutenção da vida. Como destaca Barbosa (2023), o umbuzeiro no Quilombo Lunga não é apenas um elemento da flora, mas uma tecnologia de resistência: “Foi a partir dessa frondosa árvore que o povo do Quilombo Lunga conseguiu alimento nos momentos onde a fome imperava [...] nutriu e sustentou a comunidade por décadas”. O fato de o termo *Lunga* significar “árvore africana” reforça a tese de uma ciência-confluência, onde a ancestralidade linguística e a prática extrativista dialogam com conceitos de segurança alimentar, botânica e ecologia, constituindo uma racionalidade que a escola deve traduzir para o currículo formal de Ciências sem descaracterizar sua origem.

mulheres não apenas influenciaram uma culinária, mas projetaram uma nova racionalidade alimentar que sustenta a vida no país há séculos.

Sob a lente da Amefricanidade de Gonzalez (2020), esse fazer culinário deixa de ser uma adaptação passiva para ser compreendido como um conhecimento político e civilizatório. A mulher negra, enquanto intelectual orgânica do cotidiano, operou uma verdadeira africanização do espaço doméstico, transformando a cozinha em um território de resistência e manutenção de matrizes ancestrais. Portanto, ao tratarmos essa produção como mera "influência" externa, incorremos na denegação: ocultamos que a autoria intelectual e tecnológica da nossa mesa pertence a esses grupos subalternizados. O que a escola muitas vezes rotula como folclore é, na verdade, a expressão de uma amefricanidade que interroga a pretensa neutralidade da ciência e da história oficial.

Figura 9 – O negro e a sua influência na cozinha brasileira



Fonte: Acervo da pesquisadora

Ao utilizar o termo influência, o currículo opera um distanciamento que nega à/ao sujeita/o quilombola a centralidade na fundação da nacionalidade. A imagem da personagem de traços eurocêntricos segurando o pote de feijão na atividade materializa essa neurose: consome-se o saber (o feijão e o barro), mas substitui-se o corpo que o produziu por uma estética branca palatável. Sob o olhar do Ensino de Ciências, a Figura 9 revela uma oportunidade perdida pela fragmentação curricular. A lista de alimentos e técnicas mencionadas, como o uso do azeite de dendê, do quiabo e das panelas de barro, são temas de

alta densidade científica que, no contexto de Taquarana, poderiam ser o ponto de partida para o estudo de plantas e as propriedades dos alimentos.

A cozinha brasileira, sob a lente de Cascudo (2004), revela uma soberania técnica afro-indígena que subverte a lógica colonial. Ao dialogar com a Amefricanidade de Gonzalez (2020), compreende-se que esta não é uma culinária que meramente recebeu toques externos, mas uma estrutura civilizatória onde o saber-fazer ancestral constituiu a própria base da identidade nacional. Essa gênese, contudo, não deve ser lida como uma fusão pacífica, mas como uma manutenção de matrizes de saberes que recusam a hierarquização europeia e resistem à neurose do apagamento. Reconhecer essa autoria é deslocar o negro e o indígena do lugar de "influência" para o de fundadores de uma tecnologia alimentar que é, simultaneamente, viva e política.

Nesse sentido, a intervenção pedagógica que proponho para o Ensino de Ciências parte da transformação desses saberes em eixos centrais do currículo, utilizando os quintais produtivos e as cozinhas comunitárias como laboratórios de investigação científica. Uma aula de Ciências, por exemplo, pode explorar a botânica e a ecologia a partir do manejo agroecológico das roças de mandioca e do extrativismo sustentável do umbuzeiro. O estudo das propriedades dos alimentos ganha concretude no processo químico da fermentação nas casas de farinha ou na extração de óleos essenciais e produção do dendê. Ao levar essas práticas para a sala de aula ou, preferencialmente, levar a aula para esses espaços de organização coletiva, o/a professor/a de Ciências promove uma prática antirracista que valida a cozinha e a terra como territórios de produção intelectual, onde a segurança alimentar e a soberania tecnológica do quilombo dialogam horizontalmente com os conceitos científicos.

O fato de a atividade se encerrar em um exercício de ordem alfabética demonstra como o Ensino de Ciências é frequentemente sacrificado em prol de um letramento funcional e mecânico. Transforma-se um saber tecnológico ancestral em um mero pretexto para o exercício linguístico, esvaziando o potencial de uma alfabetização científica baseada no território. No contexto quilombola de onde provém a maioria desses estudantes, essa atividade seria a fresta ideal para uma ciência-confluência que dialogasse com os quintais e as cozinhas de subsistência.

Reiterando a crítica de Verrangia e Silva (2010), quando a escola reduz a presença negra à culinária em fichas impressas, ela corre o risco de retirar o sabor e o saber da experiência quilombola. Um ensino de ciências antirracista reivindicaria esses pratos não como curiosidades folclóricas, mas como complexos saberes sobre alimentos. É preciso, como sugere Gomes (2017), que o currículo reconheça que o saber que emana da cozinha do

quilombo é conhecimento legítimo. A/O sujeita/o que a produz deve ser a/o protagonista da imagem e do processo educativo, rompendo com a representação embranquecida que ainda insiste em habitar o material didático.

A Figura 10 amplia a reflexão sobre como o currículo escolar processa a presença negra por meio de uma exterioridade persistente. No painel intitulado “Culinária Africana”, observo uma moldura composta por folhas secas de diferentes espécies que circundam imagens de alimentos como feijoada, cuscuz, mungunzá, pamonha, acarajé e tapioca. Ao centro, figuram mulheres negras com trajes étnicos e turbantes, em um cenário que remete a uma ancestralidade africana mítica. À frente do painel, a materialidade se faz presente em uma mesa onde cocadas são oferecidas à degustação.

Figura 10 – Culinária Africana



Fonte: Acervo da pesquisadora

O que me interpela nesta imagem é a contradição discursiva: embora o título anuncie uma "Culinária africana", o que vejo representado é a própria essência da culinária brasileira e, mais especificamente, afro-indígena. Ao projetar esses alimentos exclusivamente para o continente africano, a escola opera o que podemos chamar de pedagogia da denegação (Gonzalez, 2020): reconhece-se o alimento, mas nega-se sua autoria intelectual e sua pertença ao cotidiano nacional. Trata-se da exotização de elementos que fundamentam nossa dieta e a

economia local em Taquarana. A mensagem visual comunica que esses sabores são estrangeiros, quando, na verdade, resultam do encontro tecnológico e cultural entre os povos originários e os povos africanos sequestrados, constituindo a base da nossa amefricanidade.

Sob o prisma de um Ensino de Ciências não-hegemônico, a Figura 10 revela um território fértil de investigação. Em vez de situar a feijoada ou a tapioca no campo do exótico, poderíamos discutir sobre plantas domesticadas ou a diversidade das espécies cujas folhas emolduram a paisagem da região e o próprio painel. Articular essa imagem aos desafios da ciência implica reconhecer que a cozinha quilombola é um rico laboratório, onde saberes ancestrais garantiram a sobrevivência e a soberania alimentar.

Sob o prisma de um Ensino de Ciências não-hegemônico, a Figura 10 revela um território fértil de investigação que permite superar essa visão exótica. Em vez de situar a feijoada ou a tapioca no campo do outro, a intervenção pedagógica pode transformar a mesa de exposição em um currículo vivo. Uma proposta didática para o Ensino Fundamental envolveria o estudo do ciclo de vida das plantas e a relação entre os seres vivos e o ambiente, a partir do mapeamento das roças quilombolas de Taquarana. As/Os estudantes poderiam observar como o clima semiárido influencia o tempo de colheita e o desenvolvimento de sementes tradicionais, como o feijão de andu.

Poderíamos, por exemplo, investigar as misturas e as transformações da matéria presentes na cozinha quilombola. No Ensino de Ciências, isso permitiria abordar conceitos de estados físicos e mudanças químicas de forma prática: ao acompanhar a transformação do grão seco no café de andu por meio da torra e trituração, a/o estudante compreende que o calor altera as propriedades dos materiais (cor, aroma e sabor). Além disso, o estudo do valor nutricional desses alimentos locais promove a educação para a saúde, reconhecendo a roça e a cozinha como espaços onde o conhecimento sobre a terra garantiu/garante a sobrevivência e a soberania alimentar da comunidade.

A transição entre a culinária da Figura 10 e o cenário da Figura 11 revela uma continuidade no processo de desterritorialização dos saberes negros. Se na atividade de cozinha o saber tecnológico era reduzido a um exercício linguístico, na representação que se segue, a própria África e o Quilombo são deslocados do campo da História e da Ciência para o campo do imaginário selvagem. Ao observar a Figura 11, deparo-me com uma representação que evoca o que chamo de África Imaginária. Esculturas de papel e telhas de barro pintadas buscam conferir uma estética africana à exposição, mas é o painel ao fundo que captura minha atenção crítica como bióloga: sob um sol poente, alinham-se sombras de animais como girafa, leão, elefante e, curiosamente, um canguru.

Figura 11 – Safári



Fonte: Acervo da pesquisadora

A presença dessa iconografia de safári materializa a folclorização do continente (Verrangia; Silva, 2010). Ao associar o negro quase exclusivamente à fauna selvagem, opera-se uma desumanização simbólica: a África deixa de ser um berço de descobertas científicas para se tornar um cenário de documentário de natureza. O desvelamento que tive ao recordar de outra escola quilombola com a mesma temática reforça que este não é um erro isolado, mas uma estrutura pedagógica que ignora a Geografia e a Zoologia reais. A inclusão de um canguru³⁴ denuncia a fragilidade do Ensino de Ciências nesse projeto: a precisão científica é sacrificada em prol da estética do exótico.

Novamente, vejo o uso das telhas de barro e argila como suporte. Pontuo a ironia: a argila é uma tecnologia de construção e conforto térmico milenar nos quilombos, mas aqui aparece apenas como tela para rostos genéricos. Há um potencial emudecido sobre a ciência dos materiais e a geologia local, enquanto o foco reforça o lugar da/o negra/o como alguém ligado apenas ao primitivo. Esta figura é o ápice da minha crítica à fragmentação dos saberes. Um ensino de ciências antirracista exigiria que, em vez de sombras de animais aleatórios, discutíssemos a domesticação de plantas e os ciclos ecológicos dos biomas africanos em conexão com o semiárido alagoano.

A Figura 11 nos mostra que, para aquilombar o ensino de ciências, precisamos primeiro resgatar a África e o Quilombo do lugar do safári. Precisamos devolver a esses

³⁴ O canguru (*Macropus* sp.) é um mamífero marsupial da família Macropodidae, caracterizado pelo deslocamento por saltos e pelo desenvolvimento dos filhotes no marsúpio (bolsa abdominal). Conforme explica Silva (2013), o isolamento geográfico da Oceania impediu que esses animais se espalhassem para outras massas de terra. Assim, o canguru é um animal endêmico da Austrália e de ilhas próximas, não ocorrendo de forma nativa no território africano ou em qualquer outro continente, apesar de semelhanças superficiais entre biomas de savana.

territórios a sua humanidade intelectual e o seu rigor científico, retirando-os da sombra para colocá-los sob a luz da investigação escolar.

A transição das narrativas orais para as materialidades visuais das Figuras 3 a 11 revelaram que as práticas pedagógicas em Taquarana não são atos isolados, mas manifestações de uma cultura escolar que busca caminhos entre o desejo de afirmação identitária e as amarras da colonialidade. Para sistematizar a densidade desses achados e evidenciar como a imagem atua como um texto que confirma ou tensiona os discursos docentes, apresento o Quadro 3. Nele, as unidades de sentido extraídas das fotografias são organizadas e associadas às três categorias centrais desta tese, permitindo visualizar de que modo o racismo, a cultura quilombola e o Ensino de Ciências se materializam no cotidiano institucional.

Quadro 3: Sistematização das Categorias de Análise e Evidências Visuais

Categorias de Análise	Unidades de Sentido Visual	Elementos Materiais/Discursivos Identificados
O Racismo na Escola	Denegação e Neurose Racial: A tentativa de neutralizar o conflito pela metafísica da alma ou do respeito abstrato, enquanto a estética visual silencia a autoria ou simplifica o embate político.	Cartazes sobre igualdade e alma (Fig. 3 e 4); Simbologia de queda de braço (Fig. 4); Desenho com traços eurocêtricos (Fig. 9).
A Cultura Quilombola na Escola	Estetização e Folclorização: A cultura é apresentada como rústica, estática ou estrangeira ("safári"), focada no tripé música-dança-culinária, tratando o negro como influência e não como fundamento.	Painéis de "Safári" e África Imaginária (Fig. 11); Culinária tratada como estrangeira (Fig. 10); Máscaras em pratos descartáveis (Fig. 6).
O Ensino de Ciências e o Antirracismo	Ciência Invisível e Fragmentação: Os conceitos científicos (botânica, física dos materiais, zoologia) estão nos objetos, mas aparecem submersos em	Palavra "Ciência" dentro de "Consciência" (Fig. 8); Experiências com barro/argila (Fig. 7); Erro do canguru (Fig. 11); Alimentos em ordem alfabética

	atividades de linguagem, moralidade ou erros biogeográficos.	(Fig. 9).
--	--	-----------

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A articulação entre esses dados e o discurso docente revela o que Lélia Gonzalez (2020) identifica como a máscara da linguagem: enquanto as professoras expressam um desejo genuíno de inclusão, as materialidades do Projeto Afro expõem as frestas por onde o racismo estrutural ainda opera. A insistência no slogan "a alma não tem cor" (Fig. 3) ressoa na dificuldade relatada em nomear o racismo, preferindo uma fraternidade universal que, como alerta Gomes (2017), pode desviar o olhar das assimetrias de poder. Da mesma forma, a ciência invisibilizada no manejo do barro (Fig. 7) confirma o epistemicídio denunciado por Carneiro (2005), uma vez que a agência intelectual quilombola é, por vezes, substituída por uma estética do exótico. O quadro demonstra que o desafio não é a ausência de saber legítimo, mas a necessidade de uma visão insurgente que o retire da sombra da festividade.

