



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

FRANCISCA MARLEIDE DO NASCIMENTO

**INTERFACE ENTRE A ETNOMATEMÁTICA QUILOMBISTA E A
CULTURA DAS BORDADEIRAS DE ALTO ALEGRE: CONTRIBUTO
DECOLONIAL PARA O CURRÍCULO ESCOLAR**

ACARAPE - CEARÁ

2022

FRANCISCA MARLEIDE DO NASCIMENTO

**INTERFACE ENTRE A ETNOMATEMÁTICA QUILOMBISTA E A
CULTURA DAS BORDADEIRAS DE ALTO ALEGRE: CONTRIBUTO
DECOLONIAL PARA O CURRÍCULO ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Profa. Dra. Eliane Costa Santos

ACARAPE – CEARÁ

2022

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Nascimento, Francisca Marleide

do.N193i

Interface entre a etnomatemática quilombista e a cultura das borbadeiras de Alto Alegre: contributo decolonial para o currículo escolar / Francisca Marleide do Nascimento. - Redenção, 2022.

49f: il.

Monografia - Curso de Pedagogia, Instituto de e Humanidades, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira, Redenção, 2022.

Orientador: Profa. Dra. Eliane Costa Santos.

1. Quilombola - Educação. 2. Etnomatemática. 3. Currículo.
I. Título

CE/UF/BSP

CDD 370

FRANCISCA MARLEIDE DO NASCIMENTO

**INTERFACE ENTRE A ETNOMATEMATICA QUILOMBISTA E A
CULTURA DAS BORDADEIRAS DE ALTO ALEGRE: CONTRIBUTO
DECOLONIAL PARA O CURRÍCULO ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

Aprovado em: ____/ ____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Eliane Costa Santos (Orientadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Profa. Dra. Jacqueline da Silva Costa

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Prof. Me. Samora Caetano

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Dedico este trabalho a minha comunidade quilombola, ao meu pai José Vicente (*in memoriam*) que foi quem me ensinou a contar a partir dos caroços de milho e feijão, a minha mãe Chica Rosa, a minha Dinha, que sempre me fez acreditar que eu chegaria em qualquer lugar que eu quisesse estar, aos meus irmãos Leandro e Patrícia e ao Raul, Arthur e Ruan meus filhos amados, e a meu companheiro de vida Adailton Santana.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e os meus ancestrais, por me permitirem caminhar com tantas pessoas que me fortaleceram até aqui.

À minha família por não medir esforços para que eu alcançasse mais um objetivo, e pela felicidade deles em terem a primeira da família formada, por terem cuidado dos meus filhos e acolhido eles em todas as vezes que eu estive ausente.

Agradeço as lideranças quilombolas e amigos de luta, por não desistirem de tensionar nossos direitos.

Aos professores da Unilab e da minha vida que por vezes me ensinaram a levantar diante das adversidades, foram muitos deles que aliviaram as minhas dores e me inspiraram para chegar até aqui.

Sou grata ao Jeovane Ferreira por ter contribuído em todos os momentos na minha vida acadêmica, desde a entrada até a permanência da Unilab.

À Tatiana Ramalho, pelas vezes que caminhamos sem rumo juntas, mesmo sabendo que tínhamos um objetivo e um lugar para chegar, aos meus colegas que entraram no primeiro edital específico para indígenas e quilombolas, eles sabem o quanto precisamos lutar para sobreviver e chegar até aqui, ao meu território sagrado, que me alimenta e me inspira.

Às professoras Eliane Santos e Jacqueline Costa por terem me “sacudido” em uma noite no ano de 2017 no Quilombo Sítio Veiga, onde tudo começou. Foram elas que me fizeram repensar o meu jeito de militar e me disseram: “Nós não temos tempo, pra ser só militantes, ou só estudantes, ou só pesquisadoras... nós temos que ser tudo isso junto.” E foi ali que eu entendi o meu chamado, elas foram minhas guias, e sempre serão minhas mentoras e inspiração.

Agradeço as mulheres potentes do “Coletivo Bordando Resistência”. Sem elas, esse trabalho não seria possível de existir. À Cássia Enéias por se permitir e contribuir para que o Coletivo resista.

Agradeço, por fim, aos meus filhos por serem o meu combustível diário. Ao meu companheiro Adailton Santana, por ter a todo tempo segurado minhas mãos, por me impulsionar e acreditar em mim, por acordar nas madrugadas para fazer as mamadeiras dos nossos filhos, quando muitas vezes o cansaço não me deixava acordar, por ter estado presente na universidade segurando os nossos pequenos

enquanto eu ficava na sala de aula, grata pelo cuidado e zelo com a nossa família, com a história do meu povo e minha vida acadêmica.

Sou grata à minha espiritualidade por me direcionar nessa trajetória, por me guiar nas trincheiras de luta.

*“O coletivo bordando resistência,
nos ensina a reconhecer,
que somos guerreiras quilombolas,
que trazem na trajetória,
cultura e muito saber!*

*A partir dos seus bordados, consegui compreender,
que essa força é ancestral e que nada vai nos deter.
Que a história do nosso povo, vai andar por mundo afora,
Ensinando essa gente, sobre o povo quilombola,
Que luta, que canta e dança e que ensina as crianças,
Sobre educação escolar quilombola.*

*O bordado das bordadeiras,
Tem uma força ancestral,
E tem que estar no currículo,
Da escola nacional.*

*Se a nossa pedagogia é algo tão diferente,
Quero ver os nossos mais velhos dando aula pra essa gente,
E as mulheres quilombolas, na gestão dessas escolas,
Implementando o currículo da educação quilombola.*

*Sou negra, sou quilombola, filha de agricultores,
Neta de benzendeira, sobrinha de raízeiras e mulheres artesãs,
Mulheres de muitos talentos, que mesmo sem perceberem,
Ensinam um coletivo sobre quilombamento.*

*É assim que peço licença para apresentar meu TCC,
Falando sobre essas mulheres que me deram de beber,
Da fonte do conhecimento, me trazendo avivamento,
E a vontade de aprender.”*

Francisca Marleide do Nascimento

RESUMO

Um dos pontos defendidos pela Resolução CNE/CEB nº 08/2002 é o da valorização dos conhecimentos locais dos quilombos brasileiros pelos projetos político-pedagógicos das escolas quilombolas. Esta Resolução vem de encontro a um anseio ancestral que nos atravessa, enquanto povo quilombola, que é o de tornar o espaço escolar em um local de encontro dos estudantes com sua própria identidade ancestral e de valorização de sua própria cultura e história. Nesse sentido, inserir os saberes ancestrais dos quilombolas e os conhecimentos produzidos por estes em seus territórios nos currículos das escolas é um passo fundamental para a descolonização do saber no contexto da Educação Quilombola. Assim, este trabalho surge como uma resposta a esse desafio, visando à inserção dos bordados desenvolvidos por um grupo de bordadeiras da comunidade quilombola de Alto Alegre como potencializadores do ensino de Matemática na escola desta comunidade. Deste modo, pode-se promover a descolonização do currículo escolar, afinal, a Matemática ensinada nas escolas é a produzida pelo Ocidente, ficando de fora outras perspectivas, como a Matemática africana. Logo, este trabalho faz, primeiramente, uma crítica à centralização da Matemática helênica/ ocidental pelos currículos das escolas quilombolas, propondo a Etnomatemática como uma via de superação deste cenário. Para isso, faz-se um debate, junto a outros autores, sobre a importância da valorização dos nossos conhecimentos no contexto escolar e sobre a possibilidade e a necessidade de uma Etnomatemática Quilombista como um vetor de inclusão destes conhecimentos nas escolas. Partindo desse debate, faz-se então um breve relato etnográfico, fundamentado na metodologia de observação participante, sobre o trabalho das bordadeiras do coletivo Bordando Resistência, composto por mulheres do quilombo de Alto Alegre, evidenciando neste a presença de uma Etnomatemática Quilombista. Por fim, como resultado do debate teórico e do relato etnográfico, propõe-se formas de utilização dos bordados produzidos por estas mulheres na mediação do ensino de Matemática, dentro de uma perspectiva interdisciplinar e que valoriza os aspectos identitários e ancestrais do povo negro e quilombola. Deste modo, este trabalho oferece uma rota de fuga à colonialidade curricular no contexto da Educação Quilombola, celebrando a potência das mulheres de Alto Alegre e levando esta potência para a sala de aula, fortalecendo, assim, a identidade quilombola dos nossos mais novos e o estabelecimento de uma Matemática africanizada e quilombista em nossas escolas.

Palavras Chave: Educação Quilombola. Etnomatemática. Currículo Escolar. Descolonização.

ABSTRACT

One of the points defended by Resolution CNE/CEB n° 08/2002 is the valorization of the local knowledge of the Brazilian quilombos by the political-pedagogical projects of the quilombola schools. This Resolution meets an ancestral yearning that crosses us, as a quilombola people, which is to make the school space a meeting place for students, with their own ancestral identity and appreciation of their own culture and history. In this sense, inserting the ancestral knowledge of the quilombolas and the knowledge produced by them in their territories in the curricula of schools is a fundamental step towards the decolonization of knowledge in the context of Quilombola Education. Thus, this work emerges as a response to this challenge, aiming at the insertion of embroidery developed by a group of embroiderers from the quilombola community of Alto Alegre as potentiators of Mathematics teaching in the school of this community. In this way, the decolonization of the school curriculum can be promoted, after all, the Mathematics taught in schools is produced by the West, leaving out other perspectives, such as African Mathematics. Therefore, this work firstly criticizes the centralization of Hellenic/Western Mathematics by the curricula of quilombola schools, proposing Ethnomathematics as a way of overcoming this scenario. For this, a debate is carried out, together with other authors, on the importance of valuing our knowledge in the school context and on the possibility and necessity of a Quilombist Ethnomathematics as a vector for the inclusion of this knowledge in schools. Based on this debate, a brief ethnographic report is made, based on the methodology of participant observation, on the work of the embroiderers of the collective Bordando Resistência, composed of women from the quilombo of Alto Alegre, evidencing the presence of a Quilombist Ethnomathematics. Finally, as a result of the theoretical debate and the ethnographic report, it is proposed ways of using the embroidery produced by these women in the mediation of the teaching of Mathematics, within an interdisciplinary perspective that values the identity and ancestral aspects of the black and quilombola people. . In this way, this work offers an escape route from curricular coloniality in the context of Quilombola Education, celebrating the power of the women of Alto Alegre and taking this power to the classroom, thus strengthening the quilombola identity of our youngest children and the establishment of an Africanized and Quilombist Mathematics in our schools.