Contudo, a análise das produções didáticas não seria completa sem o olhar sobre o espaço que abriga essas vivências. Se a Ciência muitas vezes aparece invisibilizada nos cartazes, ela é, paradoxalmente, a substância que compõe o entorno da escola. Nas Figuras 12 e 13, a dicotomia entre o currículo oficial e a realidade quilombola ganha contornos geográficos.

Figura 12: A escola



Fonte: Acervo da pesquisadora

A Figura 12 nos conduz para além das salas de aula, revelando o cenário onde a escola se ancora: a zona rural de Taquarana. Ao observar o chão de terra batida e as pinturas de mulheres africanas que adornam os troncos das árvores, percebe-se que a escola respira o território quilombola, embora legalmente dele se distancie. Esta imagem sintetiza a contradição central desta pesquisa: a instituição atende às comunidades de Mameluco, Sítio Novo, Poços do Lunga e Passagem do Vigário, mas ainda não goza do status formal de Educação Escolar Quilombola.

Essa lacuna institucional é evidenciada no próprio referencial curricular do município, que descreve a unidade como uma escola de zona rural que recebe estudantes de comunidades vizinhas, das quais três são remanescentes quilombolas. O documento afirma que tal fato faz com que a grade curricular tenha uma prática voltada às Leis 10.639/03 e 11.645/08, focando em atividades multidisciplinares como a Festa do Meado de Agosto, o Mamelucando e o Projeto Afro. No entanto, no cotidiano escolar, observa-se que essa intenção esbarra em camadas complexas: a pressão pelos índices de desempenho, a angústia gerada pela instabilidade dos vínculos contratados e, fundamentalmente, a inexistência da institucionalização que impede que as políticas públicas e orientações pedagógicas voltadas especificamente à escola quilombola sejam uma realidade plena.

As pinturas de mulheres negras com turbantes funcionam como um grito visual de pertencimento, uma tentativa da escola de atribuir uma estética amefricana a um espaço que o Estado ainda não reconheceu formalmente. Como pesquisadora e professora de Biologia, meu olhar se detém na horta e nas plantas medicinais nos fundos da unidade. Ali, entre o cultivo da couve e das ervas, reside o laboratório vivo. Esse espaço não é apenas um local de plantio, mas um repositório de biotecnologias ancestrais que conectam a escola à ciência do cotidiano dos sítios vizinhos.

A ausência de institucionalização legal como escola quilombola age como um freio para o currículo. Sem essa diretriz, o Ensino de Ciências permanece refém de uma base nacional genérica, perdendo a oportunidade de dialogar com tradições botânicas e produtivas da região. A atualização dessa condição não é meramente burocrática; é o passo fundamental para que as Ciências deixem de ser um apêndice e passem a ser o eixo que valida a inteligência dessas/es jovens.

Figura 13: A escola



Fonte: Acervo da pesquisadora

Como docente do IFAL, vejo através da Figura 13 um campo de ação coletiva. A parceria que tenho reforçado visa romper com a solidão da prática docente polivalente. Propor projetos que transformem a horta escolar em uma oportunidade de estudar as plantas tradicionais da região é uma forma de materializar o ensino antirracista. O currículo idealizado já pulsa no entorno; ele apenas aguarda a coragem política de ser institucionalizado.

Esta tese, portanto, posiciona-se como um manifesto por uma política de reconhecimento que garanta que o direito ao saber científico seja, também, um direito à ancestralidade. A partir desta compreensão do território como fundamento, passamos agora à síntese final desta seção: a apresentação dos Novos Emergentes, onde as microteses sobre o racismo, a cultura e a ciência se entrelaçam para propor horizontes de liberdade no chão da escola de Taquarana.

6.4 Síntese de novos emergentes: o racismo, a cultura e a ciência sob lentes não-hegemônicas

A jornada analítica realizada até aqui, ao cruzar as narrativas docentes com a cultura visual do Projeto Afro, permitiu-me apresentar três novos emergentes, ou pequenas teses, que sintetizam a complexidade e a riqueza do chão da escola quilombola em Taquarana. Estas compreensões não apenas respondem aos objetivos desta pesquisa, mas buscam desvelar os desafios estruturais e formativos que, muitas vezes, mantêm o Ensino de Ciências em um diálogo ainda tímido com a potência do território.

A partir da análise das categorias que compõem o fenômeno do racismo na escola e em seu entorno, emerge uma compreensão central: a escola de Taquarana atravessa o que posso definir como uma Pedagogia da Denegação. Este emergente revela que o racismo institucional se manifesta de forma sutil, refletindo um sistema que ainda encontra dificuldades em integrar a diversidade de conhecimentos à gramática escolar oficial. O desafio que se apresenta não é a substituição da ciência, mas a construção de um pluralismo epistêmico onde o saber tradicional e o científico possam coexistir e dialogar. Três eixos fundamentais sustentam essa nova compreensão:

1. A transmutação da ofensa (o racismo como bullying): ao observar que as/os docentes utilizam a gramática do bullying para explicar ataques raciais, percebo um mecanismo que, embora busque mediar conflitos, acaba por esvaziar o caráter político da agressão. Quando a escola retira o nome racismo do embate, fragmenta-se a possibilidade de uma intervenção pedagógica que recupere a dignidade do corpo negro, mantendo a/o estudante em uma zona de invisibilidade que Fanon (2020) descreve como a negação do ser.
2. O conflito de matrizes como barreira pedagógica: um dos desvelamentos desta análise é que certas visões de mundo hegemônicas podem atuar como filtros que dificultam a plena exploração dos conteúdos de Ciências. O episódio do sangue como nutrição revela que, ao estranhar um saber de matriz africana, a prática docente pode perder a oportunidade de articular esse conhecimento aos temas de fisiologia e saúde. Não se trata de culpabilizar o/a professor/a, mas de reconhecer que a formação acadêmica silencia o pluralismo epistêmico: o saber está ali, na vivência da criança, e poderia ser um excelente ponto de partida para o Ensino de Ciências se houvesse abertura para o diálogo entre o sagrado e o científico.
3. Identidade, escolarização e o desejo de passabilidade: o relato da docente quilombola (D8) sinaliza que a escolarização, quando pautada em um modo hegemônico de ser e estar no mundo, pode ser percebida como uma ferramenta de distanciamento identitário. Como aponta Fanon (2020), o sistema muitas vezes impulsiona a/o sujeita/o a buscar um ideal de embranquecimento acadêmico para ser validada/o. Aqui, o Ensino de Ciências tem a oportunidade de se posicionar como um campo de aquilombamento, capaz de validar as tecnologias de saúde e os saberes sobre a terra como produções intelectuais legítimas, que convivem horizontalmente com os conteúdos universais, fortalecendo o pertencimento e o orgulho racial da/do estudante.

Compreendo, portanto, que o racismo em Taquarana opera como uma digital opressiva que desidrata o potencial de aprendizagem. A superação desse cenário exige mais do que tolerância; exige o que Rufino (2021, p. 19) define como a "cura do projeto de desaprendizagem", transformando o estranhamento religioso e cultural em curiosidade científica e compromisso ético com a vida quilombola.

A análise da segunda categoria revela que a presença quilombola no cotidiano escolar é marcada por uma tensão entre o desejo docente de valorização e as limitações impostas por uma estrutura educacional burocrática e eurocêntrica. Emerge aqui a compreensão de que a escola, muitas vezes por falta de suporte formativo, opera o que defendo como uma Sazonalidade do Pertencimento: a identidade quilombola ganha contornos nítidos nos momentos de festa e performance, mas encontra dificuldades de se traduzir em diálogo com o conteúdo curricular no dia a dia. Dois eixos fundamentais sustentam este emergente:

1. A identidade como evento e a sobrecarga curricular: o reconhecimento da/do estudante quilombola muitas vezes depende de marcos visíveis, como a "Festa do Meado de Agosto" ou o mês da Consciência Negra. Compreendo que essa visibilidade ritualística não é uma negação proposital do cotidiano, mas o reflexo de uma rotina escolar exaurida por demandas administrativas. Contudo, essa dinâmica pode gerar uma invisibilidade não intencional: se a/o aluna/o não está em performance, seus saberes territoriais correm o risco de serem silenciados pela urgência do cumprimento do cronograma formal, que ainda encontra dificuldades em abrigar o pluralismo de conhecimentos.
2. O dilema da passabilidade e o cuidado com o futuro: o relato de D8 sobre a correção da fala revela uma face dolorosa da precarização. Ao tentar ajustar o sotaque das/dos alunas/os, a docente opera uma estratégia de proteção: ela acredita que o domínio da norma culta é o passaporte para vencer barreiras racistas "lá fora". É um dilema ético profundo onde a escola, na tentativa de garantir a ascensão social, acaba por sacrificar a marca da territorialidade. Sob a lente do pluralismo epistêmico, o desafio é garantir o acesso à norma culta e ao conhecimento científico sem que isso signifique o apagamento da identidade linguística e cultural do quilombo.

Depreendo que o desafio de aquilombar o Ensino de Ciências em Taquarana não passa apenas pela mudança de atitude das professoras, mas por um suporte institucional que lhes permita retirar o quilombo do lugar do excepcional para o lugar do fundante. É necessário oferecer condições para que o saber do território seja reconhecido como uma potência

epistêmica permanente, capaz de dialogar horizontalmente com os conteúdos científicos na construção de um conhecimento mais íntegro e contextualizado.

A análise da terceira categoria revela o desafio ético e político de realizar um Ensino de Ciências antirracista sob as pressões de um sistema funcionalista. Emerge aqui o que defendo como uma Hierarquização do Direito ao Saber: a urgência em atender aos descritores de Língua Portuguesa e Matemática (SAEB) acaba por desidratar o tempo das Ciências da Natureza, tornando o conhecimento do território um luxo acessório. Três eixos consolidam este último emergente:

1. O currículo do silenciamento e a precarização: a falta de recursos e a instabilidade dos vínculos trabalhistas asfixiam a inovação. Quando o sistema prioriza apenas o letramento funcional, ele opera um epistemicídio institucional, retirando da escola a chance de usar a ciência para ler o território.
2. A ciência-confluência como ato insurgente: em contrapartida, revelam-se lampejos de uma pedagogia da presença. A proposta de D8 de validar o saber das ervas medicinais em diálogo horizontal com o conhecimento farmacêutico representa uma reparação epistemológica prática. Aqui, a ciência escolar atua como a sistematização da vida no quilombo, reconhecendo a legitimidade de diferentes matrizes de cura e cuidado.
3. A árvore da ancestralidade: um dos emergentes de maior potencialidade é a possibilidade de subverter o racismo científico através da própria Ciência. O uso da Árvore Genealógica (D7H) transforma o rigor científico em instrumento de autoconhecimento e orgulho racial, devolvendo à/ao estudante a dignidade de sua própria constituição biológica e ancestral, sem necessidade de estabelecer escalas de valor entre os conhecimentos.

Sinalizo, por fim, que o horizonte de um Ensino de Ciências antirracista em Taquarana depende de um esperar freiriano que resista ao adestramento pelos índices. O desafio é transformar o escanteamento das Ciências em uma insurgência curricular, onde o território deixa de ser o cenário para tornar-se o fundamento do conhecimento.

Este exercício de síntese não estaria completo sem considerar a segunda face deste novo emergente: a materialidade das imagens do Projeto Afro. As figuras analisadas (3 a 11) não são apenas registros de eventos; elas são a materialização de práticas pedagógicas que comunicam mensagens silenciosas, mas persistentes. Elas revelam que o currículo, quando se expressa visualmente, muitas vezes cristaliza a denegação e a folclorização que as falas docentes tentam, com esforço, contornar. Sob a lente da nossa subjetividade, essas imagens

atuam como um espelho crítico, mostrando que o aquilombamento das Ciências exige uma mudança na estética escolar: é preciso substituir as sombras do Safári e os traços embranquecidos da culinária pela presença vibrante e tecnológica dos corpos e saberes que habitam o Mameluco, o Sítio Novo e o Poços do Lunga.

A jornada investigativa permitiu, até aqui, escutar as vozes e as histórias que compõem o corpo docente de uma escola em Taquarana. Por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), desvelei trajetórias marcadas por percalços formativos e pela solidão da prática em contextos rurais. As entrevistas funcionaram como um espelho de tensões profundas: o racismo que silencia, a cultura quilombola que oscila entre a celebração e a exotização, e um Ensino de Ciências que resiste nas frestas de um currículo focado em índices oficiais.

Vi que a identidade quilombola é um campo em disputa. Enquanto o olhar docente ainda tateia o território pelo viés do medo, da carência ou do folclore, vozes como as da Professora Gessiane reivindicam a importância de saberes e tecnologias ancestrais, cujo lugar deve ser garantido no território escola como expressão do pluralismo epistêmico. Contudo, as palavras são apenas uma dimensão do fazer pedagógico. Para compreender como esses discursos ganham corpo no cotidiano, avanço para a análise da cultura material e visual da escola. Nas fotos do Projeto Afro, observo a materialização do diálogo (ou do silenciamento) entre o conhecimento científico e a cosmologia quilombola.

A Figura 3 apresentou uma síntese visual do projeto, onde a cultura material e o discurso ideológico se encontram. A presença de utensílios de argila, peneiras e cestas de palha, ladeados por alimentos locais como cuscuz e tapioca, materializa a realidade do território. O uso do pano preto e vermelho florido confere uma estética de dignidade à exposição. Esses elementos representam a tecnologia quilombola de subsistência; no entanto, ao estarem dispostos em uma mesa estática, correm o risco de serem lidos apenas como relíquias de um passado remoto.

O cartaz ao fundo, com a frase "A alma não tem cor, diga não ao preconceito", é uma unidade de sentido, como elemento visual, que materializa a igualdade abstrata mencionada nas entrevistas. Ao afirmar que a alma não tem cor, o discurso escolar busca combater o preconceito negando a existência política do corpo negro. Para Gonzalez (2020), essa tentativa de neutralizar as cores para provar igualdade é um mecanismo da neurose do racismo brasileiro, que evita nomear as estruturas de poder. Emerge aqui a primeira microtese iconográfica: a escola acolhe a ciência do fazer (objetos), mas recua diante da política do ser (corpo), utilizando a metafísica como escudo pedagógico.

A Figura 4, intitulada "Preconceito racial", revela as disputas de sentido no chão da escola. A imagem de dois braços entrelaçados evoca uma simbologia ambígua. Embora possa sugerir união, a posição remete à prática da queda de braço, um duelo de forças. Sem o suporte do texto, o registro visual sugere um embate simbólico entre branquitude e negritude. As frases manuscritas "A cor da pele não deveria ser um impeditivo para a vida" e "A alma não tem cor" provocam indagações urgentes.

Ao declarar que a cor da pele não deveria ser um impeditivo, o texto omite o alvo: é a cor negra que é historicamente interdita. Esse desvio discursivo é um sintoma da dificuldade escolar em tratar o racismo em sua dimensão estrutural. O cartaz oscila entre a denúncia do conflito e a pacificação metafísica. No contexto de Taquarana, essa neutralidade é perigosa, pois ignora que a ciência e a terra são negadas justamente a partir da cor do corpo. A microtese que se desenha é a da interdição do óbvio: o Ensino de Ciências antirracista deve atuar no desmonte dessa queda de braço, explicando a diversidade humana como potência biológica, e não como algo a ser neutralizado por uma suposta alma incolor.

A compreensão dessas tensões ganha novas camadas na Figura 5, que expõe o conjunto documental do projeto. Os cartazes organizam a narrativa em eixos como "Quilombos mais expressivos do Brasil" e "Biografia de Zumbi dos Palmares". O cartaz central posiciona Alagoas como o sexto estado em número de comunidades quilombolas. Todavia, observa-se uma escolha curricular que privilegia comunidades distantes ou figuras monumentais em detrimento da ancestralidade viva que habita a própria escola.

Sob a ótica do Ensino de Ciências, essa disposição revela o que chamo de Epistemicídio Geográfico. Ao focar no que é distante, a escola pode, inadvertidamente, distanciar a/o estudante de sua própria realidade. Um ensino de ciências situado aproveitaria este espaço para investigar a biodiversidade local ou as técnicas agrícolas de Mameluco e Poços do Lunga. A Figura 5 demonstra que, embora a escola se esforce em cartografar o quilombo como dado estatístico, o desafio permanece em transformar o herói em sujeito coletivo que produz conhecimento no agora.

A análise iconográfica deste conjunto revelou que a escola, embora mergulhada em um esforço de valorização, ainda opera sob uma lógica de fragmentação do saber. A partir das imagens da estetização afro e das experiências com barro, proponho três novos emergentes que sintetizam essa tensão.

Ao analisarmos a Figura 6, emerge a compreensão de que a valorização da cultura quilombola ainda se encontra em um estágio de visibilidade estética. Compreendo que o uso de turbantes e máscaras coloridas em pratos descartáveis não é um esvaziamento proposital,

mas o uso da criatividade docente para preencher o silêncio histórico sobre o corpo negro. Contudo, esse emergente alerta que a amorosidade e a cor, se não acompanhadas pelo conteúdo tecnológico, podem manter o quilombo no lugar do exótico. A microtese aqui é que a estética afro na escola funciona como um convite ao pertencimento, mas que ainda aguarda o ingresso da racionalidade quilombola no centro dos planos de aula.

A Figura 7, com as experiências em argila, desvela um emergente fundamental: a Confluência de Saberes e Tecnologias. Enquanto o currículo oficial busca a física e a química em laboratórios distantes, as mãos das crianças e a tradição das mulheres quilombolas já dominam o conhecimento dos materiais, a plasticidade e a termodinâmica da queima. Proponho que este emergente revele uma oportunidade pedagógica para o pluralismo: o barro não é apenas artesanato; é um território de conhecimento onde o fazer tradicional e o pensar científico podem dialogar horizontalmente. Reconhecer isso é romper com o epistemicídio que separa a técnica ancestral do currículo formal de Ciências.

A palavra "ciência" habitando o interior da palavra "Consciência" (Fig. 8) materializa o que defendo como a Ciência Submersa pela Urgência. Este emergente revela que a Ciência não está ausente da escola de Taquarana; ela está escondida sob o manto da moralidade e da celebração, muitas vezes sufocada pela pressão dos índices de desempenho (SAEB). A pequena tese que se firma é: o Ensino de Ciências antirracista em Taquarana não precisa ser importado, ele precisa ser revelado, retirando-o da sombra do letramento funcional para torná-lo ferramenta de leitura do mundo quilombola.

A jornada analítica pelas produções visuais do Projeto Afro culmina em uma reflexão sobre a localização dos saberes. Se nas etapas anteriores identificamos a ciência submersa no barro e na consciência, aqui nos deparamos com o desafio de enfrentar a exotização geográfica. Ao analisarmos as fichas de culinária e os painéis de fauna, percebemos que a escola ainda luta para situar o quilombo como o centro de uma produção científica brasileira e contemporânea, muitas vezes recorrendo a uma exterioridade que nega a autoria local. A partir deste cenário, emergem três novos horizontes de compreensão.

A análise da Figura 9 revela o que nomeio como a Neurose da Influência. Ao tratar o aporte negro na cozinha apenas como uma influência externa, o currículo opera uma denegação que retira do sujeito quilombola a centralidade na fundação da tecnologia alimentar brasileira. O emergente aqui é a percepção de que a escola consome o saber (o feijão, o barro, o dendê), mas substitui o corpo produtor por uma estética embranquecida. A microtese que se firma é: um ensino de ciências antirracista deve reivindicar a cozinha

negra/quilombola não como um espaço de influência, mas como a gênese de tecnologias complexas ligadas à soberania alimentar.

A Figura 10 amplia minha reflexão... Ao rotular alimentos como o cuscuz e a tapioca como Culinária Africana, a escola acerta na ancestralidade, mas arrisca a Exteriorização do Cotidiano. O cuscuz, de raiz africana, e a tapioca, de gênese afro-indígena, são a base da segurança alimentar de Taquarana. A microtese que se firma é que o Ensino de Ciências não-hegemônico exige reconhecer que esse laboratório químico e botânico não é estrangeiro; ele é o fundamento da economia local, que deve deixar de ser moldura exótica para ser conteúdo central.

A Figura 11, com seu "Safári" que inclui um canguru, desvela um ponto crítico da fragmentação: a Desumanização pelo Imaginário Selvagem. Este emergente revela que, quando o Ensino de Ciências se omite, a África e o Quilombo são deslocados da História e da Zoologia real para um cenário de documentário de natureza. A inclusão de um animal da Oceania em um projeto africano denuncia que a precisão científica foi sacrificada pela estética do exótico. A microtese final é: para aquilombar as ciências, é preciso resgatar o território do lugar do safári e devolvê-lo ao rigor científico, transformando a África Imaginária em conexão ecológica real com o semiárido alagoano.

Reiterando a perspectiva de Pinheiro (2023), de que a educação só é plena se for antirracista, essas microteses sugerem que o Ensino de Ciências em Taquarana possui uma Ciência-Confluência pulsante, mas que ainda aguarda o desmonte das cercas disciplinares. A contribuição desta tese reside em apontar que a precisão científica não é inimiga da valorização cultural, mas sua maior aliada. Quando corrigimos o canguru pelo estudo do bioma local, ou a influência pelo reconhecimento da autoria, não estamos apenas ensinando Ciências; estamos operando uma reparação histórica que devolve à/ao estudante quilombola a dignidade de ser um/uma sujeito/a que produz conhecimento legítimo, que coexiste com o conhecimento científico acadêmico sem com ele competir.

Em suma, os novos emergentes aqui desvelados, da Pedagogia da Denegação à Ciência Submersa e ao Epistemicídio Geográfico, desenham um mapa das tensões e das belezas que coabitam a escola quilombola em Taquarana. Compreendo que o Ensino de Ciências, quando atravessado pela perspectiva antirracista, deixa de ser a transmissão de uma verdade universal e estéril para se tornar um exercício de soberania e reconhecimento.

Como sinalizado ao longo desta análise, a potência para essa transformação não precisa ser importada; ela já pulsa nos potes de argila, na química das cozinhas e na botânica dos quintais. O desafio que se impõe, portanto, é o de romper com a sazonalidade e a

invisibilidade, transformando o Projeto Afro em um currículo permanente onde o território não seja apenas o cenário, mas o próprio fundamento do saber. Somente ao resgatar a autoria tecnológica do corpo negro e ao reconhecer a dimensão de conhecimento do cotidiano quilombola é que poderemos, de fato, falar em uma educação que seja plenamente humana porque é, em sua essência, inegociavelmente antirracista.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Quero.
 Extrair qualquer síndrome
 Qualquer aparência do que não sou
 Qualquer vínculo com o passado odiado que restou
 Quero.
 Palma verde e nua
 Herança que cultivei
 Quero, resumir numa só
 As fantasias com que sonhei...”*

Beatriz Nascimento (2015, p. 22)

Assumir esta investigação foi, antes de tudo, um exercício de desobediência epistêmica. Situar o debate antirracista no Ensino de Ciências, a partir do contexto quilombola de Taquarana/AL, exigiu mais do que rigor metodológico; exigiu a coragem de confrontar a ciência eurocêntrica que ainda rege os manuais acadêmicos e as práticas escolares. Defender que o quilombo não é apenas um objeto de estudo, mas um agente educador e um produtor de tecnologias de resistência, colocou-me em um embate direto com sistemas que historicamente hierarquizam saberes e desumanizam pessoas.

Ao longo deste percurso, o sentimento de incompletude foi meu companheiro constante. Muitas vezes me questionei se as palavras seriam suficientes para traduzir a sofisticação do saber que emana da torra do café de andu ou da sabedoria dos quintais. No entanto, compreendo hoje que essa dúvida nunca foi uma falha, mas o combustível que me mantém em ação. É essa inquietude que levo comigo ao retornar ao Instituto Federal de Alagoas (IFAL), onde pretendo materializar os achados desta tese em ações que dialoguem diretamente com a formação docente e a valorização das tecnologias tradicionais.

Temos a pretensão de consolidar uma parceria com a escola por meio de atividades formativas futuras; entretanto, neste momento de doutoramento, delimitamos o estudo à produção de conhecimento sobre como o ensino de Ciências materializa sua contribuição para a formação de sujeitos críticos. Consideramos a luta antirracista um pilar ético do ensino, sem ignorar que o ambiente escolar é atravessado por múltiplos marcadores sociais, como gênero e classe.

Esse desdobramento analítico e prático nasce, fundamentalmente, do encontro potente que tive com a representante da Secretaria de Educação Municipal de Taquarana, quando da minha participação no projeto afro na escola no ano de 2025. Naquela ocasião, atuei como proponente e convidada de uma atividade que reuniu pessoas das comunidades quilombolas

de diferentes cidades da região: a roda de conversa intitulada “Tecendo Memórias: Gerações quilombolas em diálogo”. Ali, anciãs, jovens e crianças compartilharam suas percepções sobre o ser quilombola e a premência de que as/os estudantes se reconheçam a partir desse território, orgulhando-se de suas identidades e ancestralidades no chão da escola.

Foi nesse espaço de partilha que tomei conhecimento de que a secretaria local havia dado início às ações da Política Nacional de Equidade, Educação para as Relações Étnico-Raciais e Educação Escolar Quilombola. Esse marco institucional estimulou-me a desenhar, para o meu retorno definitivo ao IFAL, um movimento de parceria contínua com a escola de Taquarana. Essa articulação interinstitucional se materializará em oficinas de letramento racial para docentes e projetos de extensão comunitários, interseccionando as categorias de raça, gênero e classe para além do tempo regulamentar da pesquisa de campo.

Olhar para as trajetórias de Vercilene, Nêgo Bispo, Carlídia, Valéria, Maria Aparecida, Givânia, Selma e Gessiane, as vozes que deram corpo a esta análise, exigiu uma ética do cuidado e do reconhecimento. Ao apresentá-las/los como as/os "infamiliars", busquei evidenciar que a resistência e as contradições que habitam seus discursos não são falhas individuais, mas sintomas de um sistema opressor com múltiplos braços. São profissionais pressionadas/os pela precarização, sobrecarregadas/os por jornadas que dificultam o letramento racial ou imersas/os em visões de igualdade abstrata geradas pela insegurança. Reconhecer que essas/es docentes são também alvos do epistemicídio e do racismo estrutural é o primeiro passo para uma nova perspectiva de ensino. Mesmo as vozes que trazem a potência da autoidentificação quilombola revelam que a identidade é uma celebração móvel, em constante disputa com as estruturas em que todos fomos formados.

As evidências revelaram que o Ensino de Ciências não é uma ilha de neutralidade. A primeira grande constatação destas considerações foi a persistência de uma visão pautada na estigmatização do ser quilombola. Quando o olhar docente limita a/o estudante a uma leitura puramente fenotípica, sem acessar a carga política e a sofisticação tecnológica desse corpo, opera-se o que Fanon denomina de aprisionamento na zona de não-ser. O quilombo, nesta perspectiva, corre o risco de ser lido apenas sob a lente da carência, em vez de ser reconhecido como um *locus* legítimo de produção de conhecimentos. É preciso reafirmar que a biologia, historicamente atravessada por lógicas de hierarquização, pode ser resgatada como um campo de diálogo e dignidade, onde o saber científico escolar e o saber ancestral se encontram sem anular um ao outro.