Key-Words: School Curriculum. Decolonization. Quilombola Education. Ethnomathematics.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1	— Acervo pessoal.....	16
Figura 2	— As saias bordadas da coleção “Marias”	35
Figura 3	— Coletivo Bordando Resistência.....	37
Figura 4	— Sabe-se que Cazuzza viveu muitos anos, mas não existe uma precisão sobre sua idade na ocasião da morte.....	39
Figura 5	— Cazuzza teria fugido de um navio negreiro que aportou na praia da Barra do Ceará.....	40
Figura 6	— Durante a fuga, negro Cazuzza foi aprisionado por sua bravura, açoitado e levado ao tronco.....	41
Figura 7	— Cazuzza sobreviveu da agricultura, atividade que até hoje é a principal fonte de renda para a comunidade.....	41
Figura 8	— Cores da resistência: da miscigenação entre o negro Cazuzza e uma mulher indígena Paiacu, surgiu a comunidade de Alto Alegre, em Horizonte.....	41
Figura 9	— Coletivo Bordando Resistência.....	42

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

CEB	Cmara de Educao Bsica
CNE	Conselho Nacional de Educao
CONAQ	Coordenao Nacional de Articulao das Comunidades Negras Rurais Quilombolas
DCN	Diretrizes Curriculares Nacional para a Educao Bsica
PCN	Parmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO: O CHÃO QUE PISO É SAGRADO.....	13
2	COLETIVO BORDANDO RESISTÊNCIA: AFIRMAÇÃO DA IDENTIDADE QUILOMBOLA E POTENCIALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS EM ALTO ALEGRE.....	16
2.1	A educação quilombola e a valorização dos nossos.....	18
3	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ETNOMATEMÁTICA.....	20
3.1	Etnomatemática e educação quilombola.....	23
4	O ENCONTRO ENTRE AS MULHERES DE ALTO ALEGRE E O BORDADO: DESPERTANDO POTENCIALIDADES ADORMECIDAS.....	27
4.1	A etnomatemática quilombista do Coletivo Bordando Resistência: um breve relato etnográfico.....	29
4.2	A descolonização do currículo escolar quilombola a partir dos bordados do Coletivo Bordando Resistência.....	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

1. INTRODUÇÃO:

O CHÃO QUE EU PISO É SAGRADO!

Me recorde do primeiro momento em que vi as mulheres bordando, foi em uma tarde ensolarada, na varanda da casa da “Liduína”, eu ia passando e uma delas me chamou pra perguntar sobre minha mãe! Confesso que no primeiro instante me desconectei da pergunta e foquei em uma imagem linda e colorida que observei a professora Juliana Farias mostrando a elas, foi um momento de encantaria e de certeza que aquele trabalho seria uma ferramenta de construção identitária, eu não tinha dimensão de quanto aqueles bordados atravessariam a minha vida, pois no primeiro momento pensei que fossem apenas bordados comuns, como tantos outros, não sabia eu que aquele movimento já estava no processo construção e desconstrução e aquele ato de desconstruir já estava acontecendo, inclusive em mim.

Pensando que as comunidades quilombolas sempre vivenciaram historicamente efeitos do racismo estrutural (ALMEIDA, 2018) as barreiras sócio econômicas e existenciais fez com que essas comunidades fossem silenciadas e marginalizadas no decorrer da história do Brasil. E no que se refere a educação não é diferente, pois particularmente essa negação é ainda mais perversa com a população negra, indígena, cigana e quilombola, onde há uma tentativa de invisibilizar essas identidades.

Embora seja um dever do estado brasileiro garantir o direito da terra e do território das mais de 6 mil comunidades quilombolas, atualmente no Brasil conforme é apresentado pela Coordenação Nacional de Articulação de Quilombos(CONAQ) apenas 246 possuem o título oficial de suas terras e no Ceará ainda não há nenhum quilombo titulado e para o povo quilombola a existência das comunidades estão diretamente ligados a garantia da terra e a manutenção de seus territórios.

E é na luta diária pela garantia dos direitos que os quilombos resistem, e pensar em “luta” é também trazer a educação como um dos aspectos fundamentais pois ela está interligada na manutenção do existir dos territórios, nos fazendo compreender que terra e território possuem significados diferentes, onde a terra é o chão sagrado, da plantação, da colheita, da vida, pois sem ela os territórios não existem, e o território é por sua vez um espaço de vivências, compartilhamentos, de reafirmação de identidades, de ancestralidade.

A educação tem sido uma pauta dos movimentos sociais e foi a partir deles que houve implementações de leis, que alteram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nº 9.394/96, determinaram a obrigatoriedade da inclusão da história e da cultura das matrizes africana e indígena no âmbito do currículo escolar da educação básica no país, aproximando as temáticas curriculares da experiência de vida e da história dos estudantes negros e indígenas brasileiros e os movimentos são contribuintes diretos para que as políticas públicas sejam criadas e efetivadas, referencio a Comunidade Quilombola Conceição das Crioulas, situada em Salgueiro no estado de Pernambuco, como uma das protagonistas na organização e contribuição para a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola.

Um dos objetivos defendidos pela Resolução Conselho Nacional de educação (CNE/CEB nº 08/2012), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, é o de garantir que as escolas quilombolas “considerem as práticas socioculturais, políticas e econômicas das comunidades quilombolas, bem como os seus processos próprios de ensino-aprendizagem e as suas formas de produção e de conhecimento tecnológico” (BRASIL, 2012).

Essa orientação, fundamental para a execução de uma prática pedagógica realmente conectada às vivências dos estudantes quilombolas, reduz as distâncias que muitas vezes parecem haver, e de fato existem, entre a experiência escolar e a vida cotidiana destes, apontando para a necessidade da valorização dos conhecimentos e tecnologias locais e ancestrais no ambiente escolar. Nesse sentido, observa-se que uma das ações centrais defendidas por esta Resolução é a “implementação de um currículo escolar aberto, flexível e de caráter interdisciplinar, elaborado de modo a articular o conhecimento escolar e os conhecimentos construídos pelas comunidades quilombolas” (BRASIL, 2012).

Visando, então, a criação de estratégias pedagógicas que promovam este trânsito entre os conhecimentos e as tecnologias construídas e praticadas localmente e os conteúdos escolares, no contexto do quilombo de Alto Alegre, situado em Horizonte-CE, este trabalho apresenta os bordados confeccionados por um coletivo de bordadeiras desta mesma comunidade quilombola, como um recurso didático valioso para a Educação Matemática, evidenciando uma Etnomatemática Quilombista (SILVA, 2021) nestes bordados. Assim, este estudo promove, primeiramente, uma

discussão acerca do conceito de matemática no contexto educacional, quilombola e não-quilombola, e a introdução da Etnomatemática como potencializadora de uma educação quilombola africanizada e pautada nos conhecimentos produzidos nos quilombos. A Etnomatemática, como será abordada, possui uma enorme potência pedagógica para a construção de uma Educação Matemática decolonial¹, que desconstrói os padrões e os conceitos da matemática apresentada nos livros, na medida em que ela abre a possibilidade de reconhecer as diversas formas de produzir Matemática e de se relacionar com ela.

Posteriormente, através de um breve relato etnográfico, construído a partir da observação participante de rodas de bordado vivenciadas pelas bordadeiras do coletivo Bordando Resistência. Este estudo aponta para a existência de uma Etnomatemática Quilombista² no trabalho desenvolvido pelas bordadeiras e, por fim, como resultado dessa constatação e baseando-se na discussão inicial acerca da Educação Matemática quilombola, propõe a inserção do trabalho dessas bordadeiras como parte da Educação Matemática escolar no quilombo de Alto Alegre, visando uma prática pedagógica enraizada, antirracista e que celebre e potencialize a identidade quilombola dos estudantes.

¹ Para Oliveira e Candau (2010), a decolonialidade propõe uma estratégia de “reconstrução radical do poder e do saber”. Portanto, a decolonialidade consiste na vizibilização das lutas dos sujeitos contra a colonialidade e “o direito de definir suas próprias realidades, estabelecer suas próprias identidades e nomear suas histórias” (HOOKS, 1989: 42 apud KILOMBA, 2019: 28)

² Etnomatemática Quilombista de acordo com Renato da Silva (2021) é uma terminologia que passa a ser dada àqueles estudos que são desenvolvidos para o currículo da Educação Quilombola e na especificidade de cada quilombo brasileiro, mas que se expande para a construção de um *corpus* teórico e metodológico para todos os quilombos e para escolas não quilombolas atendendo as Leis 10.639/03 e 11.645/2008. Trata-se de um estudo ainda muito inicial a partir de um referencial que se constrói na etnomatemática ambrosioaniana e gerdesiana, mas, ao mesmo, se afasta para construção de um *corpus* teórico eminentemente africanizado, debruçado sobre os quilombos brasileiros e a busca de diálogos e interlocuções com a África ancestral e atual, numa perspectiva de pesquisas que não somente “apliquem” as ciências matemáticas nas vivências dos quilombos, mas que avance para a emergência inovadora de ciências matemáticas quilombistas e africanizadas, ou seja, aportadas no continente africano.

2. CAPÍTULO II

COLETIVO BORDANDO RESISTÊNCIA: AFIRMAÇÃO DA IDENTIDADE QUILOMBOLA E POTENCIALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS EM ALTO ALEGRE



Fonte: Acervo Pessoal

A inspiração para este trabalho surgiu dos encontros que a circularidade da experiência comunitária vivenciada no quilombo de Alto Alegre me proporciona com outras mulheres quilombolas, como eu. Nascida no território de Base, quilombo irmão situado na vizinhança de Alto Alegre, me criei efetivamente neste e cresci entre os dois territórios. A presença marcante do protagonismo das mulheres no quilombo de Alto Alegre, situado na zona rural da cidade de Horizonte-CE, é notória desde a sua fundação, conforme repassado por tradição oral, evidenciada na trajetória da vida de Neginha do Buriti indígena que foi casada com Negro Cazusa e participou, junto a este, da constituição inicial do quilombo (Ferreira, 2017), Ferreira é antropólogo, e também quilombola adotado³, é uma das lideranças do quilombo de Alto Alegre que tenciona o engajamento social e política na luta pela efetivação do direito a educação escolar quilombola, a permanência das políticas de igualdade racial no município de Horizonte, bem como no estado no Ceará, ele tem sido um grande contribuinte no que

³ Quilombola adotado é um termo utilizado para validar o título de quilombola para pessoas que residem ou nascem no território e não são pertencentes a nenhuma família originária e remanescente, e que também possuem alguma ligação social nas lutas pelo território. Esse título é validado a partir da decisão coletiva da comunidade.

se refere a descolonização dos currículos escolares no município, pois tem atuado junto a secretaria de educação, na busca constante de introduzir e efetivar a educação para as relações étnico raciais na perspectiva da lei 10.639/03.