Um dos pontos mais sensíveis que esta tese desvelou foi a neurose do racismo religioso atuando como barreira para o processo de ensino/aprendizagem. O silenciamento de

saberes etnobiológicos (o uso do sangue de animais e das ervas) pelo medo do sagrado afro-brasileiro gera um epistemicídio curricular. A escola rejeita o saber da vida porque não consegue descolonizar o olhar sobre a fé do outro. O resultado é uma ciência que invisibiliza a inteligência quilombola para transformá-la em excentricidade.

Essa higienização identitária se estende à estética e ao sotaque. Quando a formação docente atua como um adestramento colonial, ensina-se que, para ingressar na gramática da ciência, o sujeito deve abandonar seu território. A tentativa de transmutar o racismo em "bullying" ou "gíria" é uma estratégia de manutenção da branquitude que preserva o mito da democracia racial. A descolonização exige, portanto, transformarmos o medo do terreiro em curiosidade investigativa e a negação do conflito em uma pedagogia da afirmação.

A análise da cultura material e visual do Projeto Afro revelou uma escola que busca, nas frestas, uma estética de dignidade. A presença da argila, das peneiras e do cuscuz materializa a tecnologia de subsistência, mas o discurso da alma sem cor atua como um escudo pedagógico que nega a existência política do corpo negro. O Ensino de Ciências antirracista deve atuar no desmonte dessa queda de braço epistemológica, provando que a diversidade biológica é potência.

Encontramos aqui a Ciência Submersa: o saber científico pulsando no manejo da argila e na botânica dos quintais, mas invisibilizado pelo rótulo do folclore e pela pressão dos índices de desempenho (SAEB). Superar o epistemicídio significa reconhecer que o saber que nutre o Quilombo Lunga (como o uso estratégico do umbuzeiro) é tecnologia de reexistência. O currículo de celebração é um passo, mas ele só se completa quando cientificamos a existência quilombola, retirando a África do lugar do safári imaginário (com seus erros biogeográficos e exotismos) para devolvê-la ao rigor ecológico e histórico.

Ao concluir este percurso, as revelações de Taquarana não se encerram em faltas, mas se abrem para o esperar. Formulei três microteses que sintetizam este trabalho: a Pedagogia da Denegação, a Ciência Invisível e o Epistemicídio Geográfico. A alternativa para superá-las reside no Aquilombar o Ensino de Ciências.

Para conferir a densidade necessária aos achados que sustentam o ineditismo e a defesa política desta tese, faz-se imperativo adensar analiticamente as três microteses que guiaram a leitura do material empírico. Elas não representam categorias isoladas, mas engrenagens interdependentes do racismo estrutural operando no Ensino de Ciências.

Espinha dorsal analítica desta tese, a Pedagogia da Denegação, formulada a partir da transposição do conceito de Lélia Gonzalez (2020) para o campo curricular, revelou-se como o mecanismo mais sofisticado de manutenção da branquitude na Educação Científica. Os

dados evidenciaram que a escola investigada não opera na negação explícita ou grosseira da existência quilombola; pelo contrário, o território é formalmente celebrado. Contudo, essa aceitação discursiva funciona como um autêntico recalque. O quilombo é admitido desde que seja destituído de sua carga política, de seus conflitos territoriais e de sua autoria intelectual.

Denega-se quando o Ensino de Ciências reduz a cosmologia e o manejo tecnológico tradicional a um folclore de calendário, esvaziando a densidade científica desses saberes para transformá-los em excentricidades sazonais. A Pedagogia da Denegação, portanto, mascara o racismo institucional ao criar uma falsa sensação de inclusão: a escola exhibe o cuscuz e as peneiras de Taquarana na feira de cultura, mas protege o privilégio epistêmico eurocentrado nas aulas regulares das Ciências Naturais. É o elogio da diversidade abstrata marchando de costas para o desmantelamento das opressões materiais.

A segunda microtese denuncia o fenômeno do Epistemicídio Geográfico. Trata-se do processo pelo qual o currículo de Ciências invalida a ancestralidade viva do território imediato para privilegiar matrizes de conhecimento exógenas e distantes, frequentemente situadas no Norte Global ou em ecossistemas alheios à realidade das/dos estudantes. Ao analisar as práticas pedagógicas, ficou nítido que o Ensino de Ciências em Taquarana frequentemente ignora a biodiversidade do Agreste alagoano e o sofisticado arranjo ecológico das comunidades de Mameluco, Sítio Novo, Poços do Lunga e Passagem do Vigário.

Esse desterro curricular ensina silenciosamente às/as crianças quilombolas que a ciência é algo que acontece longe dali, nos grandes centros urbanos, e nunca sob os seus pés. Quando os materiais didáticos e os discursos docentes importam um safári imaginário para discutir ecologia, repleto de erros biogeográficos que alienam o bioma local, perpetua-se um desraizamento que desidrata a autoestima intelectual da/do estudante. O Epistemicídio Geográfico arranca a/o sujeita/o de sua geografia histórica, decretando que a terra ancestral é produtora de carência, enquanto o espaço eurocentrado é o único produtor legítimo de universalidade.

Por fim, a terceira microtese desvela a existência de uma Ciência Submersa. No chão de Taquarana, o conhecimento científico pulsa intensamente na botânica dos quintais das mulheres mestras, na cura pelas ervas, no manejo preciso e químico da argila e nas estratégias de segurança alimentar (como o uso do café de andu e do umbuzeiro). Há ali uma física, uma química e uma ecologia encarnadas e transmitidas por gerações como tecnologias de reexistência. Contudo, essa produção de conhecimento encontra-se submersa, sufocada por duas frentes de opressão: o rótulo limitador do saber popular/folclórico e a pressão asfixiante das avaliações em larga escala (como o SAEB).

A obsessão produtivista por índices de desempenho padronizados engessa o fazer docente, obrigando as/os professoras/es a priorizarem apostilas lineares voltadas a uma gramática científica universalista que não dialoga com a vida. Ao submergir essas racionalidades tradicionais, o Ensino de Ciências perde a oportunidade de se fazer confluência e cura. Em vez de ser uma ferramenta que emancipa e conflui com a existência quilombola, a ciência escolar atua como um manto de invisibilidade, tratando complexos sistemas de leitura de mundo como meras curiosidades desprovidas de método ou validade epistemológica.

Aquilombar significa reconhecer que Mameluco, Poços do Lunga e Sítio Novo são centros produtores de saberes e tecnologias ancestrais. Propõe-se um currículo que não seja meramente importado, mas forjado em diálogo com os conhecimentos que já pulsam no território. Minha tese não ataca fés individuais, mas convoca a um respeito constitucional onde as práticas de matriz africana sejam compreendidas como complexos sistemas de conhecimento e de leitura de mundo. Esperançar, sob a ótica freiriana, é acreditar em uma Ciência-Confluência, que saúda o conhecimento universal a partir da valorização do local.

Quero falar agora com a Professora Danielle de 25 anos atrás. Aquela jovem insegura no início da carreira docente não imaginaria que pensaria a Biologia e a formação de professores a partir da cosmologia quilombola. Esta tese é, para mim, um gesto político e de afeto. O povo quilombola me afeiçoou; as mulheres mestras me apresentaram seus quintais e me transformaram antes mesmo de eu redigir a primeira linha.

O encontro entre a comunidade Mameluco e minhas/meus alunas/os de Etnobiologia no IFAL foi a prova de que o diálogo entre saberes tradicionais e científicos é possível e festivo. Em meu retorno ao Ifal, o desafio é institucionalizar essa transformação. Pretendo encabeçar a inclusão de disciplinas que tangenciam a Educação para as Relações Étnico-Raciais nas licenciaturas e tirar do papel o projeto de extensão sobre o Aquilombamento no Ensino de Ciências.

A sensação de incompletude que sinto agora não é angústia; é a aceitação de que sempre haverá "a parte que falta", e que o caminhar é o próprio aprendizado. Como aprendi com Zé Duda, liderança de Mameluco: *"a gente caminha marchando junto"*.

Encerro este ciclo reconhecendo as pessoas incríveis que conheci e as intelectuais negras, Lélia, Beatriz, Sueli, que me deram a mão. Esta é a Danielle do agora e do futuro: alguém que aposta na inquietude para realizar ações das quais eu possa me orgulhar. Esta tese é uma delas.

Que venha o futuro!

REFERÊNCIAS

- ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Cia. das Letras, 2019. 61 p.
- AGÊNCIA BRASIL. Número de professores temporários no Brasil é maior que na OCDE. Texto de Karine Melo. Brasília, 15 out. 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2025-10/numero-de-professores-temporarios-no-brasil-e-maior-que-na-ocde>. Acesso em: 23 fev/2026.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 14. ed. Campinas: Papirus, 2008.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. **Pesquisa, formação e prática docente**. In: Marli André (org.) O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. (Série Prática Pedagógica) 12ªed. Campinas (SP): Papirus, 2012, p. 27-54.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2009.
- APPLE, Michael W. **Currículo, Poder e Lutas Educacionais**: Com a Palavra, os Subalternos. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- ARRUTI, José Maurício. **Mocambo**: antropologia e história do processo de formação quilombola. Bauru, SP: Edusc, 2006.
- BARBOSA, Carolina Ventura Cavalcante. Ervas, rezas e resistências: natureza e suas implicações nas práticas de cuidado produzidas em comunidades quilombolas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) – Universidade Federal de Alagoas, Palmeira dos Índios, 2023. Disponível em: <https://ud10.arapiraca.ufal.br/web/content?model=ud.biblioteca.anexo&field=arquivo&id=8333&download=true&filename=field=name> . Acesso em 25. Fev/2026.
- BENTO, Cida. **O pacto da branquitude**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
- BISPO, Agnes Gardênia; LOPES, Edinéia Tavares; LIMA, Maria Batista Livro didático de ciências: Identidades negras e contextualização em debate. **Revista Fórum Identidades**, Itabaiana/SE, Universidade Federal de Sergipe, v. 30, n. 1, p. 151-170, jul.-dez. 2019.
- BONAMINO, Alicia; SOUSA, Sandra Zákia. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 2, p. 373-388, 2012.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Getúlio Vargas, 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 22. mar/2026.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22. mar/2026.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 21. mar/2026.

_____. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 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. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jan. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm. Acesso em: 13. abr/2024.

_____. Lei nº 11.645/2008, de 10 de março de 2008. 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”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm>. Acesso em 25. abr/2024.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/diversas/temas_interdisciplinares/diretrizes_curriculares_nacionais_para_a_educacao_das_relacoes_etnico_raciais_e_para_o_ensino_de_historia_e_cultura_afro_brasileira_e_africana.pdf>. Acessado em: 02 out/2024.

_____. Resolução nº 8, de 20 de novembro de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11963-rceb008-12-pdf&category_slug=novembro-2012-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 29. abr/2024.

_____. Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

_____. Ministério da Cultura. Certificação Quilombola: Comunidades certificadas, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e-articulacao/certificacao-quilombola>. Acesso em: 29. abr/2024.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo Escolar da Educação Básica 2024 [base de dados]. Brasília, DF: Inep, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>. Acesso em: 8. jan/2026.

CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade:** a construção do outro como não ser como fundamento do ser. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

_____. **Lélia Gonzalez:** um retrato. Rio de Janeiro: Zahar, 2024.

CARVALHO, Iago Vilaça de ; NASCIMENTO, Brenda Iolanda Silva do; ALMEIDA, Stella; COSTA, Fernanda Antunes Gomes da. Caminhos descoloniais possíveis no ensino de Ciências das séries iniciais: um diálogo com a obra Meu crespo é de rainha. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 553-571, set./dez. 2019.

CASSILHAS, Feibriss. Antônio Bispo dos Santos. In: **Enciclopédia de Antropologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Antropologia, 2020. Disponível em: <https://ea.fflch.usp.br/autor/antonio-bispo-dos-santos>. Acesso em: 30. abr/2026.

CONCEIÇÃO, Nádia. O lado sujo da Ciência e a consolidação do Racismo Científico. Publicado no site Portal Geledés, em 10/04/2015. Disponível em <https://www.geledes.org.br/o-lado-sujo-da-ciencia-e-a-consolidacao-do-racismo-cientifico/>. Acesso em 01. out/2024.

COSTA-NETO, E. M. **A etnozoologia do candomblé:** a produção de conhecimento sobre o mundo animal. Feira de Santana: UEFS, 2000.

DEALDINA, Selma dos Santos (org.). **Mulheres quilombolas:** territórios de existências negras femininas. São Paulo: Sueli Carneiro; Jandaíra, 2020.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências:** fundamentos e métodos. 4ed. São Paulo: Cortez, 2011.

EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO BRASIL: Racismo no Brasil. [Locução de]: Carolina Marcelino. Entrevistada: Nilma Lino Gomes. São Paulo: Fundação Santillana, 29 ago. 2022. *Podcast*. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/2cq7HkSSO24HxngsSUZScB?si=9UFu2wt7Qn-BDsDhQsxuNQ&t=1215>. Acesso em: 14 nov. 2024.

EYNG, Ana Maria. A teorização de Michael Apple na perspectiva crítica do currículo. Resenha de: APPLE, Michael W. et al. Currículo, poder e lutas educacionais: com a palavra, os subalternos. Porto Alegre: Artmed, 2008. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 461-466, maio/ago. 2010.

FERRO, Hortencio Cavalcanti; FERNANDES, Saulo Luders. A narrativa em comunidades quilombolas: fortalecimento de vínculos e saúde mental. **REIN - Revista Educação Inclusiva**, Campina Grande, Brasil., v. 8, n. 1, p. 117–127, 2023. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REIN/article/view/1836>. Acesso em: 25 fev. 2026.

FREUD, Sigmund. **O infamiliar** [1919]. Tradução de Ebenézer Oliveira. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Obras incompletas de Sigmund Freud, 8).

_____. Neurose e psicose [1924]. In: FREUD, Sigmund. **Neurose, psicose, perversão**. Tradução Maria Rita Salzano Moraes. Belo Horizonte: Autêntica, 2020. p. 271-278.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

_____. **Os condenados da terra**. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 50 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GELEDÉS. Instituto da Mulher Negra. **Lei 10.639/03 na prática: experiências de seis municípios no ensino de história e cultura africana e afro-brasileira**. (Livro Eletrônico). Organização: Geledés Instituto da Mulher Negra, Instituto Alana. São Paulo: Instituto Alana, 2023. Disponível em: https://alana.org.br/wp-content/uploads/2024/02/Lei1063903_acessivel.pdf. Acesso em 15. out/2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GÓES, Emanuelle. Racismo científico, definindo humanidade de negras e negros. Publicado no site Portal Geledés, em 22/07/2016. Disponível em <https://www.geledes.org.br/o-lado-sujo-da-ciencia-e-a-consolidacao-do-racismo-cientifico/> Acesso em 01. out/2024.

GOOGLE. Google Maps. Disponível em: <https://maps.google.com>. Acesso em: 20. mai/ 2024.

GOMES, Flávio dos Santos. **Mocambos e quilombos**: uma história do campesinato negro no Brasil. 1ª ed. São Paulo: Claro Enigma, 2015.

GOMES, Nilma Lino. Educação e relações raciais: refletindo sobre algumas estratégias de atuação. In: MUNANGA, Kabenguele (Org). **Superando o racismo na escola**. 3. Ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2001.

_____. **Educação e Relações Raciais**: Reflexões sobre o Lugar da África e do Negro na Escola. In: BRASIL. MEC. A cor da cultura. Brasília: Fundação Palmares/MEC, 2005.

_____. Diversidade étnico-racial: Por um projeto educativo emancipatório. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 95-108, jan./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>>. Acesso em 29. abr/2024.

_____. Educação Escolar Quilombola. Palestra Prof.^a Nilma (Parte 2). “YouTube”, 02.jul/2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0cSWji72wTc&t=185s>. Acesso em 20.ago/2024.

_____. **O Movimento Negro Educador**: saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

_____. Educação Antirracista. Vídeo aula. Rede Pedagógica. “YouTube”, 06. dez/2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MzkIppyYkP0>. Acesso em 22.out/2024.

GOMES; Nilma. Lino.; JESUS, Rodrigo Ednilson. As práticas pedagógicas de trabalho com relaçõesétnico-raciais na escola na perspectiva da Lei 10.639/2003: desafios para a política educacional e indagações para a pesquisa. **Educar em Revista**, n. 47, p. 19-33,jan.- mar. 2013.

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano**: ensaios, intervenções e diálogos. RIOS, Flavia (org.). Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

GUIMARÃES, M. R. A.; MAGNANI, L. H.; LEMES, A. F. G. A educação escolar quilombola e o ensino de Ciências: reflexões teóricas a partir de um relato de experiência. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 7, e12543, p. 1-25, 2022.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. 2 ed. São Paulo. Editora WMF Martins Fontes, 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022: Identificação étnico-racial da população, por sexo e idade Resultados do universo. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2023.

_____. Censo Demográfico 2022 : quilombolas : primeiros resultados do universo. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2023.

INTERDISCIPLINARIDADE E EVIDÊNCIAS NO DEBATE EDUCACIONAL (Iede). **QEdu**: Use dados. Transforme a educação. Escola Municipal de Educação Básica Edgar Tenorio de Lima: Maceió, AL. São Paulo: Iede, 2026. Disponível em: <https://qedu.org.br/escola/27021050-escola-municipal-de-educacao-basica-edgar-tenorio-de-lima/>. Acesso em: 8. jan/2026.

KILOMBA, Grada. **Memórias da Plantação**. Episódios de Racismo Cotidiano Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

KILOMBA, Grada. (Prefácio). In: FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. São Paulo: Ubu Editora, 2020, p. 11-16.

KRASILCHIK, Myriam. **O Professor e o Currículo das Ciências**. EPU, São Paulo, 1987.

_____. Ensino de ciências e a formação do cidadão. **Em aberto**, v. 7, n. 40, 1988.

_____. **Reformas e Realidade**: o caso do ensino das ciências. São Paulo em Perspectiva 14(1), p.85-93, 2000.

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Marta. Estudando a Biosfera - Introduzindo a Discussão sobre Biodiversidade. In: Secretaria Estadual de Educação de SP; USP; UNESP; PUC. (Org.). **Natureza, Ciências, Meio Ambiente e Saúde**. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2002. p. 1359-1365.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAIA, Emília Dias Quintão; CARVALHO, Regina Simplício. Legado Quilombola: saberes aplicados ao ensino de ciências. **e-Mosaicos**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 31, p. 1-25, jan./jun. 2024.

MARANDINO, Marta. O Ensino de Ciências na Perspectiva da Didática Crítica. 1994. Dissertação (Mestrado) - PUC, Rio de Janeiro.

_____. Tendências Teóricas e Metodológicas no Ensino de Ciências. In: **Ensino de Ciências II** - Licenciatura em Ciências. UNIVESP/USP, 2013.

MATUOKA, Ingrid. Geledés e Alana lançam pesquisa sobre municípios que colocam a Lei 10.639/03 em prática. Publicado no site Portal Geledés, em 01/03/2024. Disponível em <<https://www.geledes.org.br/geledes-e-alana-lancam-pesquisa-sobre-municipios-que-colocam-a-lei-10-639-03-em-pratica/>> Acesso em 15. out/2024.

MORAES, BERTRAND. Como a unificação e troca de saberes quilombolas é celebrada numa bicentenária festa. E quais as lições que ficam. Publicado no site Revista Alagoana, em 16/08/2025. Disponível em < <https://revistaalagoana.com/como-a-unificacao-e-troca-de-saberes-quilombolas-e-celebrada-numa-bicentenaria-festa-em-alagoas/> > Acesso em 03. Fev/2026.

MIGNOLO, Walter D. **Histórias locais/projetos globais:** colonialidade, saberes subalternos e pensamento de fronteira. Tradução de Solange Ribeiro de Oliveira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 1994.

MINAYO, Maria. Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 40, n. 40, p. 139-153, 2018.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

MOURA, Clóvis. **Sociologia do negro brasileiro.** São Paulo: Perspectiva, 2019.

_____. **Quilombos**: resistência ao escravismo. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

MOURA, Ronnie Wesley Sinésio. Práticas pedagógicas para a educação das relações étnico-raciais numa escola quilombola da rede municipal de João Pessoa, PB: experiências de professores/as da Educação de Jovens e Adultos. 2023. 343 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

MUNANGA, Kabengele. Origem e histórico do Quilombo na África. In: **Revista USP**, n. 28, São Paulo, 1996.

NUNES, Georgina Helena Lima Educação Quilombola. In: BRASIL. **Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais**. Ministério da Educação/ Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília: SECAD, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_etnicoraciais.pdf. Acesso em: 01. out/2024.

NASCIMENTO, Abdias. do. **O Quilombismo**. Petrópolis: Vozes, 1980.

NASCIMENTO, Beatriz. O conceito de quilombo e a resistência cultural negra. 1994. In: **Beatriz Nascimento, Quilombola e Intelectual**: Possibilidades nos dias da destruição. Maria Beatriz Nascimento. Diáspora Africana: Editora Filhos da África, 2018.

_____. **Uma história feita por mãos negras**: relações raciais, quilombos e movimentos Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

_____. **Todas as distâncias**: poemas, aforismos e ensaios de Beatriz Nascimento. Organizadores: Ratts, Alex. Gomes, Bethania. Editora Ogum's Toques Negros, 2015.

PACÍFICO, Andrea Pacheco. Deslocados ambientais: o caso do afundamento do solo em Maceió. Publicado no site Ciência Hoje, em mar/2024. Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/artigo/deslocados-ambientais-o-caso-do-afundamento-do-solo-em-maceio/#>> Acesso em 31. out/2024.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. **Como ser um educador antirracista**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2023.

RATTS, Alex; GOMES, Bethania (Org.). **Todas (as) distâncias**: poemas, aforismos e ensaios de Beatriz Nascimento. Salvador: Ogum's Toques Negros, 2015. 155 p.

RUFINO, Luiz. **Vence-demanda:** Educação e Descolonização. Rio de Janeiro: Mórula, 2021.

SANTOS, Antônio Bispo dos. **A terra dá, a terra quer.** São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA, 2023.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O Espetáculo das Raças:** cientistas, instituições e questão racial no Brasil 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SILVA, Alexander Wilhelm Armin Kellner. Minha casa é.... **Ciência Hoje das Crianças**, Rio de Janeiro, 12 mar. 2013. Disponível em: <https://chc.org.br/minha-casa-e/>. Acesso em: 28. mar/2026.

SILVA, Givânia Maria da. Educação escolar quilombola. Entrevista: Educação Antirracista. Globoplay, 2023. (Programa de TV/ Série). Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/12151132/?s=0s>.

_____. Educação e identidade quilombola: outras abordagens possíveis. In: EPT/GO - Educação como direito de todos: produção de conhecimento e valorização da diversidade para inclusão social. CMV/GO, 2014, Goiânia. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-doutorado-educacao/wp-content/uploads/sites/61/2018/05/Giv%C3%A2nia-Maria-da-Silva.pdf> Acesso em: 17. out/2024.

SILVA, Joaklebio Alves da; RAMOS, Marcelo Alves. Contribuições da etnobiologia para formação continuada de professores de ciências da educação escolar quilombola. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Vico, v. 19, n. 1, p. 132-158, 2019.

_____. Conhecimentos tradicionais e o ensino de ciências na educação escolar quilombola: um estudo etnobiológico. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 24, n. 3, p. 121-146, dez. 2019.

SILVA, Nathália Oliveira Rodrigues da; AYRES, Ana Cléa Moreira. Educação Quilombola e Ensino de Ciências: panorama das produções acadêmicas. In: **XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XIII ENPEC**, 2021, on-line. Anais [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76649> . Acesso em: 06. mar/2026.

SILVA, Wagner de Jesus; SILVA-CASTRO, Milene Maria da. Conhecimento quilombola e plantas medicinais: recursos didáticos para o ensino de ciências. **Odeere**, Itapetinga, v. 4, n. 8, p. 132-152, jul./dez. 2019.

TAQUARANA. Secretaria Municipal de Educação. **Referencial Curricular de Taquarana:** princípios, direitos, ideias e orientações. Taquarana, AL: SEMED, 2023.

VALÉRIO, Marcelo. Análise Textual Discursiva: da polinização das palavras à dispersão de conhecimentos. In: MAGALHÃES Júnior, Carlos & BATISTA, Michel. **Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências**. Maringá: Gráfica e Editora Massoni, 2021.

VERRANGIA, Douglas. Corrêa da Silva. A educação das relações étnico-raciais no ensino de ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2009.

VERRANGIA, Douglas; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Cidadania, Relações Étnico-Raciais e Educação: Desafios e Potencialidades do Ensino de Ciências. **Educação e Pesquisa**, v. 36, p. 705-718. São Paulo, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro de entrevista

Apêndice A: Questões direcionadoras para entrevista:

- A. Como você se tornou professor/a? Conte-me sobre seu percurso formativo na docência.
- B. Como você se tornou professor/a desta escola?
- C. Como você descreve uma comunidade quilombola? De que modo a cultura quilombola está representada na escola? Quais atividades pedagógicas desenvolvidas pela escola que são pensadas levando em conta a cultura quilombola?
- D. Como professoras/es de Ciências podem valorizar a cultura e identidade quilombola?
- E. Na sua escola ou em seu percurso docente, presenciou episódio/s de racismo protagonizado/s por pessoas da comunidade escolar?
- F. Levando-se em conta a prática como professor/a, como poderíamos trabalhar os conceitos de raça e racismo no Ensino de Ciências?
- G. Como você percebe sua prática pedagógica quando associada ao contexto de estudantes vindos de comunidades quilombolas?
- H. Levando-se em conta a importância que tem o ensino de Ciências, como você sugere um trabalho pedagógico na direção de uma sociedade mais justa?