Percorrendo, então, a malha que conecta as vivências e as experiências das mulheres que fazem parte do quilombo de Alto Alegre, percebi o coletivo Bordando Resistência, um coletivo composto majoritariamente por mulheres onde nem todas são quilombolas, mas todas são atravessadas por uma trajetória de luta e resistência e as rodas vivenciadas e protagonizadas por elas as levam a um processo de autorreconhecimento negro, quilombola ou de gênero, o grupo é diversificado entre idades, onde há crianças de 3 anos até idosas de 74, e é nesse cerne da questão que identifiquei a importância das bordadeiras para a comunidade quilombola de Alto Alegre e para a educação Horizontal, pois a partir delas conseguimos dialogar com as diferentes faixas etárias e transmitir não apenas pela oralidade, que é fundamental e importante, mas também através dos bordados, algo tão vivo e tão peculiar, a história da comunidade, Tia Soisa, quilombola, raizeira, bordadeira, quadrilheira, em sua fala disse que o bordado acalma o “coração” e a “mente,” Cícera Silva é uma das mulheres que menos fala nas rodas, mas quando fala, nos alimenta com sua história, ela relata um processo de depressão que ela viveu e afirma “as mulheres do bordado foi quem me salvou”.

O projeto foi iniciado em 2017 no Centro Cultural Quilombola Negro Cazusa, como um espaço de fortalecimento da identidade quilombola destas mulheres e de estímulo à expressão de saberes ancestrais latentes nas mesmas, através do bordado. Como se verá mais adiante, a experiência do bordado, que em si já permite a vivência de uma etnomatemática própria ao exercício deste ofício, catalisou a emergência de saberes ancestrais e a formação de uma etnomatemática quilombista (SILVA, 2021) no bordado praticado por estas mulheres.

No conjunto de peças produzidas para a exposição “Porque Cazusa resistiu, resistiremos também”, criado pelo coletivo para contar a história de fundação do quilombo de Alto Alegre, pude perceber o fio ancestral de memória que nos conecta, enquanto quilombolas, traduzido em cores, formas, volumes, texturas e imediatamente compreendi se tratar de uma forma muito singular de manifestar a identidade e a história do nosso povo.

Este grupo de mulheres, organizado inicialmente como um espaço de compartilhamento de vivências e afetos para o fortalecimento da identidade negra e

quilombola das mesmas, logo se tornou um lugar de transformação social, econômica, política, de valorização dos saberes de suas integrantes e de estimulação de sua criatividade.

E assim, elas se apropriaram das técnicas da arte de bordar, aos poucos, e foram despertando suas próprias maneiras de bordar memórias e de refletir sobre sua realidade e sua identidade, através de agulhas, linhas, tecidos, régua, tesouras e outros suportes oferecidos pelo bordado.

Na exposição mencionada, percebe-se como as memórias e as percepções destas bordadeiras, sobre as relações étnico-raciais que atravessam o contexto histórico do quilombo, emergem nos bordados, que representam momentos de resistência e criatividade revolucionária, de coletividade, de conexão com a terra, e também da dor do racismo e da crueldade do colonialismo. São peças que falam diretamente ao povo negro e quilombola e que nos fortalecem, que mediam um contato com estes ancestrais que nos precedem e nos habitam, como o Negro Cazuzá e a indígena Neguinha do Buriti nome o qual os mais velhos fazem referência ao falar sobre a indígena e o antropólogo Jeovane Ferreira traz em sua pesquisa

Como se pode perceber, o trabalho desenvolvido no coletivo Bordando Resistência tem um grande potencial de gerar inúmeras reflexões acerca das relações étnico-raciais e do processo de resistência quilombola, não somente para as bordadeiras que o compõem, mas para todos aqueles que se identificam com as histórias bordadas, sobretudo os quilombolas de Alto Alegre.

Nesse sentido, há que se valorizar este coletivo e seu trabalho e uma forma concreta de fazer isto e também de aproveitar todas as potencialidades oferecidas pelo mesmo para os nossos, é a sua utilização no contexto da educação escolar em Alto Alegre, enquanto um recurso didático potente, aplicando assim a Lei 10.639/03 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola, que preconizam, dentre outras iniciativas, a “inserção da realidade quilombola em todo o material didático e de apoio pedagógico produzido em articulação com a comunidade, sistemas de ensino e instituições de Educação Superior” (BRASIL, 2012).

Assim, não somente as peças da exposição “Porque Cazuzá resistiu, resistiremos também” mas tantas outras produzidas pelo Bordando Resistência, podem ser utilizadas como um recurso didático que fortalece, visibiliza e enaltece as mulheres e as memórias do próprio quilombo, potencializando a coletividade e a identidade do povo de Alto Alegre e a circularidade de saberes no território, e

construindo uma educação antirracista e pautada no debate acerca das relações étnico-raciais no Brasil.

2.1 A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA E A VALORIZAÇÃO DOS NOSSOS

O reconhecimento dos saberes ancestrais do povo negro e dos povos originários bem como das pautas destas populações, no contexto da educação escolar do Brasil, tem se configurado como um processo de luta e resistência, travada pelo movimento negro e indígena, que resultou na criação da Lei N° 10.639/03 (BRASIL, 2003) e da Lei N° 11.645/08 (BRASIL, 2008).

No contexto das comunidades remanescentes de quilombos, estas leis impactaram profundamente a dinâmica curricular das escolas quilombolas e asseguraram o resgate e a valorização da identidade negra e tradicional destas populações, vindo de encontro com a necessidade destas comunidades de uma educação escolar enraizada nas vivências locais. Afinal, como apontado por Carril (2017, p. 551), “a escola não pode mais permanecer atuando perante os seus alunos, ideologicamente, como se todos fossem iguais, reproduzindo um ideal abstrato dos sujeitos, ao mesmo tempo transmitindo uma neutralidade em seus conteúdos curriculares”.

Desta forma, como um prolongamento natural da Lei N° 10.639/03, surge uma política educacional voltada para as comunidades quilombolas e suas especificidades e modos tradicionais de vida: a Resolução CNE/CEB n° 8, de 20 de novembro de 2012, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica (DCN). Estas DCN preconizam que:

(...) o próprio projeto político-pedagógico da instituição escolar ou das organizações educacionais deve considerar as especificidades históricas, culturais, sociais, políticas, econômicas e identitárias das comunidades quilombolas, o que implica numa gestão democrática da escola que envolve a participação das comunidades escolares, sociais e quilombolas e suas lideranças. (BRASIL, 2012)

A partir do suporte político e legal conquistado com a Resolução CNE/CEB n° 08/2012, que foi mais um fruto da mobilização da população negra e quilombola no Brasil e responde aos anseios ancestrais que nos atravessam, o espaço escolar vem sendo entendido, por nós quilombolas, como um lugar de construção do encontro com

a própria identidade, ou seja, um lugar de/e para a valorização dos nossos, de cada um de nós, dos nossos saberes, das nossas tecnologias, das nossas potencialidades, das nossas memórias, e das nossas formas singulares de perceber e ser.

Este movimento, de valorização das formas locais e tradicionais de saber e de viver por uma determinada comunidade quilombola dentro da escola, é fundamental para que o currículo escolar usual, centrado nas propostas epistemológicas da modernidade ocidental e “que nos afasta das raízes à medida que se liga à universalidade” (CARRIL, 2017, p.554), sejam aprendidos dentro do contexto particular e único de cada quilombo. Nesse sentido, lembramos que no Brasil:

(...) as comunidades quilombolas não deixaram de construir saberes e práticas que moldaram a sua própria vida, aprendendo a cada encontro com o Outro os jogos de poder e a importância de estratégias que lhes permitissem lutar pela existência e serem sujeitos da organização social. (CARRIL, 2017, p.554)

Assim, a educação escolar quilombola pode se tornar um elo de ligação entre os anseios ancestrais da comunidade com os saberes desenvolvidos, ao longo do tempo, na mesma, de forma a romper com o epistemicídio, e o apagamento cultural promovidos pelo racismo e pelo colonialismo ao longo da história.

É partindo, então, desse pressuposto que nasce a proposta que fundamenta este trabalho, que é a de inserir, na experiência escolar do quilombo de Alto Alegre, as produções artesanais das bordadeiras locais do coletivo “Bordando Resistência” em uma perspectiva interdisciplinar que, partindo da abordagem de uma Etnomatemática Quilombista destes bordados, abre a possibilidade de trabalhar os conteúdos curriculares de Matemática e a Etnomatemática atrelados a formas locais de produção de saber e viver e à educação das relações étnico-raciais. Desta forma, “a vida cotidiana que se vê ameaçada pode ser o ponto de partida para um projeto de educação quilombola que revele e supere as representações e práticas que separam os sujeitos de suas culturas” (CARRIL, 2017, p.556).

3. CAPÍTULO III

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ETNOMATEMÁTICA

A matemática adotada globalmente pelos sistemas educacionais e encarada como uma disciplina universal é, na verdade, *uma* matemática, a matemática

ocidental, com origem nas civilizações mediterrâneas, particularmente na Grécia antiga, e que se consolidou enquanto ciência no contexto da modernidade europeia, que a idealizou e a impôs como essência da racionalidade humana (D'AMBRÓSIO, 1994, 2002).

Na visão de D'Ambrósio (1994), de todas as práticas culturais as quais se tentou imputar um caráter de universalidade total, a que mais predominou foi a Matemática, de forma que esta matemática específica (helênica/europeia) é encarada simplesmente como a Matemática, universal e atemporal, o que acaba por reforçar, além do apagamento histórico da contribuição africana para a formulação de seu próprio arcabouço teórico e metodológico, o silenciamento constante de outras formas de produção do conhecimento matemático.

D'Ambrósio (1994) resume bem esse processo histórico e político, ao introduzir o conceito de Etnomatemática, que desloca a posição central e privilegiada da matemática ocidental, colocada como o plano de referência para a conceitualização matemática geral, para uma posição ao lado de outras matemáticas, caracterizando-a enquanto uma etnomatemática particular que surge de/para um contexto cultural específico, e que opera em um mundo onde outras etnomatemáticas particulares, que surgem de/para outros contextos culturais específicos, também operam.