Apêndice B – Códigos iniciais e Unidades de Sentido correspondentes

Código Inicial A- Caracterização da comunidade quilombola	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1A - Eu diria que são pessoas de peles escuras, com conhecimento riquíssimo em questão de ervas, na religiosidade, de histórias passadas. Têm uma cultura bem diferente, a forma de falar deles, um sotaque bem diferente, mesmo sendo lugares tão próximos.
Nêgo Bispo – D2	D2A - Acredito que para ser quilombola, ou a pessoa tem que viver lá junto, ou ter uma ascendência, né? Como eu nunca vivi e pratiquei, aí eu acredito que não me considero quilombola por isso. Minha experiência é com os estudantes, porque eles moram no sítio que tem as comunidades. Acredito que o quilombola seja a pessoa que vem dessa região, que tem os costumes, a prática, e vivenciam isso sempre, desde criança. Aqui em Taquarana tem todo ano uma festa no meado de agosto. Tem a questão das comidas típicas, tem o culto religioso deles. É o meu conhecimento, só que os alunos me comunicam, falam, etc. Eles trabalham muito com mandioca, trigo para fazer farinha, beiju. Criação de bode, do porco, para fazer feijoada. Plantam muita abóbora, tem o milho assado com pamonha. A cultura aqui é muito diversificada em relação à alimentação. Eles gostam de interagir sobre isso.
Carlídia – D3	D3A - Eu não sabia como era. Achava que era uma comunidade que a gente só poderia entrar com a liberação deles, porque a gente sabe que eles têm a religião deles, que de fato eu acho bonita, tenho um encanto por eles. Mas quando cheguei lá, me senti super à vontade. É uma comunidade tranquila, tem a paz no coração. Descrevo como uma comunidade especial, porque ela é um sentimento que eu não sei explicar. Acho que são as tradições, os costumes que eles trazem e nos mostram todos os dias.
Valéria – D4	D4A - Na verdade, até hoje mesmo, eu não sei não. É uma cultura diferente da minha. Eu não entendo muito, também nunca li nada, nunca tive um interesse. Quando fala quilombo, eu penso que seja a cor, né? Porque eles são negros. Eu penso que eles não buscam o mesmo Deus que eu busco. Eu ia dizer: são um monte de gente bem negro e que dança com a

	música diferente que eu nunca tinha visto. Como se fosse espírito. Quase todos [meus alunos] são da comunidade. E assim, são carentes, são muito carentes, carentes de tudo, principalmente de amor. Eu não sei se é da cultura, eu sei que é diferente dos alunos que eu já presenciei. Por conta das músicas diferentes... uma música que sei lá, que eu nunca tinha visto, eu nunca ouvi em nenhum rádio. Hoje eu vejo mais frequente porque eu trabalho aqui. Tudo que eu ouço meio diferente, eu já fico meio assim: "Poxa, isso é da Lagoa Grande".
M^a Aparecida – D5	D5A - Eles são descendentes de quilombos, né? Acho que é assim que fala. Uma comunidade normal, a maioria das pessoas que convivem lá são de pele negra. Boa parte dos alunos são de lá, do Mameluco e da região, porque são vários sítios envolvidos que eu acho que são como uma comunidade quilombola.
Givânia – D6	D6A - Tem pessoas que têm preconceito pela cor, pelo modo de viver. Porque tem pessoas que se acham lá no alto, essas pessoas porque são morenas. Aí tem aquele preconceito. As religiões... tem católico, aí o evangélico, aí já parto pra essa outra parte de, como chama, candomblé, sei lá, essas coisas. Não sou contra isso, não. Cada um tem sua crença, sua religiosidade.
Selma – D7	D7A - Na minha mente, normalmente pessoas que sejam negras, que têm uma religião diferente da minha. No caso, a gente vê a questão de Umbanda, Candomblé. Não tenho muito uma concepção porque não é uma comunidade que eu esteja de fato inserida. Só me vem a mente capoeira.
Gessiane – D8	D8A - Falaria que é uma comunidade quilombola porque já teve descendentes e agora eles continuam com os mesmos costumes. O pessoal que se identifica quilombola tem mais direitos, né? Desconto na taxa de energia, nos exames, na faculdade. Costumes de comer comida cozida na lenha, panelas de barro, farinha feita manual, beiju. Tem o café de andu — você gosta do café de andu? Minha família toda faz. É tipo a cultura indígena, né? Está naquele lugar, não deixaram os costumes morrerem. Passa de geração em geração. Tem candomblé e também são católicos. Quando vai falar de medicina, tem a parte das ervas medicinais. Usa muito o lambedor para tratar uma gripe, um chá. A fala de quem convive na comunidade é diferente. O pessoal da quilombola tem aquele sotaque mais... "Oxi! Você!". Já percebeu? Falar alto, aquele... é diferente. E a gente fala mais calmo. Mesmo nascendo lá, o nosso sotaque é diferente porque a gente saiu para estudar fora. Se ficar ali direto, vai ficar só falando daquele jeito.

	A gente não tem aquele hábito de se vestir igual quilombola. Não usa aquele negócio no cabelo, aquelas roupas ciganas. A gente segue a moda, né? O que está na moda, a gente usa. Eu acho bonito aquelas blusas, os penteados, as trancinhas. Mas pra mim mesmo, eu não quero. Não faz o meu estilo. Quando vou fazer o plano de aula, eu gosto de ver o lado dos meus alunos. Se vive na comunidade, tem dificuldade na fala, muitas palavras que falam errado. Aí eu gosto de corrigir a fala deles para já crescer com outro tipo de fala. Porque se não for corrigido na escola, vai crescer falando igual aquela comunidade.
--	--

Código Inicial B – Episódios de Racismo dentro da escola	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1B - Com os menorzinhos, a gente trabalha a questão do preconceito, que existe. Muitos dizem com a comunidade mameluco... quando tem aluno na sala que faz algo errado, diz: "Ah, só poderia ser do Mameluco". Entendeu? Já tem. Das pessoas que não frequentam, tipo os evangélicos e católicos, a gente escuta muitas críticas. No último projeto, ouvi muitas mães dizendo que não vão mais mandar os filhos por conta do Nêga da Costa que se apresentou. Como é que uma escola, tendo criança, coloca uma apresentação daquela? Vi ex-aluno meu saindo aos prontos, chorando com medo. As críticas sempre vêm dos que não são [quilombolas] e que normalmente são evangélicos. Se fosse por mim, como é sigilo, eu não vou falar... mas atividades tipo essa não viria. Tem alunos que são sensíveis e isso envolve muita espiritualidade. É a minha opinião, né? Da minha parte eu não me identifico muito. Eu não me julgo, posso precisar a qualquer momento, mas graças a Deus, até hoje, peço todo dia pra eu nunca cruzar nenhum batente de um terreiro.
Nêgo Bispo – D2	D2B - Sendo bem sincero, em relação aos funcionários, eu nunca vi. Em relação aos alunos, sempre tem aquela questão do bullying, sabe? Onde um acha alguma coisinha para tentar provocar. Se eu ver que um aluno está querendo criticar algo físico no outro, tipo: "Seu cabelo é isso ou aquilo", eu já vou lá e intervenho. Esses alunos do fundamental são muito provocativos. Foi sobre uma crítica sobre o cabelo que eu lembro exatamente. Mas eu não permito isso na minha aula, aí isso cessa. No máximo foi isso. De restante, sempre foi tranquilo trabalhar sobre isso.

Carlídia – D3	D3B - Os que não participavam perguntaram por que aquelas roupas, aqueles homens? Eu expliquei a história do grupo Nêga da Costa, que faziam festas para Santa Bárbara. Alguns sentiram medo e vieram comigo, e eu expliquei que não precisava ter medo, que era uma cultura, uma religião, e a gente precisava aceitar. Eu acho que as características, a forma que eles se pintaram e as roupas... eles [alunos] não têm esse costume. Eu vou falar por mim: eu sentia um preconceito devido à religião deles. Tinha medo, achava que era uma coisa de outro mundo. E aí, quando eu cheguei lá, eu vi que não era aquilo. Que a religião deles é tão linda quanto as demais.
Valéria – D4	D4B - Eles sempre perguntam pra mim, principalmente dia de sexta-feira, que eu morro de medo: "Tia, a senhora já tomou um copo de sangue?". Eu disse: "Não, eu nunca tomei". E eles: "Ah tia, você precisa tomar pra ficar forte, o corpo fica fechado, nada entra". Misericórdia! Pra eles é uma coisa normal. Já pra mim é uma coisa que eu fico meio... Quando fala quilombo, eu penso que seja a cor, né? Porque eles são negros. Eu penso que eles não buscam o mesmo Deus que eu busco. São um monte de gente bem negro e que dança com a música diferente, como se fosse espírito. Eu sou meio cismada. Já presenciei até aqui mesmo: quando é um aluno que o pai tem uma condiçãozinha a mais, é colocado lá em cima. Aquele que é negro, que anda com os pés no chão, é deixado pra trás. Às vezes os próprios alunos não querem nem chegar perto. Aconteceu no início do ano: a menina branquinha não chegava perto do menino negro. Fiz dinâmica de dar a mão e ela: "Não pego". Eu disse: "Então você não vai pegar na minha, olha pra minha pele". Ela disse: "Não, você é limpinha. Você não é da cor dele". Eu disse: "Eu sou sim".
M^a Aparecida – D5	D5B - A gente estava pintando um desenho, a representação da mulher negra, para expor no dia 28. Aí um menino de sete ou oito anos falou que a cor da menina era de carvão, da coleguinha que estava do lado dele. Na hora não prestei atenção, mas a menina veio me falar. Eu reprimi ele e falei até para a mãe dele, só que nem sempre é viável, os pais não dão muita atenção nesses detalhes.
Givânia – D6	D6B - O coleguinha trata o outro porque a pele é escura, né? Fala assim: "Você é negro". Já cheguei a repreender. Eu me senti mal e tentei passar pra ele que ali é preconceito, que a cor da nossa pele não identifica nosso caráter. Mas aqui, quando têm raiva, já vêm com essa palavra: "Negro". Você é negro! No entanto, todos têm a pele morena, a pele escura.
Selma – D7	D7B - Em sala a gente vê muito piadinha que acha que não vai afetar o coleguinha, mas afeta. Aconteceu um episódio que um menino foi racista com a menina. Eles começaram um atrito e ele começou a falar

	palavras de baixo calão, disse que ela era negra, que o cabelo é isso, que aquilo. Foi preciso até afastar, porque queriam ir para agressão física. 9 ou 10 anos, de quarto ano. Tivemos uma conversa com o menino. Ele, no caso, se for por pele, não estaria dentro das pessoas que são negras. Já ela de fato é, tem a pele bem escura e os cabelos encaracolados.
Gessiane – D8	D8B - Eu gosto muito também de trabalhar na minha sala de aula, já presenciei situações de meninas com menina, menino com menino, e já, eu acho assim, que já deve ser trabalhado de casa. Se a sua filha gosta de se vestir como menino, ou como menino, ou seja lá como for, que a mãe tem que aceitar. Não é porque a menina gosta de se vestir como menino que eu vou evitar. Tem menino na minha sala que gosta de azul, gosta de tudo de menino. E já tem mãe que já mandou no Vale do TV, disse que não quer que a filha brinque com o brinquedo de menino, nem que fique junto com essas brincadeiras muito... Tipo assim, a mãe já vem com o preconceito de casa. Tem mãe também que disse que não quer que o filho participe de brincadeiras de menina. Eu acho que já percebe alguma coisa, já vem de casa, né? Na escola o professor está sempre trabalhando aquele negócio de dizer assim, que você tem que ser aquele que você é. Porque Piaget, tem uma fala dele que diz assim, que uma criança até os sete anos não tem esse negócio da mãe dizer você vai gostar de azul ou você vai gostar de rosa. Não, a criança tem que gostar de tudo. A partir dos sete anos é que ela vai saber realmente o que é que ela quer. Se ela é menina, se ela é menino, entendeu?

Código Inicial C – Episódios de Racismo fora da escola	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1C – Eu aceito, entendo, só que não me identifico. Se fosse por mim, atividades tipo essa [religiosidade afro] não viria, porque tem alunos sensíveis e isso envolve muita espiritualidade. É a minha opinião, né? Da minha parte não me identifico muito, porém não critico. A família do meu esposo frequenta, tem as entidades deles... agora eu não me identifico. Peço todo dia a Deus de eu nunca cruzar nenhum batente de um terreiro ou alguma coisa assim.
Nêgo Bispo – D2	D2C – No EJA, à noite, eu nunca vi atitude de preconceito ou bullying racial. Tive a sorte de ter turmas controladas, mais conscientes. Acredito que não aconteça muito na minha aula porque, assim que eu ouço, já vou lá e intervenho.
Carlídia – D3	D3C – Eu sentia um preconceito devido à religião deles. Tinha medo, achava que era uma coisa de outro mundo. Quando cheguei lá, vi que não era aquilo, que são pessoas normais e a religião é linda. Não aconteceu aqui, mas teve um caso com meu irmão. Nossa família é toda morena, alguns negros mesmo, e ele usou uma gíria adolescente... "macaco", essas coisas, né? Ele está em depressão porque usou com uma professora e gerou um bolo de neve. Ele já

	pediu perdão, minha mãe foi notificada. Foi uma gíria, porque não tem como a gente ser racista, nossa mãe nos criou com rigor: todo mundo é igual, o sangue é da mesma cor. Ele estava chorando pacas porque não teve intenção de magoar a professora, por quem tem admiração. Foi só uma gíria. Ele falou: "Aquela macaca acha que a gente tem tempo para essas coisas". Mas não usou como ato racista. Ele está de castigo, minha mãe cortou tudo, até cavalgar.
Valéria – D4	D4C – Eu acho que foi a criação mesmo, por isso não me envolvo. Pra mim, quem é do quilombo é do Espírito. Por conta das músicas diferentes que nunca ouvi em rádio... tudo que ouço diferente já fico meio assim: "Poxa, isso é da Lagoa Grande". Minhas vizinhas evangélicas ficaram rindo de mim porque eu saí correndo [da apresentação]. Dizem que aqui todos participam do Espírito, aí eu fico assustada. Quilombo tem tudo a ver com o Espírito. Eu busco a Deus com o terço ou com a Bíblia. Eles buscam a Deus totalmente diferente da minha cultura. A gente vê uma coisa e ouve totalmente diferente.
Mª Aparecida – D5	D5C – Na faculdade nunca presenciei, não. Mas no dia a dia, a gente sempre vê.
Givânia – D6	Não, se presenciar mesmo, não (sobre episódios de racismo fora da escola). Não (quando perguntada se foi vítima de racismo).
Selma – D7	D7C – Comigo ou colegas no meu círculo, nunca presenciei nada do tipo. No meu percurso, as professoras eram de cabelos lisos, pretas ou loiras, mas professores brancos. Não lembro de ter tido nenhum professor negro.
Gessiane – D8	D8C – Eu me reconheço negra. Já sofri muito preconceito por conta disso. Na outra escola não tinha preconceito porque eu trabalhava na comunidade quilombola e lá todo mundo se respeita. Eram alunos da EJA, com mais de cinquenta, sessenta anos, todos quilombolas. Na faculdade não [presenciei]. A gente nasceu e se criou no quilombo, mas não tem o hábito de se vestir igual quilombola, com aquele negócio no cabelo ou aquelas roupas. A gente segue a moda, o que está na moda a gente usa. Pra quem vive na comunidade, o sotaque não é ruim, mas pra quem sai pra fora é. Se você vai trabalhar numa empresa e sua fala é diferente, você vai sofrer preconceito. Se fala alto ou palavras errado, como "fia" e "fio". Eu explico que não é "fio", é filho. Se não for corrigido na escola, a criança vai crescer falando igual o pessoal lá da comunidade.