Para isso, o autor faz uma releitura dos radicais *etno*, *matema* e *tica* (*techné*), propondo o termo Etnomatemática, e reflete sobre a imposição da matemática ocidental nos contextos educacionais não-europeus:

(...) a Matemática geralmente é conceitualizada como a ciência dos números e das formas, das relações e das medidas, das inferências, e estas categorias do pensamento aparecem em todas as culturas, como manifestações de modos, de maneiras e estilos de explicar, de conhecer e de lidar com a realidade. Obviamente, cada contexto cultural e sociocultural (isto é, cada *etno*, usando a raiz grega *etno* com seu sentido mais amplo, que é cultura) dá origem, estimula diferentes modos, maneiras, técnicas (isto é, diferentes *ticas*, usando uma corruptela da raiz grega *techné*) de explicar, de entender, de compreender, de manejar e de lidar com esse entorno natural e sociocultural (isto é, de *materna*, agora usando, num sentido um tanto abusivo, a raiz grega *matemata*, cujo significado é explicar, entender, conhecer). (...) A esse conhecimento chamamos Etnomatemática. Naturalmente, o que comumente se chama Matemática, é uma forma de Etnomatemática, que se desenvolveu durante séculos a partir de um contexto natural, social e cultural europeu, e que portanto foi se adequando a situações, problemas e ações requeridas nesse contexto. O que se pretende no sistema escolar atual é transferir a contextos inteiramente distintos, portanto lidando com situações, problemas e ações inteiramente distintos, as técnicas inerentes a essa Etnomatemática específica, que passou a se chamar Matemática. (D'AMBRÓSIO, 1994, p.93-94)

A Etnomatemática é uma forma de encarar o conhecimento matemático referindo-o ao contexto histórico, social, natural e cultural do qual deriva e onde ele adquire sentido; um gesto decolonial, pois rompe com a suposta universalidade epistêmica que parece ter se fixado à etnomatemática ocidental, a ponto de ela ser referida, mundialmente, apenas como Matemática.

Dessa forma, quando se propõe a Etnomatemática no contexto da Educação Matemática, propõe-se uma matemática crítica, onde os signos, os símbolos, as abstrações, os conceitos, as proposições, os modos e as técnicas de quantificar, de medir, de articular, de calcular, de inferir não estão desenraizados, descontextualizados, desconectados da história e da cultura do qual emergem e das realidades na qual operam e ganham significado. Não se trata, evidentemente, de negar a matemática ocidental, já que muitos de seus conceitos e de suas técnicas são necessárias aos sujeitos, pois operam como vias de acesso a muitos fluxos, de saber e de poder, do mundo globalizado, ainda mais tendo em vista o “predomínio da ciência e da tecnologia modernas, que foram desenvolvidas a partir do século XVII na Europa” (D’AMBRÓSIO, 2002, p.9)

No entanto, o que é preciso, primeiramente, é compreender essa matemática criticamente, inserindo-a no contexto histórico e político do qual ela surgiu e se desenvolveu e os modos pelos quais ela foi imposta como ciência universal e componente curricular dos sistemas educacionais do mundo moderno. Sem acesso à história crítica das ciências e à ciência africana, o estudante negro e quilombola se vê submetido ao apagamento de suas raízes e à alienação de sua própria história.

Assim, levando em consideração a formulação de políticas e práticas pedagógicas para a Educação Matemática em contextos africanos e afrodiaspóricos, essa postura crítica, perante a matemática acadêmica ocidental, impulsionará a reflexão acerca da história das relações étnico-raciais que atravessam a constituição desta ciência e disciplina, rompendo com sua aparente neutralidade e abrindo espaço para o resgate e valorização de outras matemáticas.

Partindo, então, desta crítica à imposição da matemática ocidental como um universal do pensamento humano, a Etnomatemática chega ao seu objetivo principal: resgatar outras formas de fazer matemática, valorizando o fazer matemático produzido nos mais diversos contextos sociais, culturais e geográficos, e ampliando a compreensão do que se entende por matemática.

Nesse sentido, a matemática ganha vida, pois deixa de ser um conhecimento abstrato desvinculado do corpo e do cotidiano, e passa a ser entendida como parte da experiência humana que produz técnicas (*ticas*) para explicar, entender e agir na realidade (*matema*), dentro de um determinado contexto cultural ou social (*etno*) (D'AMBRÓSIO, 2002). Logo, pode-se dizer que:

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos. (D'AMBROSIO, 2005, p.24)

Dessa forma, ao acolher e se valer da abordagem etnomatemática, a Educação Matemática inclui os saberes matemáticos que atravessam a vida e a experiência dos/das estudantes, aproximando o ensino escolar da vida cotidiana destes/destas. Assim, esses conteúdos escolares “terão significado e poderão ressignificar as origens dos alunos e suas projeções de vida futura, fomentando, conseqüentemente, seus valores históricos e sociais” (SILVA, MATTOS, 2019, p.119).

Doravante, a matemática escolar deixa de operar através de uma política pedagógica criada e fomentada pela classe dominante, que exclui os saberes matemáticos não-ocidentais e não-brancos, evitando, inclusive, a evasão escolar. Afinal, como pontuado por Wanderer, a matemática ocidental ensinada nas escolas “prioriza cálculos, técnicas e fórmulas que não possuem relação com o cotidiano e com a cultura da maior parte dos alunos, que, dessa forma, são reprovados e até evadidos” (WANDERER, 2002, p.24)

Cabe então, aos educadores matemáticos, promover a “simbiose entre ciência e vivência” (ROOS, 2002, p. 43), permitindo que a realidade escolar não esteja alienada da realidade vivida pelos educandos fora dos muros da escola, conforme apontado por Roos:

Relacionar as práticas pedagógicas com as práticas cotidianas do grupo social ao qual o educando pertence pode tornar o ato educativo em Matemática mais significativo e menos angustiante. Portanto, ao buscar uma simbiose entre ciência e vivência, o educador matemático possibilita a efetivação de aprendizagens e aposta numa mudança de paradigma (ROOS, 2002, p.43)

Assim, pensando no contexto dos quilombos, a Etnomatemática tem tudo para atuar no sentido de resgatar e valorizar os saberes africanos e ancestrais e os conhecimentos produzidos a partir da resistência e da (re)existência decolonial produzida em nossas comunidades. Estes saberes e conhecimentos estão refletidos no cotidiano da comunidade: nas práticas culturais, no desempenho de ofícios e trabalhos, na linguagem, nas relações sociais, nas memórias e nas formas em como nós, quilombolas, forjamos nossos próprios conhecimentos também a partir dos encontros com os conhecimentos do Outro.

3.1 ETNOMATEMÁTICA E EDUCAÇÃO QUILOMBOLA

O primeiro passo para a transformação do currículo e das práticas pedagógicas no contexto específico da educação quilombola é o resgate e a valorização dos nossos saberes e conhecimentos, como já apontado, e se tratando dos nossos conhecimentos matemáticos, a Etnomatemática surge como um instrumento bastante potente para o resgate e a visibilização destes, pois centraliza o “processo de compreensão e de transformação do contexto sociocultural de um grupo em benefício das suas comunidades” (ROOS, 2002, p. 44).

Assim, é preciso, primeiramente, aguçar o (auto)olhar, retirando as lentes que o colonialismo nos empurrou historicamente e passar a perceber as formas singulares que forjamos, no seio de nossas vivências coletivas e a partir da nossa ancestralidade, de compreender e de explicar o mundo, de inferir, de calcular, de medir, de articular, e de transmitir o conhecimento.

É claro que este processo de (auto)resgate não se limita aos conhecimentos categorizados como matemáticos, mas eles podem ser um bom ponto de partida para que possamos reconhecer os modos pelos quais produzimos ciência, celebrando as potencialidades de cada quilombo e valorizando nossas tecnologias ancestrais e contemporâneas. Afinal “a Etnomatemática não se limita à Matemática, pois procura entender como as culturas mais diversas expõem suas razões e explicações provenientes da realidade que os cerca, de modo a lidar com os desafios do cotidiano” (NEVES, 2013, p.3).

Nesse sentido, este trabalho começou com a transformação do meu próprio olhar, enquanto pesquisadora quilombola, quando passei a observar mais atentamente o meu contexto, e pude ver que a matemática estava ali, nas nossas vivências, entre

nós, como uma produção nossa, nascida do corpo-a-corpo das relações, da relação do nosso corpo com o espaço que nos circunda, e das formas que desenvolvemos para lidar com as diversas situações que surgiam e surgem, para nós, em nosso território.

O colonialismo nos ensinou a considerar como conhecimento somente as formas de saber instituídas e consagradas pelo currículo escolar ocidental, imposto mundialmente como a referência universal para o acesso ao conhecimento humano. Entretanto, está mais do que na hora de os nossos conhecimentos, que de fato estão conectados à nossa realidade, passem a ocupar, em nosso território, esse lugar de centralidade que o conhecimento do Outro, por hora, ocupa.

Nesse gesto decolonial, não se pretende invalidar os outros saberes, muito menos de deixar de aprender com eles, pois quem sempre agiu assim, na verdade, foi o colonizador e como ressalta Kilomba (2019) o colonialismo é uma ferida que nunca foi tratada. Dói sempre, por vezes infeta e outras vezes sangra.

Diante disso desejamos que nossos saberes também possam fazer parte dos currículos escolares, não só das escolas quilombolas, mas de tantas outras escolas do Brasil, pois muito temos a comunicar, sobretudo aos estudantes negros, que muitas vezes não tem acesso, no contexto escolar, à valorização de sua cultura e de seus saberes ancestrais.

Este trabalho se insere nessa luta e nesse movimento de valorização do conhecimento do povo quilombola, utilizando como instrumento metodológico a Etnomatemática, que, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (PCN):

(...) não considera a Matemática como uma ciência neutra e contrapõe-se às orientações que a afastam dos aspectos socioculturais e políticos. Fato que tem mantido essa área do saber atrelada apenas a sua própria dinâmica interna. Por outro lado, procura entender os processos de pensamento, os modos de explicar, de entender e de atuar na realidade, dentro do contexto cultural do próprio indivíduo. A Etnomatemática procura entender a realidade e chegar à ação pedagógica de maneira natural mediante um enfoque cognitivo com forte fundamentação cultural. (BRASIL, 1998)

Como quilombola e gestora de uma escola quilombola, fui percebendo, no currículo escolar, a falta dos nossos saberes e encontrei, na Etnomatemática, olhando para os bordados, o impulso para reconectar, a partir do espaço escolar, os estudantes ao seu território, transformando esse espaço historicamente colonial e disciplinador

que é a escola, em um ambiente para reafirmar nossa ancestralidade e potencializar nossa identidade negra e quilombola.

Este trabalho nasce, então, desse desejo e dessa necessidade de fazer uma etnomatemática no quilombo, do quilombo e para o quilombo, que por fim, possa contribuir para a criação e a propagação de uma matemática afrocentrada e quilombista no contexto da ciência brasileira. É um trabalho, então, de Etnomatemática Quilombista, conforme conceituado por Silva (2021), que a define como:

(...) os processos de ensino-aprendizagem em Matemática, produzidos em vivências nos quilombos brasileiros e que podem ser transpostos ao currículo das especificidades das escolas quilombolas brasileiras, em cada quilombo, mas que também podem se expandir ao currículo das escolas das cidades urbanas, através da Lei 10.639/03 (Brasil, 2003), bem como, pode se expandir como uma Etnomatemática Quilombista para os Quilombos, demonstrada sua diversidade e abrangência para todos os quilombos brasileiros, configurando-se como área de pesquisa científica que busca na contemporaneidade dos quilombos e do continente Africano, experiências em vivências que podem se tornar currículo em Educação Matemática, um currículo de ancestralidade africana: aplicar a Matemática clássica, convencional e atual às vivências dos quilombos, mas, também, oficializar o caminho inverso, ou seja, as ciências matemáticas africanizadas e suas relações com as ciências matemáticas do continente africano. (SILVA, 2021, p.34)

A Etnomatemática Quilombista, torna-se então, um instrumento de resistência decolonial, frente ao epistemicídio dos nossos saberes pelos currículos escolares convencionais, pela Academia e pelos antigos e novos colonialismos. Assim, este trabalho, nascido desta urgência de reafirmação das nossas potências e singularidades, urgência que atravessa sobretudo a nós educadoras/educadores quilombolas, busca fazer esta reconexão entre os saberes produzidos e vivenciados no contexto extraescolar do quilombo, com a prática pedagógica da escola quilombola, caracterizando-se, então, como um trabalho não somente de Etnomatemática, mas de Etnomatemática Quilombista. Como delineado por Silva:

A Etnomatemática Quilombista associará, como apresenta as diretrizes para a educação escolar quilombola (Brasil, 2012), a matemática voltada para a memória coletiva do quilombo; as línguas “reminiscentes”; marcos “civilizatórios” (questões políticas e de lutas identitárias e de territórios); práticas culturais; tecnologias e trabalho no quilombo; acervos e repertórios orais ligados aos festejos, religião. Em suma, o patrimônio cultural quilombola, em especial tratamento aos aspectos do território. (SILVA, 2021, p. 40).

É evidente que cada quilombo é um universo a se conhecer e muito se pode e se deve fazer para descortinar as formas e as potencialidades de produção de saber

que permeiam as subjetividades destes territórios. Cada estudante quilombola merece ter acesso, em seu contexto escolar, à valorização dos conhecimentos singulares e específicos de seu quilombo.

Esse é um processo de humanização que é comum aos estudantes brancos, já que os conhecimentos escolares são uma compilação da ciência, da arte e da filosofia produzidas, na maior parte, por homens brancos europeus ou eurodescendentes. Assim, é mais do que justo, é necessário e inegociável, que os conhecimentos africanos e afrodescendentes, bem como os saberes das comunidades indígenas e quilombolas, façam parte da vida escolar de estudantes brasileiros.

Nesse sentido, é sobretudo nas escolas quilombolas que a ciência, a filosofia e a arte de matriz africana precisam despontar como norteadoras do processo de ensino-aprendizagem. E mais: que cada escola quilombola possa se aprofundar em suas raízes, trabalhar a partir de suas próprias especificidades, valorizar suas singularidades, oferecendo ao corpo estudantil quilombola acesso à sua própria cultura, aos seus próprios saberes e tecnologias, em suma, acesso a si mesmo.

Assim, ao lado desse enraizamento e a partir dele, a escola quilombola poderá oferecer acesso também aos outros mundos, igualmente singulares, que compartilham a Terra, para que cada estudante possa compor, dentro de seu contexto e nas fronteiras com os contextos outros, sua própria trajetória, de alianças, de dissensos, de conexões, de distanciamentos, de afirmação de si, de respeito à diferença, sem perder sua identidade e seu abrigo ancestral, mesmo em face dos fluxos caóticos e deslizantes do mundo moderno.

Como havia dito, o primeiro passo então foi o olhar para si, o olhar para dentro, e foi olhando para as mulheres da minha comunidade, foi olhando para o trabalho delas, e foi me vendo nelas e as vendo naquelas que ainda virão, que eu vi a possibilidade de celebrar as potências quilombolas e de transformar isso em prática pedagógica.

Esta visão ancestral se descortinou a mim quando toquei nos bordados produzidos por elas em uma exposição que foi realizada na comunidade pelo coletivo Bordando Resistência: naquele momento eu percebi a história, a filosofia, a arte, mas também a matemática naqueles fios e naquelas cores, na forma em como aqueles bordados haviam sido construídos, nas figuras, nos traços, nas narrativas. Eu me vi ali, eu vi o quilombo, eu vi a arte quilombista, a matemática quilombista, e pensei:

certamente, meus alunos e minhas alunas se verão aqui também. Foi assim que este trabalho nasceu.

4. CAPÍTULO IV

O ENCONTRO ENTRE AS MULHERES DE ALTO ALEGRE E O BORDADO: DESPERTANDO POTENCIALIDADES ADORMECIDAS

“Fia o bordado me curou, me transformou em uma mulher que tem história.”

Cícera Silva, bordadeira, quilombola de Alto Alegre

O bordado artesanal exige, da parte de quem o constrói, respostas sobre situações envolvendo a articulação de elementos diversos e heterogêneos para a formulação de uma narrativa visual que comunique algo, articulação que leva em conta quantidades e qualidades, ampliações e reduções, combinações e permutas, linhas e formas, medições e inferências, ou seja, que mobiliza performances e conhecimentos associados ao universo da (etno)matemática.

A depender do contexto histórico, social e cultural das/dos bordadeiras/os, essas respostas podem se apresentar de uma ou de outra forma, demonstrando as diversas maneiras que existem para lidar com uma realidade e atestando a matemática como uma potência humana, nascida das relações entre as humanidades e seus contextos de vida, e não apenas como um conhecimento abstrato ensinado nas escolas do mundo moderno globalizado.

No contexto existencial e socioeconômico das mulheres negras, periféricas e do campo, o bordado se apresenta como uma possibilidade de geração de renda, tornando-se uma ferramenta de suporte financeiro, que garante à essas mulheres o acesso a muitos fluxos que, em nossa sociedade, são mediados pelo dinheiro. Nesse sentido, o bordado pode garantir uma certa emancipação financeira para essas mulheres.

Além disso, o bordado também se torna um suporte potente onde estas podem expressar a sua criatividade e registrar suas experiências, pensamentos, memórias, ideais e ideias. Nesse processo, diversos conhecimentos etnomatemáticos são gestados e colocados em prática, pois respondem aos desafios que se apresentam durante o ato de bordar.

O bordado surgiu, para as mulheres do coletivo Bordando Resistência, como fruto de uma intervenção social, por meio de uma ação que buscava criar um espaço de acolhimento e valorização destas mulheres na comunidade de Alto Alegre. Assim, é um projeto que surge, inicialmente, como uma roda de conversa e que foi ganhando formas, espaços e coletividade. Os encontros aconteciam no Centro Cultural Negro Cazusa, nos quintais das casas das mulheres e nos inúmeros espaços que para elas se tornaram lugares de acolhimento, vivências e afetos.

A socióloga Cássia Enéas, conheceu a comunidade quilombola em 2009, quando esteve atuando a frente da secretaria de assistência social do município de Horizonte, onde a mesma olhou com zelo, responsabilidade e equidade para as mulheres quilombolas, portanto idealizou o projeto e acompanha o coletivo desde sua criação juntamente com a artesã e professora de bordados Juliana Farias, enquanto agentes de transformação social e potencializadoras dos saberes, foram elas que trouxeram a memorização do bordado, como um meio de possibilitar novas experiências às mulheres que participavam dos momentos.

Assim, foram oferecidas aulas e matérias primas a estas mulheres, que guardavam em si diversas potencialidades criativas, sufocadas pela falta de oportunidades e de incentivo, e como resultado da baixa autoestima, que são marcas deixadas, sobretudo nas mulheres negras e nesse caso especificamente nas quilombolas, pelo colonialismo, pelo patriarcalismo e pelo racismo (LESSA, 2020).

A apropriação das técnicas de bordado pelas mulheres de Alto Alegre se mostrou revolucionária, afinal, fez desabrochar suas potências expressivas, além de estimular a reflexão, através da arte visual, acerca de suas vivências, de sua identidade quilombola, de sua história e de seu lugar no mundo Edna Silva, quilombola e pedagoga diz: “o bordado me conecta ao passado e me faz observar o presente e projetar futuro do meu povo”

Ademais, o bordado exigiu destas mulheres atitudes e respostas que revelam um conhecimento matemático peculiar e próprio ao seu contexto político-existencial, ou seja, uma matemática quilombista subjacente aos movimentos realizados e às figuras engendradas por estas mulheres.

Até aqui, este trabalho, partindo de referências bibliográficas e de outros trabalhos etnomatemáticos, seguiu um fio de reflexão que procura traçar um plano, emergente, de descolonização dos currículos escolares, sobretudo do contexto escolar quilombola, demonstrando a importância de se valorizar os conhecimentos produzidos

nos e pelos quilombos e apontando para a urgência de se pensar uma Etnomatemática Quilombista como parte fundamental desse movimento de decolonial.

Nesse sentido, apresentou-se o coletivo Bordando Resistência como um espaço onde se pode verificar uma Etnomatemática Quilombista de grande utilidade para a decolonização do currículo escolar em Alto Alegre. A seguir, esta hipótese ganha contornos mais palpáveis, com a apresentação de um relato etnográfico acerca do acompanhamento de algumas vivências destas mulheres nas rodas de bordado que são realizadas, semanalmente, no Centro Cultural Negro Cazuza.