	Já vi situações de menina com menina, menino com menino. Acho que deve ser trabalhado de casa. Se a filha gosta de se vestir como menino, a mãe tem que aceitar. Mas tem mãe que manda no Zap que não quer que a filha brinque com brinquedo de menino. Piaget diz que até os sete anos a criança tem que gostar de tudo; depois ela vai saber o que quer.
--	--

Código Inicial D– Presença de estudantes quilombolas na escola	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1D – Tem [estudantes quilombolas], tanto pela manhã quanto à tarde. Realmente a cultura deles, os ensinamentos, é bem diferente do que a gente vê de outros. Não discriminando, mas é diferente. Conheço o Mameluco muito bem, tive colegas que estudaram comigo. Conheço a mãe, sei a casa de quase todos os alunos daqui da escola. Conheço a Passagem também, que é Lagoa da Vaca. Agora os mais longe, acho que é Chão do Fosso, eu conheço pouco.
Nêgo Bispo – D2	D2D – Alguns dizem para mim que frequentam, ou que já frequentaram [a comunidade]. Você observa mais quem é e quem não é justamente nessa festa de meados de agosto, quando os alunos se manifestam fazendo apresentações lá. Diariamente, só alguns comentam porque você pergunta, que são daquelas comunidades específicas. Tem um aluno no oitavo ano, filho do Ezequiel, que é de lá e às vezes comenta, né?
Carlídia – D3	D3D – Sim, que eu sei mesmo, eu tenho dois. Os demais a gente fala, mas alguns são evangélicos, outros são católicos... mas dois, de certeza, para mim são de lá. São de lá porque participam da comunidade, das tradições, dos costumes e moram por lá.
Valéria – D4	D4D – Tenho [alunos], eu não sei se realmente ele é... da comunidade quilombola. É quase todos meus, né? E assim, são carentes, são muito carentes de tudo, principalmente de amor. Eu não sei se é da cultura, eu sei que é diferente dos alunos que eu já presenciei. Em toda turma que a gente pega tem falta de amor, mas a maioria dos meus alunos do terceiro ano é assim. Na verdade tem que respeitar de onde eles vêm, como eles andam. Eu não posso plantar outra semente. Eu não sei como é que eu posso explicar, meu Deus.
Mª Aparecida – D5	D5D – Boa parte dos alunos são de lá. Se eu não me engano, são três que moram no Mameluco. Eles moram na região, é porque são vários sítios envolvidos que eu acho que são como uma comunidade quilombola, né?
Givânia – D6	D6D – Na minha sala? Tenho. Eu mais ou menos tenho. A gente tem várias atividades desenvolvidas com eles sobre essa questão. Por exemplo, o projeto Afro foi em cima disso. Os alunos do 6º ao 9º fazem pesquisa, visitam lugares como a Serra da Barriga. Agora, a

	nossa turminha [infantil] ainda não é de fazer essas visitas.
Selma – D7	D7D – Tenho, se eu não me engano, uns três ou quatro, porque a maior parte da minha turma é de onde eu moro. Não creio que seja tão próximo [da realidade quilombola] por conta que os meus, na maioria, não são. Aí meio que você fica distante da realidade de um ou dois, e pensa mais no todo do que só naqueles que são a minoria.
Gessiane – D8	D8D – Tem! Porque aqui tem muitos alunos que vêm de comunidades quilombolas e trazem o seu costume. Quando tem evento, eles sabem se expressar melhor do que os que não são, porque já vivem essa cultura e se identificam mais. Eu acho que essa é a única escola do município todinho que tem o Projeto Afro. Na minha sala tem uma, mas não sei se ela se identifica, porque a mulher mora na comunidade agora. Mas eu tenho um que mora na minha comunidade. Quando vou fazer o plano de aula, gosto de ver o lado dos meus alunos. Se vive numa comunidade quilombola, tem algumas dificuldades, tipo na fala. Tem muitas palavras que falam errado, aí eu gosto de corrigir a fala deles para já crescer com outro tipo de fala. Se não for corrigido na escola, vai crescer falando igual aquela comunidade.

Código Inicial E – Representação da cultura quilombola na escola	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1E – Ela está representada aqui de forma bem significativa na religiosidade. Temos muitas crianças que costumam frequentar o candomblé e que, anos atrás, se “manifestavam” bastante. Temos a capoeira, que eles amam; quer ameaçar eles, ameaça que vai sair da capoeira. É mais isso: cultura e religiosidade.
Nêgo Bispo – D2	D2E – Quem representa a própria cultura quilombola na escola são os alunos. Eles trazem na família a comida típica e a religiosidade. Participam de cultos de ascendência africana e comunicam isso na sala. Você observa mais quem é quem na “festa de meados de agosto”, quando os alunos se manifestam fazendo apresentações lá. Na minha cabeça, talvez por falta de conhecimento, a cultura quilombola envolve a descendência da cultura Afro. É o que me remete.
Carlídia – D3	D3E – O que eles veem lá [na comunidade], eles não trazem para a sala. Mas eu sempre busco falar para eles não crescerem com aquele pensamento egoísta. No dia das profissões, a gente chegou ao ponto do padre, do pastor e das religiões. Fizemos uma roda de conversa bem interessante sobre isso.
Valéria – D4	D4E – Aqui é tudo voltado para o quilombo. Nas outras escolas a gente fala de consciência negra, mas não fala o quilombo. Eles apresentaram a dança, que é dos quilombo. A escola faz exposição

	com coisas de barro, com argila, as próprias professoras fazem. Eu nunca trabalhei nessas atividades. Tem a cultura deles no cuscuz e no feijão preto. E tem outras coisas que eu acho que deve ser da cultura, que eu fico meio... Eles perguntam: “Tia, a senhora já tomou um copo de sangue? De boi, de galinha?”. Dizem que é pra ficar forte e o corpo ficar fechado. Misericórdia! Pra eles é normal, pra mim é uma coisa que fico meio...
M^a Aparecida – D5	D5E – A escola representa bastante pelo que vejo no Instagram. Teve esse evento no ano passado, o pessoal viajou para União [dos Palmares]. E tem esse evento de “meados de agosto” que o pessoal daqui vai para lá fazer apresentação. O que eu vejo nos stories é sobre a cultura deles: artesanato, apresentação, essas coisas.
Givânia – D6	D6E – Da minha parte, trabalhei poemas e confecção de objetos que os negros faziam antigamente, tipo panelinhas de barro e bonequinhos. É para incentivar eles e explicar que não existe preconceito pela cor da pele, e sim o caráter de cada um. Temos várias atividades, os alunos do 6º ao 9º fazem pesquisa e visitam lugares como a Serra da Barriga. A nossa turminha [infantil] ainda não faz essas visitas.
Selma – D7	D7E – Aqui tem questão de capoeira e danças típicas, mas fora isso nunca tive outro contato fora da escola. A escola acolhe todos os alunos e tem projetos que você não vê em outras. Tem o Projeto Afro e uma festa em novembro na comunidade, onde a escola ensaia e vai para lá apresentar. No debate em sala, trabalhamos a identidade, máscaras africanas e as bonequinhas de pano, aquelas de nome que esqueci agora [Abayomi].
Gessiane – D8	D8E – Tem muitos alunos que vêm das comunidades e trazem o costume. Quando tem festa, eles sabem se expressar melhor e se identificam mais. Essa escola, eu acho que no município todinho, é a única que tem o Projeto Afro.

Código Inicial F – Ensino de Ciências e conexão com a realidade dos estudantes	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1F - Na ciência, a gente trabalha a questão do meio ambiente, que envolve muito. Trabalha coleta seletiva, preservação da água... porque quando vem à mente ciências, o que a gente pensa? Pensa em plantas, meio ambiente, corpo humano, né? A gente tenta conscientizar para que eles façam a parte deles preservando a água. Acho que é isso.
Nêgo Bispo – D2	D2F – Quem representa a cultura são os próprios alunos. Eles já trazem na família a comida típica e a religiosidade de ascendência africana. Eles acabam trazendo e comunicando isso na sala de aula.

	Eles trabalham muito com mandioca, trigo para fazer farinha, beiju. Criação de bode, do porco para fazer feijoada. Plantam muita abóbora, tem o milho assado com pamonha. A cultura aqui é muito diversificada na alimentação e eles gostam de interagir sobre isso.
Carlídia – D3	D3F – O que eles veem lá na comunidade, eles não trazem para a sala. Mas eu sempre busco falar para não crescerem com aquele pensamento egoísta. No dia das profissões, retratei que tem várias e chegamos ao ponto do padre, do pastor e das religiões. Fizemos uma roda de conversa bem interessante com os meus alunos.
Valéria – D4	D4F – A maioria das apresentações é voltada para o quilombo. Nenhuma outra escola que trabalhei fala o quilombo; aqui é sempre voltado para isso.
Mª Aparecida – D5	D5F – Como estou aqui por esse ano, acho que esse projeto que teve é uma representação da cultura deles, fala sobre a religião, que pra mim foi uma novidade. Pelo que eu acompanhava a escola pelo Instagram, eles representam bastante. Vi os conteúdos das viagens para União [dos Palmares] e do evento de "meados de agosto", que o pessoal vai para lá fazer apresentação. Nos stories vejo sobre a cultura deles: artesanato e essas coisas.
Givânia – D6	
Selma – D7	D7F – Tem questão de capoeira e danças típicas, mas fora isso nunca tive outro contato fora da escola. A escola acolhe todos os alunos e tem o Projeto Afro, que desenvolve a cultura. Tem a festa em novembro na comunidade que a escola ensaia apresentações e vai para lá apresentar para as pessoas da comunidade.
Gessiane – D8	D8F – Tem muitos alunos que vêm das comunidades e trazem o costume. Quando é aluno de lá, eles sabem se expressar melhor porque já vivem com essa cultura e se identificam mais. Essa escola, eu acho que no município todinho, é a única que tem o Projeto Afro.

Código Inicial G – Ensino de Ciências e Desafios	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1G – Com essa turma eu não trabalho muito [ciências], faço uma atividade ou outra, mas o foco mesmo era o português e a matemática por conta das dificuldades. As outras disciplinas a gente trabalhava de forma superficial. Conteúdo mesmo este ano não foi trabalhado, porque pediram pra gente focar no que era necessidade deles.
Nêgo Bispo – D2	D2G - É porque a questão quilombola é mais cultural, não é isso? Assim. É, no caso, ter que pensar alguma forma de trazer isso para a matéria de ciência, envolver as ciências nesse meio cultural. É uma pergunta que eu acho um pouquinho difícil.

	A questão da valorização, a gente tem como, porque a gente pode trazer uma aula, né? Para tentar falar sobre a cultura, tentar fazer até que os próprios alunos se comuniquem, expressem a própria experiência deles, né? Com esse meio, porque querendo ou não, toda turma aqui tem alunos que têm essa experiência. Fazer uma socialização, uma troca de experiências, trazer esse conhecimento para os alunos que não participam, para eles terem conhecimento de como é a cultura deles, né? O que eu vejo que o professor de ciência pode fazer é essa socialização, essa integração, né? Agora, uma atividade prática, eu não consigo assim imaginar bem. Eu nunca parei, na verdade, para refletir profundamente sobre isso.
Carlídia – D3	D3G – Eu gostaria de ter trabalhado mais, porque as ciências abrangem muitas coisas na nossa vida, mas não deu tempo. Com o terceiro ano eu trabalho animais vertebrados e invertebrados, plantas, solos e a gente faz uma interdisciplinaridade.
Valéria – D4	D4G - Eita, meu Deus do céu! Pensando em ciências... Eu acho que não sei não essa. No caso, para o professor... Mas, diz assim, tirando o meu, mas eu sou professora, como é que eu posso me tirar do negócio desse? Por exemplo, como vai, para lá, para o... Como é o nome, do lugar? Poços do Lunga? Onde tem aquela festa... Então, se eu participasse, seria bom, tanto para mim, quanto para os alunos, que eles iam me verem lá. E se ela vier, ela está participando desta cultura que a gente nasceu e se criou vendo isso daí, participando. Mas fica difícil, porque eu não... Eu respeito, mas eu não participo. Como é que eu posso?
Mª Aparecida – D5	D5G – Para as outras disciplinas a gente tem um livro didático e só usa aquele conteúdo. Tem um planejamento na Secretaria de Educação a cada 15 dias e a gente faz através do livro. Eu foco no livro porque é o que pedem. Mas a professora tem que usar outras estratégias, né? Porque, na minha turma, às vezes o livro não é o suficiente. Se for pra [aprofundar] em ciências, eu teria que recorrer à internet.
Givânia – D6	Olha, vem projetos sobre alimentação, sobre a dengue. Vem também... Isso aí, higiene pessoal, né, que a gente trabalha. São tantos que eu acho que vinha tudo nervosíssimo já. Mas vem a higiene pessoal, alimentação, são projetos que a gente faz, né? Também a gente trabalha a questão dos seres vivos, né, o livro é baseado também nessa parte. Seres vivos é muito importante. Sim. Isso também, além das atividades complementares. [...] não é possível (valorizar a cultura quilombola no contexto do ensino de Ciências).
Selma – D7	D7G – Trabalhei misturas, cadeia alimentar, micro-organismos. Só que este ano não foi disponibilizado livro para a minha turma; os meninos só tinham português e matemática. Como a gente vê que tem muita dificuldade, foca nessas duas porque é o que cobram da gente. O município quer que a criança aprenda a somar, dividir, ler e escrever bem. Aí, meio que para por aí.

	Não tem muitas coisas que incentivem a você trabalhar [ciências]. O que eu fazia era buscar atividades auxiliares, textos e perguntas, mas, no geral, o foco mesmo era português e matemática.
Gessiane – D8	D8G – Era bom se o dia da matéria de ciências fosse trabalhado na comunidade quilombola. Os alunos iam conviver com outras pessoas e a gente fazia um aulão explicando as descendências, os costumes e as tradições que vêm passando de família em família. Se eles convivessem, se tivesse aquela aula de campo, eles já iam crescendo sabendo o que é a comunidade.