4.1 A ETNOMATEMÁTICA QUILOMBISTA DO COLETIVO BORDANDO RESISTÊNCIA: UM BREVE RELATO ETNOGRÁFICO

Realizar uma etnografia das bordadeiras de Alto Alegre é, de certa forma, me sentir inserida na perspectiva histórica, afinal, eu me vejo naquelas mulheres, e elas são, efetivamente, parte de mim, e eu delas. Juntas, experimentamos a circularidade da identidade quilombola, nossos corpos não se limitam à circunscrição de uma suposta individualidade transcendente, ao contrário, atravessamos umas às outras, compomo-nos coletivamente e compartilhamos segredos através do olhar, da voz, da escuta, do toque e da presença.

Assim, esta parte do trabalho, que possui uma abordagem qualitativa, parte de uma metodologia etnográfica, pautada na observação participante das rodas de bordado realizadas pelas bordadeiras de Alto Alegre, com o intuito de evidenciar elementos que apontam para uma etnomatemática quilombista que poderá servir como base para a descolonização do currículo escolar de escolas quilombolas. De acordo com Lakatos (2009):

A observação ajuda o pesquisador na identificação e obtenção de provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não tem consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade (LAKATOS, 2009, p.73).

Este trabalho é uma tentativa inicial de mergulhar nas inúmeras possibilidades que o trabalho do Bordando Resistência pode despertar, tanto no campo da Educação, e para além da Etnomatemática, quanto em outras áreas do saber. Nesse sentido, é um trabalho que reconhece e celebra a potência destas mulheres quilombolas, e que busca

trazer à tona a riqueza simbólica e ancestral que a comunidade de Alto Alegre guarda, e que procura meios de compartilhar esta riqueza com as novas gerações quilombolas, para que esse tesouro não se perca, mas se renove.

Um primeiro aspecto que me chamou à atenção na forma de trabalhar do coletivo Bordando Resistência foi justamente o caráter circular dos encontros. As mulheres se reúnem, geralmente, em roda para bordar, por mais que cada uma esteja bordando um tecido à parte, este jogo de circularidade entre os corpos é posto, tal como em outras manifestações africanas e afrodiaspóricas, como a capoeira, o jongo, as rodas de samba e as giras de umbanda.

Esta circularidade, que permite o encontro de olhares e a percepção mútua, é uma marca de africanidade, de ancestralidade, que já aponta para uma forma quilombista e africanizada de bordar, uma forma que remete à um fazer coletivo, àquela potência que Nascimento (2019) chama de comunalismo e que, segundo o mesmo autor, é um traço comum às culturas e tradições africanas.

Outro aspecto presente nessas rodas de bordado, e que atesta a vivência quilombista do coletivo, é a presença constante da voz como instrumento de conexão entre essas mulheres e veículo de enunciação de saberes ancestrais para Hampatê Bâ a tradição oral é a escola da vida, e dela recupera e relaciona todos os aspectos (BÂ,1982, p. 183).

A oralidade é parte fundamental das reuniões do Coletivo Bordando Resistência, e é por meio dela que as memórias coletivas do quilombo emergem, que as situações cotidianas e anseios das bordadeiras se apresentam, tornando estes encontros muito mais do que práticas de bordado, mas momentos de rememoração ancestral e transmissão de conhecimento.

Afinal, o coletivo é composto por mulheres de variadas idades, conforme informado anteriormente: as nossas mais velhas, guardiãs de inestimável conhecimento ancestral, mas também mulheres adultas, crianças, adolescentes e até bebês de colo, que acompanham suas mães. Assim, as rodas de bordado são também rodas onde o conhecimento ancestral é passado de geração para geração, onde se expõem as diversas respostas que as pessoas da comunidade encontraram, ao longo de sua história, para lidar com as situações que seu contexto apresentava.

Muitas situações narradas, ligadas ao papel da mulher no plano da economia doméstica e comunitária do quilombo, revelaram as diversas formas de contar, de organizar, de medir, de ajustar, de dividir que estas mulheres, em suas jornadas

domésticas ou no trabalho agrícola, encontraram para lidar com situações reais que se apresentaram a elas.

Assim, através da oralidade, eu pude ver as mulheres, as mais velhas, ensinando Etnomatemática às mais novas. Foi então que percebi que eu também havia aprendido através da Etnomatemática em casa, com a minha mãe, que mesmo sendo uma mulher sem letramento nos ensinava a contar através das manivas, do quantitativo de feijões que deviam ser plantados ou mesmo pelas medidas manuais dos quilos de castanha que ela media a partir de uma lata de óleo e também na comunidade, com tantas outras mulheres quilombolas.

A Etnomatemática está por todas as partes no Bordando Resistência: sobre o tecido estas mulheres traçavam inúmeras formas geométricas (círculos, triângulos, retângulos), dentro e fora dessas formas geométricas, desenhavam outros traços que completavam as figuras imaginadas. Depois, no momento de cobrir e preencher esses desenhos utilizando agulhas e linhas, eram feitos outros padrões de traço com as linhas coloridas dispostas em direções diversas, articulando-se para formar as figuras projetadas. Nesse sentido, era preciso dimensionar, já desde o momento do desenho, como essas formas seriam preenchidas pelos pontos do bordado.

Esse exercício de dimensionalidade brotava naturalmente, a partir do contato entre o corpo das bordadeiras e os instrumentos utilizados por elas; rapidamente, após decidirem os temas e as narrativas, elas conseguiam figurar as imagens desejadas nos tecidos, desenhando, e em face dos materiais disponíveis, articulando e decidindo, qual tipo de ponto e técnica seria utilizado no delineamento e preenchimento dessas formas com as linhas no momento de bordar. Será preciso um aprofundamento maior e a utilização de recursos como a entrevista, para poder compreender o tipo de operação realizada por estas mulheres nesse exercício de modelagem, já que tudo se processou de forma muito natural e espontânea.

Os pontos do bordado envolvem, necessariamente, processos de contagem. Durante o manuseio das agulhas e das linhas, eu percebia que, a depender do tipo de ponto e da imagem que se buscava desenhar ou preencher, sequências específicas de movimentos padronizados e repetitivos eram feitos, por exemplo: uma certa quantidade de laços ou de furos eram feitos, entre um ponto e outro, repetidamente, até a finalização da parte da imagem que estava sendo feita. Além disso, entre um furo e outro, também havia a necessidade de dimensionar mentalmente as distâncias

entre estes, diferentes a depender do tipo de ponto, ou de operar o direcionamento da linha seguindo padrões de angulação bastante sofisticados.

Para medir o tecido, as bordadeiras utilizavam muito mais o palmo do que a régua, que era mais usada para conferir retidão às formas planas traçadas do que como instrumento de medição. Media-se também através do braço, ou dobrando-se o tecido duas ou mais vezes, para compreender quantas peças, do tamanho dobrado, o tecido podia prover.

Nesses processos, percebi a naturalidade com que essas mulheres realizavam medições, multiplicações ou divisões, sem necessariamente recorrer aos signos ou à lógica da etnomatemática ocidental. Porém, será preciso mais momentos de observação participante para que se possa compreender mais a fundo e sistematizar melhor a lógica própria da Etnomatemática Quilombista do Bordando Resistência.

Foi em meio a esse cenário quilombista de mulheres trabalhando juntas e utilizando habilidades singulares de medição, contagem, articulação, projeção, divisão, que eu percebi, com bastante nitidez, que as os bordados produzidos por estas mulheres tinham uma enorme potência para o ensino da Matemática dentro, mas também fora, do quilombo de Alto Alegre.

Antes de tudo, as imagens bordadas pulsam ancestralidade e representatividade negra e quilombola: trazem as marcas da cultura africana, nas formas, nas cores nas, nas imagens, nas narrativas. Muitas das peças abordam diretamente a história da comunidade de Alto Alegre, ou rotinas e vivências quilombolas e campesinas, a importância e o protagonismo das mulheres quilombolas, a relação com a Natureza e os elementos sagrados. Nesse sentido, são peças que tem muito a comunicar, no plano cultural e afetivo, aos estudantes negros e quilombolas, sobretudo os de Alto Alegre, mas também possuem um enorme potencial para a abordagem da Matemática em sala de aula.

Ao perceber as formas geométricas, a relação entre as linhas, os ângulos formados, a diversidade de linhas e pontos e suas relações, a diversidade de formas lineares resultante de um certo tipo de técnica utilizada, as linhas paralelas e perpendiculares no delineamento das formas e no preenchimento das imagens e suas relações, as proporcionalidades, as simetrias e assimetrias, os tracejados; ao perceber tantos elementos e ao tocar nas peças da série “Porque Cazuza resistiu, resistiremos também”, eu entendi que eu precisava escrever sobre essas imagens e propô-las como

ferramentas pedagógicas para o ensino de Matemática, partindo de uma abordagem etnomatemática.

Assim, entendi, como resultado desta experiência (auto)etnográfica, que há sim uma Etnomatemática Quilombista nos fazeres das bordadeiras de Alto Alegre e que é o preciso olhar para esta potência. Outros resultados, que esta pesquisa e contato com os bordados me proporcionou, surgiram, e são apresentados a seguir, como propostas metodológicas e didáticas de inserção dessas imagens bordadas no contexto da Educação Matemática.

São pistas, olhares, metodologias possíveis, propostas para a transformação da aula de Matemática em um espaço ancestral, conectado à vivência dos estudantes quilombolas, interdisciplinar e africanizado. Esses olhares e propostas surgem como uma reposta desafio “de discutir pedagogicamente, como elementos contextuais da cultura africana e ou do povo negro estão em estreita relação com a capacidade elaborativa na produção do conhecimento matemático” (SANTOS, 2008, p.74)

4.2 A DESCOLONIZAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR QUILOMBOLA A PARTIR DOS BORDADOS DO COLETIVO BORDANDO RESISTÊNCIA

A descolonização refere-se ao processo necessário que visa ultrapassar historicamente a colonização. Tornando se um suposto projeto de uma tarefa urgente; Gomes (2012), ressalta que:

Descolonizar os currículos é mais um desafio para a educação escolar. Muito já denunciemos sobre a rigidez das grades curriculares, o empobrecimento do caráter conteudista dos currículos, a necessidade de diálogo entre escola, currículo e realidade social, a necessidade de formar professores e professoras reflexivos e sobre as culturas negadas e silenciadas nos currículos. (GOMES, 2012, p. 102)

Partindo desse ponto de vista, ressalto a importância de trazer à baila o trabalho desenvolvido pelo coletivo como uma ação proposta de descolonização e decolonialidade do saber, pois o projeto do Coletivo Bordando Resistência exala ancestralidade e africanidade. Na coleção “Porque Cazuza resistiu, resistiremos também”, as bordadeiras contam a história do fundador do quilombo, por meio de imagens que representam os fatos históricos repassados oralmente de geração para geração, trazendo à tona a resistência de Cazuza frente ao sistema escravista cearense, os primórdios da Comunidade e sua organização. Nesse sentido, essa coleção

possui uma potência inenarrável para se trabalhar o ensino de História, de Filosofia, de Arte, de Geografia, de Linguagens, mas também de Matemática.

O artesanato admite diversas possibilidades de leitura, seja em sua forma, seja nos seus desenhos e narrativas. Assim, promover o encontro de estudantes quilombolas, sobretudo os de Alto Alegre, com as imagens bordadas na coleção “Porque Cazuzza resistiu, resistiremos também” é, sem dúvida, de grande valia para a descolonização do currículo escolar se tornando uma prática decolonial no âmbito educacional, cultural e social.

É evidente que no contexto do quilombo de Alto Alegre é possível e desejável trabalhar diretamente com os bordados, ou trabalhar com registros atuais dos mesmos indo até o Centro Cultural Negro Cazuzza e retirando fotos das peças. Porém, para outras escolas que desejam, por ventura, trabalhar com as imagens dessas peças, sobretudo com a célebre coleção “Porque Cazuzza resistiu, resistiremos também”, é possível encontrar diversos registros desses bordados em buscas na internet ou na página do Instagram administrada pelo coletivo.

Em uma sala de aula do Ensino Fundamental I, por exemplo, pode-se incluir essas imagens em uma aula sobre formas geométricas e, pedindo para os alunos identificarem as formas que eles podem visualizar, contextualizar as imagens com a história que elas contam, com o espaço que elas representam, com as cores utilizadas, promovendo, assim, a interdisciplinaridade e incluindo o mundo dos estudantes no contexto escolar. Nesse sentido, cumpre-se com as recomendações dos PCN (1998), que ressaltam a importância de se trabalhar a geometria no ensino fundamental através da estimulação dos estudantes no exercício de sua capacidade dedutiva, fortalecendo a relação entre conhecimento matemático e conhecimento empírico.

A Figura 1 traz uma imagem com bordados feitos em diversas saias das bonecas “Marias”. Elas não fazem parte da coleção “Porque Cazuzza resistiu, resistiremos também”, mas compõem um outro projeto do coletivo Bordando Resistência, que visa representar as diversas possibilidades de ser mulher negra e quilombola. Essas pequenas saias de boneca trazem muitos elementos geométricos que podem contribuir para a mediação de uma aula de Matemática crítica e interdisciplinar. Pode-se propor que os estudantes descrevam as formas visualizadas e procurem atribuir um significado a cada uma das formas descritas e, dessa forma, pode-se então fazer uma discussão acerca do que esses símbolos geométricos representaram e/ou representam em diversas culturas e períodos históricos,

ênfatizando, evidentemente, seus significados para a pr3pria comunidade quilombola e a cultura africana.

Figura 2 – Coleção “Marias”: bonecas que representam mulheres negras e quilombolas e suas saias bordadas.



Fonte: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=534786117771365&set=pb.100037199439946.-2207520000..&type=3>/foto: Isanelli Nascimento

É muito importante trabalhar com os estudantes a relaça3o entre as formas representadas pelo desenho geom3trico, que s3o constru3das a partir da associaça3o de linhas e ângulos espec3ficos, com as formas dos objetos visualizados na vida cotidiana, e isso pode ser feito atrav3s da utilizaça3o desses bordados como elemento mediador dessa relaça3o, abordando, nesse processo, outras quest3es (identit3rias, hist3ricas, geogr3ficas), para al3m da matem3tica. At3 porque, de acordo com Santos, ao abordar o pensamento de Gerdes acerca do surgimento da geometria, esta nasceu da experimentaça3o das imagens visualizadas pelo ser humano, que lentamente foram sendo abstra3das e representadas atrav3s de “linhas, superf3cies, ângulos, de pol3gonos, cubos, esferas” (SANTOS, 2008, p.107).

Alguns tipos de pontos bordados como os pontos em zigue-zague, que formam ângulos de aproximadamente 60°, oportunizam o trabalho com ângulos de um triângulo equil3tero, por exemplo. Outros tipos de ponto, bem como as figuras que os

mesmos formam, possibilitam uma exploração mais abrangente de outras questões ligadas à angulação, como o estudo os elementos constituintes de um ângulo, as medidas e os tipos de ângulos (retos, obtusos, agudos, raso, complementar, suplementar, adjacente, côncavo, completo), dentre muitos outros tópicos relacionados à geometria.

O mais importante é que, em meio a esses conceitos, associados mais prontamente à Matemática, emergem, pela força do conteúdo dos bordados, discussões ligadas à outras disciplinas e à própria vida da comunidade, estabelecendo continuidades entre a vida cotidiana e a vida escolar, e permitindo aos estudantes o acesso à um currículo escolar pela perspectiva de seu contexto sociocultural. Assim, rompe-se com a Educação Matemática que para Santos (2008) categoriza como “mecânica, descontextualizada, atemporal, geral, abstrata e todos os outros sinônimos que podem ser dados a um saber que insiste em não ter nenhuma ligação com a realidade local” (SANTOS, 2008, p. 64).

A Figura 2 é um ótimo exemplo de bordado bastante potente para se trabalhar em sala de aula de Matemática. Por meio dele, pode-se abordar os processos de representação matemática através de retas e suas combinações (intersecções), os ângulos formados pelas retas perpendiculares, o paralelismo e a oposição de linhas, a formação de quadrados ou retângulos a depender da disposição das linhas, e as possibilidades de mapeamento do espaço possibilitado pela divisão do mesmo através dessas linhas perpendiculares (latitudinais e longitudinais)

Figura 3 – Coletivo Bordando Resistência



É nítido que muito se pode trabalhar a partir de uma imagem como essa: simetrias e assimetrias, a relação entre geografia e matemática (paralelos e meridianos), a utilização da intersecção de linhas (formação de malhas) como modelos para a construção de objetos práticos como redes de pesca, a visualização da rede como modelo para se pensar relações sociais, ecológicas, identitárias, cibernéticas. Como se pode notar, as imagens confeccionadas pelas bordadeiras de Alto Alegre possuem grandes potencialidades para o trabalho com a Matemática ancestral, e atrelada à esta, diversas outras questões pertinentes.

Nas imagens bordadas os estudantes podem visualizar sua família, a si mesmos, as rotinas da comunidade, as relações étnico-raciais, ao mesmo tempo que aprendem conceitos matemáticos, potencializando o sentimento de ligação entre a dimensão do saber e a sua vida, entre o fazer/compreender ciência e o ser quilombola. Como abordado por Santos:

Hoje, precisamos descobrir todas as práticas docentes que valorizem não só a razão, a linearidade de um conhecimento, mas outras formas e fontes de conhecimentos que sejam insurgentes tenham um diálogo coletivo com o mundo, com outras simbologias e significado (SANTOS, 2008, p.58).

Trabalhar com os bordados do coletivo Bordando Resistência na escola é um ato antirracista, pois promove a visibilização e a valorização da arte produzida por mulheres negras e quilombolas. Nesse sentido, a preparação e a execução de aulas baseadas nesses bordados promovem a aplicação da Lei N° 10.639/03 e da Resolução CNE/CEB n° 08/2012.

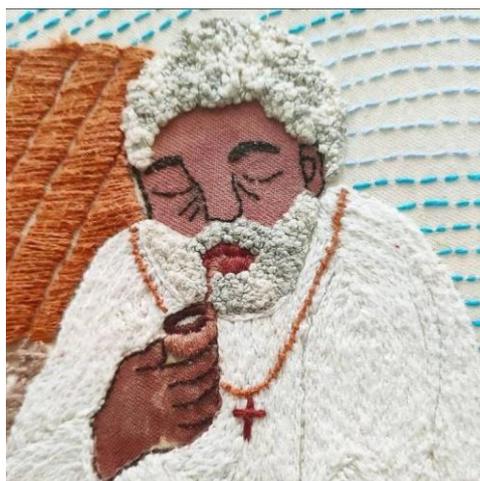
Mas, mais do que garantir o cumprimento dessas leis, trabalhar com a arte produzida pelo povo negro e quilombola no ambiente escolar, é oferecer aos estudantes negros e quilombolas o acesso à potência de seu ser. A Etnomatemática Quilombista do Bordando Resistência pode, então, dentro e fora da comunidade quilombola de Alto Alegre, promover a valorização e a evidenciação da “cultura científica africana, numa área tão importante, a Matemática ancestral afro” (SILVA, 2021, p. 41).

Os bordados do coletivo Bordando Resistência possuem uma riqueza inesgotável para mostrar aos estudantes quilombolas suas próprias raízes, e não se pode achar que as discussões sobre a história e a cultura de uma comunidade quilombola devam ser feitas somente em aulas ligadas às ciências humanas. Pelo contrário, é preciso propor uma Matemática africanizada e quilombista, e não só a Matemática, mas as demais Ciências Naturais e Exatas também, assim como é preciso deixar de lado a ideia de que as aulas de Matemática têm que versar sobre inferências numéricas, representações geométricas e operações com números de uma forma abstrata e sem relação com a história e a cultura de quem os constrói e os opera, ou seja, nós, os seres humanos.

Os bordados, muitas vezes compostos por linhas tracejadas e/ou alternadas, oportunizam a experiência do aprendizado e/ou da prática da contagem, e a partir desta, de outros tópicos, como: (operações com) conjuntos, operações numéricas básicas (subtração, divisão, multiplicação, divisão). Novamente, e sempre, outras questões emergem naturalmente a partir das figuras e representações presentes nos bordados.

Por exemplo, trabalhando-se com a Figura 3, pode-se pedir aos alunos para contarem a quantidade de traços visualizados da cor azul e da cor branca fora do personagem representado, orientando-os a separar as quantidades identificadas em 2 conjuntos, de acordo com a cor dos traços; depois pode-se pedir que os alunos façam operações de união e intersecção entre os conjuntos identificados, de forma que, ao final, eles compreendam a imagem bordada como aquela contendo a união dos conjuntos de traços azuis e brancos externos aos personagens.