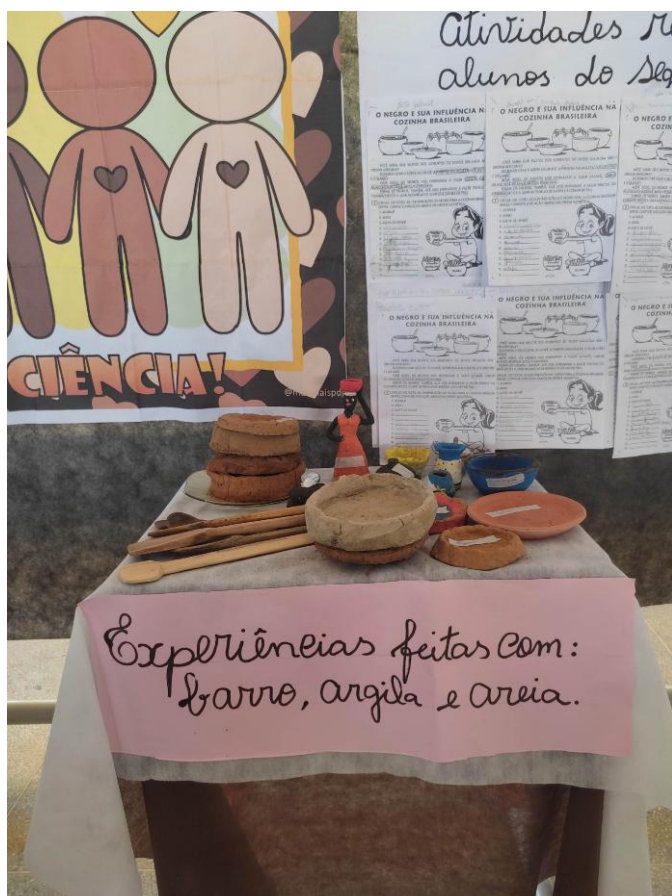
Código Inicial H – Propostas/Práticas Pedagógicas Antirracistas e Valorização Cultural Quilombola	
Participantes	Unidades de Sentido (US)
Vercilene – D1	D1H – Com os menores trabalhamos o preconceito. Quando alguém faz algo errado, dizem: “ah, só podia ser do Mameluco”. Tentamos amenizar isso. Em ciências, poderíamos valorizar as ervas medicinais, as plantas comestíveis e o reaproveitamento (doce de casca) que a Tonha faz lá no Lunga. Dei uma aula sobre racismo com vídeos e foi um chororô só. Alunos dizendo que a mãe disse que não era para terem nascido, ou que chamam eles de “bolo queimado”. Trabalhamos que não existe “lápiz cor de pele”. Minha prática tenta ser inclusiva, mas a gente só dá ênfase às questões quilombolas no período da Consciência Negra. Fora isso, tratamos todos como “iguais”.
Nêgo Bispo – D2	D2H – O professor de ciências pode fazer uma socialização, trazer os alunos para expressarem suas experiências com o meio. Eu tento trazer animais, plantas e alimentação para a realidade da região (mandioca, criação de bode). Foco muito que o estudo dá resultado e abre portas para eles buscarem seus direitos e não aceitarem julgamentos. Instigo a curiosidade sobre medicina, farmácia e veterinária para que eles não fiquem isolados só na agricultura e permitam que os outros os controlem.
Carlídia – D3	D3H – O envolvimento do quilombo tem muito a ver com o plantio, as hortas e as comidas típicas. Eu pretendo levar eles para “colocar a mão na massa” no próximo ano. Trabalhamos a dança Bayaná e o significado das roupas. Ensinei que o nosso sangue é da mesma cor e os nossos ossos também. Fizemos roda de conversa sobre racismo e expliquei que não se usa “moreninho” ou “negrinho”, mas negro mesmo. Usei os lápis para mostrar que não existe uma cor de pele só.
Valéria – D4	D4H – Montei uma árvore de galho seco com fotos de mulheres bem

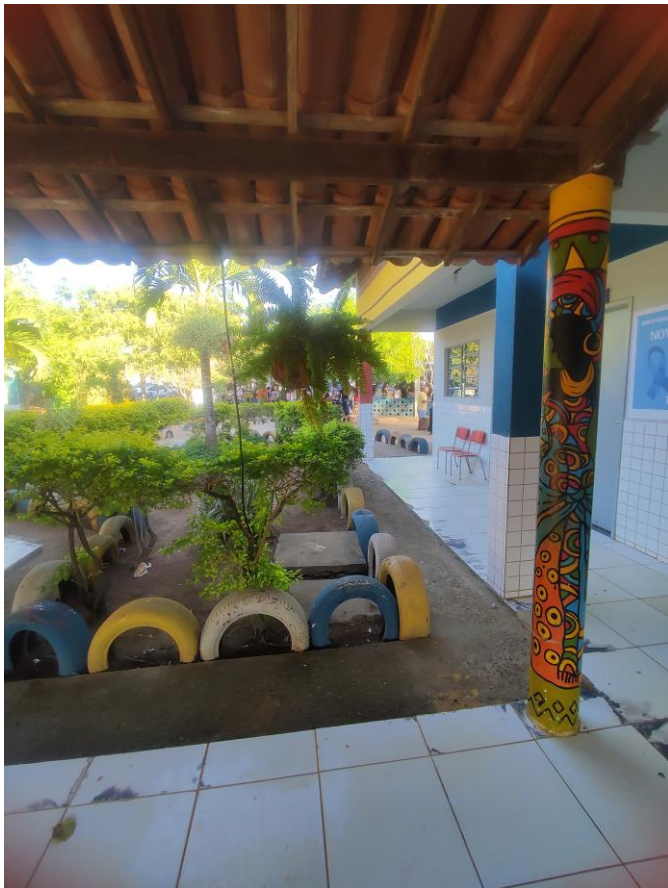
	negras e dos meus seis alunos que são do quilombo. Trouxemos panelas de barro e comidas (feijão preto, tapioca, cuscuz). Eu respeito a cultura, mas não participo [da festa nos Poços] por ser cismada com a letra das músicas. Mas trabalhamos as receitas na sala. Fiz uma mistura de arroz com feijão preto para mostrar que a mistura é prazerosa na sala também, com branco e preto, e que não podemos discriminar.
M^a Aparecida – D5	D5H – O único momento que trabalhei isso foi no mês da consciência negra. Como temos a tarefa de alfabetizar, acabamos deixando de lado para trabalhar só na data comemorativa. Nossa contribuição é ser um espelho para eles serem pessoas melhores.
Givânia – D6	D6H – Do 6º ao 9º eles visitam lugares como a Serra da Barriga, mas a minha turminha ainda não. Tento envolver todos em atividades de ciências (corpo, alimentação, higiene) batendo na tecla do preconceito, para mostrar que todos somos iguais, independente da cor ou religiosidade.
Selma – D7	D7H – Trabalhamos a identidade com máscaras africanas e as bonequinhas de pano [Abayomi]. No projeto literário, focamos no racismo e apresentamos um cordel sobre Zumbi dos Palmares. Sugiro trabalhar genética com árvore genealógica para entenderem as características da família; isso juntaria a parte cultural com a científica. Tento passar valores de empatia e educação para que eles não “quebrem a cara” nem a de ninguém no futuro.
Gessiane – D8	D8H – Já trabalhei ervas medicinais (hortelã, capim santo) que eles trouxeram de casa para uma exposição. É um costume quilombola que serve mais que remédio de farmácia. Um aluno novato perguntou por que minha cor e da auxiliar eram pretas e a dele não. Pedi para todos colocarem os braços juntos e expliquei que as pessoas são como as flores: cada uma tem sua cor, mas não perdem a essência. Defendo aulas de campo nas comunidades (Mameluco, Lagoa da Vaca) para eles conviverem com as tradições. Na ciência, o corpo humano deveria ser ensinado mostrando que todos os braços e partes são iguais.

Apêndice B – Acervo de imagens da pesquisa



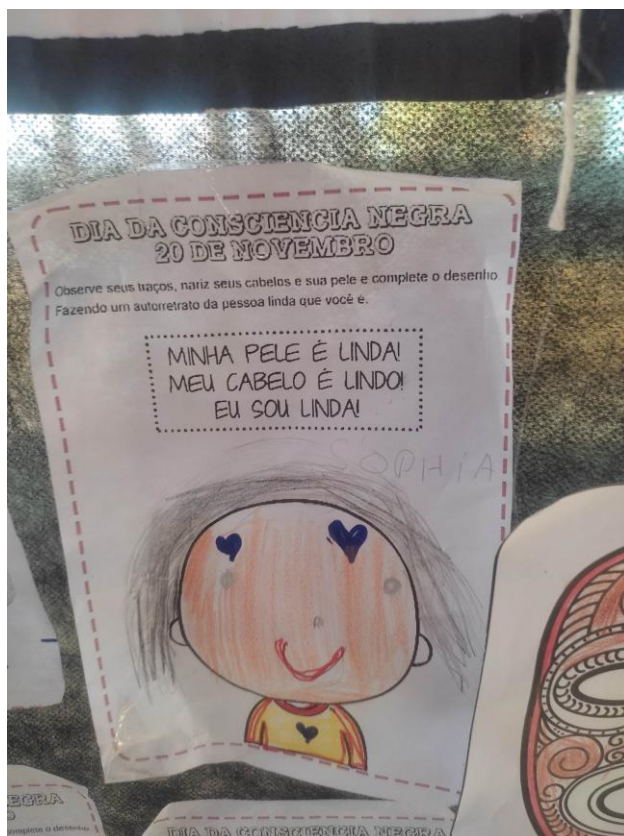






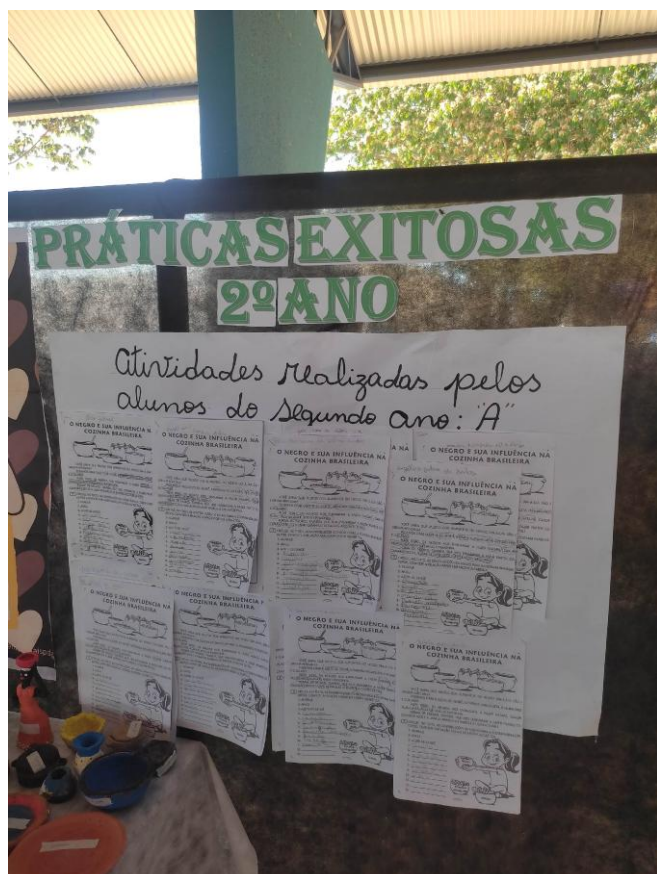














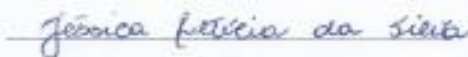






ANEXOS

Anexo A – Termo de autorização da pesquisa assinado pela direção da escola

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARANA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO BÁSICO EDGAR TENÓRIO DE LIMA
Taquarana, 20 de março de 2024	
Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas – CEP/UFAL A/c. Professor Carlos Arthur Cardoso Almeida e Professora Thaysa Barbosa Cavalcante Brandão Coordenador/a do CEP/UFAL	
AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA	
Eu, Jéssica Letícia da Silva, Diretora Geral da Escola Municipal de Ensino Básico Edgar Tenório de Lima, venho por meio deste informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora Danielle Barbosa Bezerra, aluna do Doutorado em Ensino, Currículo e Processos de Ensino-Aprendizagem, do Programa de Pós-Graduação em Rede Nordeste de Ensino - RENOEN, do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas – CEDU/UFAL a desenvolver a pesquisa intitulada O que dizem professoras/es de uma escola quilombola sobre descolonização: práticas docentes antirracistas no ensino de Ciências, sob a orientação do Professor Dr. Ivanderson Pereira da Silva – UFAL/Campus Arapiraca.	
Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12 e a Resolução CNS 510/16. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.	
	
Jéssica Letícia da Silva	
Jéssica Letícia da Silva Portaria nº 15/2024 Diretora Escolar	

Anexo b – Parecer consubstanciado emitido pelo CEP/SH/UFAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS - UFAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ANTIRRACISTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS COM ESTUDANTES QUILOMBOLAS: COM A PALAVRA, AS/OS PROFESSORAS/ES

Pesquisador: Danielle Barbosa Bezerra

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 81816924.9.0000.5013

Instituição Proponente: Centro de Educação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.224.067

Continuação do Parecer: 7.224.067

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2379277.pdf	09/10/2024 16:02:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_Danielle_brochuraCORRIGIDO.docx	09/10/2024 16:01:25	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito
Outros	cartarespostacep.pdf	09/10/2024 16:01:05	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito
Outros	termousodesomeimagem.docx	09/10/2024 16:00:34	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.docx	09/10/2024 16:00:04	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termodecompromisso.pdf	21/07/2024 10:28:35	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_edgar.pdf	21/07/2024 10:25:14	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_daniela_ASSINADO.pdf	21/07/2024 10:08:56	Danielle Barbosa Bezerra	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não