Figura 4 – Sabe-se que Cazuzza viveu muitos anos, mas não existe uma precisão sobre sua idade na ocasião da morte



Ou então pode-se propor que os alunos contem quantas cores compõem os traços presentes fora do personagem e quantas compõem as linhas que formam o personagem bordado no centro da imagem, explorando novamente as operações com conjuntos, de forma que os alunos percebam que o conjunto união dos dois conjuntos determinados (cores externas e cores internas) é a própria imagem como um todo.

A partir disso, pode-se então, tomando como referência essa relação entre as linhas internas que compõem o personagem bordado ao centro e os traços que compõem o que se representa externamente a ele, rumar para questões filosóficas, biológicas, ecológicas, sociológicas e geográficas, ao despertar uma discussão sobre as relações entre o sujeito e o seu meio, entre as “linhas” que compõem uma subjetividade/corpo e as “linhas” que compõem os contextos/ambientes nos quais eles estão inseridos.

E, óbvio, por fim, é fundamental abordar as questões históricas e ancestrais que fundamentam as imagens, que nesse caso é uma representação do fundador da comunidade de Alto Alegre, o Negro Cazuzá, tornando a aula de Matemática um momento interdisciplinar africanizado e quilombado de encontro com a ciência e com a própria ancestralidade e história Conforme apresento nas figuras 4, 5, 6, 7 e 8.

Nesse contexto, pode-se fazer muitas perguntas aos alunos, como: “você sabem quem é este homem representado pelo bordado?”, “qual a importância dele para a nossa comunidade?”, “com quem vocês acham que o personagem representado se parece no dia-a-dia de vocês?”, “qual a importância do personagem representado para as nossas vidas?”. E, a partir das respostas, fornecer novas informações aos estudantes, contextualizar os fatos, provocar novas discussões; em suma: mediar o encontro ancestral entre a criança quilombola e as suas raízes. Esta é uma missão ancestral dos/das professores/as quilombolas: mediar o encontro do estudante quilombola com suas raízes, com a potência singular de sua própria identidade e herança.

Figura 5 – Cazuzá teria fugido de um navio negreiro que aportou na praia da Barra do Ceará.



Fonte: Diário do Nordeste/Isanelle Nascimento

Figura 6 – Durante a fuga, Negro Cazuza foi aprisionado por sua bravura, açoitado e levado ao tronco.



Fonte: Diário do Nordeste/Isanelle Nascimento

Figura 7 – Cazuza sobreviveu da agricultura, atividade que até hoje é a principal fonte de renda para a comunidade.



Figura 8 – Cores da resistência: da miscigenação entre o negro Cazuza e uma mulher indígena Paiacu, surgiu a comunidade de Alto Alegre, em Horizonte.



Fonte: Diário do Nordeste/Isanelle Nascimento

Figura 9 – Coletivo Bordando Resistência



Fonte: Coletivo Bordando Resistência

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi, principalmente, o de trazer uma reflexão sobre a colonialidade do currículo de Matemática das escolas brasileiras, e sobre a importância de romper com essa estrutura, sobretudo no contexto da educação quilombola, através do reconhecimento da potência dos nossos conhecimentos, ancestrais e contemporâneos, e sua inserção nos currículos e práticas pedagógicas de nossas escolas.

Como se viu, a perspectiva da Etnomatemática abre a possibilidade de superar a suposta universalidade atrelada à Matemática produzida pelo Ocidente, fixada compulsoriamente aos currículos escolares, evidenciando outras formas do saber matemático, como as perspectivas matemáticas africanas, afrodiaspóricas e quilombistas.

Assim, partindo dessa reflexão, apresentou-se o trabalho realizado pelo coletivo de bordadeiras da comunidade quilombola de Alto Alegre (Horizonte-CE), o coletivo Bordando Resistência, como fruto e semente de uma Etnomatemática Quilombista e como uma ferramenta potente para auxiliar no rompimento da colonialidade curricular no contexto escolar de Alto Alegre e de outros quilombos, assim como de outras escolas, visando à garantia da Lei N° 10.639/03 e da Resolução CNE/CEB n° 08/2012.

O trabalho com os artesanatos produzidos pelo povo quilombola, neste caso os bordados confeccionados pelo coletivo Bordando Resistência, pode potencializar as aulas de Matemática, pois neles e no seu processo de feitura se atualizam formas ancestrais de contar, de medir, de dimensionar, de relacionar elementos, ou seja, neles podemos nos deparar com uma Etnomatemática Quilombista e é preciso celebrá-la dentro do ambiente escolar, é preciso torná-la parte da vida escolar do povo negro e quilombola.

Que este trabalho seja um impulso, ainda que pequeno, mas de impacto fecundo, que desperte/amplifique a celebração das potências quilombolas na arte e na ciência, que movimente o desejo e a vontade de valorizar os nossos conhecimentos e de torná-los referências na condução da educação do nosso povo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÂ, Amadou Hampâté. Amkoullel, O menino fula. São Paulo: Pallas Athena: Casa das Áfricas, 2003.

BRASIL. Lei 11.645/08, de 10 de março de 2008. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em: 25 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei 10.639/2003, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm. Acesso em: 24 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 08, de 20 de novembro de 2012. Parecer CNE/CEB nº 16 de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 nov. 2012. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN82012.pdf?query=ensino%20m%C3%A9dio. Acesso em: 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática de quinta a oitava séries**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf&ved=2ahUKEwjA3rLBqaP5AhU9HrkGHRbsABgQFnoECBEQAQ&usq=AOvVaw07ZvddfXu3YtBwaNjYgc3k>. Acesso em: 24 jun. 2022.

CARRIL, Lourdes de Fátima Bezerra. Os desafios da educação quilombola no Brasil: o território como contexto e texto. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n. 69, p. 539-564, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/L9vwgCcgBY6sF4KwMpdYcfK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 jun. 2022.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A etnomatemática no processo de construção de uma escola indígena. **Em Aberto**, Brasília, ano 14, n. 63, jul./set. 1994. Disponível em: <https://adelco.org.br/wp-content/uploads/2018/06/A-Etnomatem%C3%A1tica-no-processo-de-constru%C3%A7%C3%A3o-de-uma-escola-ind%C3%ADgena.-DAMBROSIO-Ubiratan.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2022.

_____. A História da Matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999, p. 97-115. Disponível em: http://cattai.mat.br/site/files/ensino/uneb/pfreire/docs/HistoriaDaMatematica/Ubiratan_DAmbrosio_doisTextos.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022.

_____. Etnomatemática e educação. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 10, n.1, p. 7-19, jan./jun. 2002. Disponível em: https://especim.files.wordpress.com/2011/03/etnomatematica-e-educacao_ubiratan-d-ambrosio.pdf&ved=2ahUKEwjvtaGBnaP5AhVNBLkGHdIMC38QFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw3sWYtg77TUaOY3lqUjzzfv. Acesso em: 7 jun. 2022.

_____. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FERREIRA, A. J. S. **Identidade quilombola e territorialidade na comunidade de Alto Alegre/Ce: uma reflexão etnográfica sobre os processos de reconhecimento identitário e territorial na década de 2005-2015**. 2017. 139 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Humanidades, Instituto de Humanidades e Letras, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-CE, 2017. Disponível em https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1388/1/2017_mono_ajs_ferreira.pdf Acesso em: 10/05/2022

HOOKS, bell. *Erguer a voz: pensar como feminista, pensar como negra*. Trad. Cátia Bocaiuva Maringolo. São Paulo: Elefante, 2019.

KILOMBA, Grada. *Memórias da plantação*. file:///C:/Users/jeova/Downloads/MEMORIAS_DA_PLANTACAO_-_EPISODIOS_DE_RAC_1_GRADA.pdf

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. 3. Reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

LESSA, Luciana Falcão. **O que o racismo fez com você?:** processos de resistência e descolonização de mulheres integrantes da rede de mulheres negras da Bahia. Tese (doutorado). Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Centro de Estudos Afro-Orientais. UFBA, Salvador-BA, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/32532>. Acesso em: 12 jun. 2022.

NASCIMENTO, Abdias. **O Quilombismo:** Documentos de uma militância pan-africanista. São Paulo: Perspectiva; Rio de Janeiro: Ipeafro, 2019.

NEVES, Eder Pereira. Etnomatemática em foco: as peculiaridades da matemática dos remanescentes da comunidade quilombola Tia Eva. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, IX, Curitiba-PR, 2013. **Anais [...]**. Disponível em:

http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2458_716_ID.pdf.

Acesso em: 9 jun. 2022.

ROOS, Liane Teresinha Wendling. Histórias de vida e saberes construídos no cotidiano de uma comunidade de fumicultores: um estudo etnomatemático. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 10, n.1, p. 39-45, jan./jun. 2002. Disponível em: https://especim.files.wordpress.com/2011/03/etnomatematica-e-educacao_ubiratan-d-ambrosio.pdf&ved=2ahUKEwjytaGBnaP5AhVNBLkGHdIMC38QFnoECAUQAQ&usq=AOvVaw3sWYtg77TUaOY3lqUjzzfv. Acesso em: 9 jun. 2022.

SANTOS, Eliane Costa. **Os tecidos de Gana como atividade escolar:** uma intervenção etnomatemática para a sala de aula. Dissertação (mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestrado em Educação Matemática. PUC/SP, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/11295>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SILVA, Claudionor Renato da. Etnomatemática Quilombista: aprendizagens em vivências para currículos e pesquisas. **Revista Em Favor de Igualdade Racial**, Rio Branco – Acre, v. 4, n. 1, p. 32-46, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/RFIR/article/view/4171/2679>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SILVA, Givânia Maria da, Dealdina, Selma dos Santos, Romero Antônio de Almeida Silva. Educação Quilombola: Territórios, saberes e as lutas por direitos; São Paulo, 2021.

SILVA, Romaro Antônio, MATTOS, José Roberto Linhares de. A etnomatemática em uma comunidade quilombola da região amazônica: elo entre conhecimento empírico e escolar. **Hipátia**, v. 4, n. 1, p. 116-127, jun. 2019. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/hipatia/article/view/1093/810> Acesso em: 8 jun. 2022.

WANDERER, Fernanda. Produtos da mídia na educação matemática de jovens e adultos: um estudo etnomatemático. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 10, n.1, p. 21-38, jan./jun. 2002. Disponível em: https://especim.files.wordpress.com/2011/03/etnomatematica-e-educacao_ubiratan-d-ambrosio.pdf&ved=2ahUKEwjytaGBnaP5AhVNBLkGHdIMC38QFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw3sWYtg77TUaOY3lqUjzzfv. Acesso em: 8 jun. 2022.